



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**CADRE - STAKEHOLDER COORDINATION, ADVOCACY,
LINKAGES AND ENGAGEMENT FOR RESILIENCE
(SCALE - R)**

'API Perubahan'

FINAL REPORT



Mercy Corps Indonesia

USAID Cooperative Agreement Number: AID-497-A-10-00004

October 1, 2010 to September 30, 2013

Acknowledgements - contributors to the final report

Pramita Harjati, Chief of Party, API Perubahan, Mercy Corps Indonesia,
Angela Dean, Program Development and Evaluation Intern, API Perubahan, Mercy Corps Indonesia,
Willy Wicaksono, Program Coordinator, API Perubahan, Mercy Corps Indonesia,
Andry Napitupulu, Monitoring and Evaluation Specialist, API Perubahan, Mercy Corps Indonesia, and
Bharat R Pathak, Program Director for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation, MCI.

TABLE OF CONTENTS

ACRONYMS AND TERMS	4
1. EXECUTIVE SUMMARY AND OVERVIEW	5
1.1. Program Overview	5
1.2. Strategic Objectives	5
1.3. Activity Summary	5
2. SUMMARY TABLE.....	7
3. PROJECT IMPLEMENTATION.....	11
3.1. REGIONS SELECTED FOR API PERUBAHAN ACTIVITIES.....	11
3.1.1. West Jakarta	11
3.1.2. West Sumatra	11
3.1.3. Lampung	11
3.1.4. Maluku	12
3.2. PARTNERS INVOLVED IN IMPLEMENTATION.....	12
4. API PERUBAHAN - ACTIVITIES AND RESULTS	12
4.1. OBJECTIVE 1	12
4.1.1. Establish, mobilize and support Provincial Advisory Committees (PACs) in target areas.....	12
4.1.2. Selection of sub-districts for ongoing project activities	13
4.1.3. Establishment and mobilisation of Sub-District Working Group (SDWGs)	14
4.1.4. Advocacy for inclusion of CCA-DRR activities into government planning and budgeting.....	15
4.2. OBJECTIVE 2	19
4.2.1. Training for PACs & SDWGs.....	19
4.2.2. Training for other partners and organisations.....	20
4.2.3. Training & awareness raising for communities	21
4.2.4. Training for Vulnerability and Capacity Assessments.....	23
4.2.5. Training for development of Local Resilience Action Plans (LRAPs).....	24
4.3. OBJECTIVE 3	24
4.3.1. Conducting Vulnerability and Capacity Assessments.....	24
4.3.2. Developing Local Resilience Action Plans (LRAPs).....	26
4.3.3. Implementing pilot projects	27
5. SUCCESS STORIES AND LESSONS LEARNED	30
5.1. SUCCESS STORIES	30
5.1.1. Peace Building through API Perubahan in Maluku	30
5.1.2. Pro-activeness of Bungo Pasang community working group	31
5.1.3. CCA-DRR Training Module Development with BNPB.....	31
5.2. LESSONS LEARNED	31
ANNEXES	32

ACRONYMS AND TERMS

ACCCRN	Asian Cities Climate Change Resilience Network
APEKSI	<i>Asosiasi Pemerintah Kota Indonesia</i> / Indonesian Municipality Association
API Perubahan	<i>Adaptasi Perubahan Iklim Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan</i>
Bappeda	<i>Badan Perencanaan Pembangunan Daerah</i> / Regional Development Planning Board
Bappenas	Local Development Planning Board
BMKG	<i>Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika</i> / Board of Meteorology, Climatology and Geophysics
BNPB	<i>Badan Nasional Penanggulangan Bencana</i> / National Board of Disaster Management
BPBD	<i>Badan Penanggulangan Bencana Daerah</i> / Local Board of Disaster Management
BPLHD	<i>Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup</i> / Environmental Board
CCA	Climate Change Adaptation
CCROM	Center for Climate Risk and Opportunity Management in Southeast Asia and the Pacific
DNPI	<i>Dewan Nasional Perubahan Iklim</i> / National Council of Climate Change
DRR	Disaster Risk Reduction
Forum PRB	<i>Forum Pengurangan Risiko Bencana</i>
IDRC	International Development Research Canada
ISSET	International Institute of Social and Environmental Transitions
Kabupaten	Regency
Kelurahan	Sub-district at municipality level
KSB	<i>Kelompok Siaga Bencana</i> / Emergency Response Group
LP2M	<i>Lembaga pengkajian dan Pengembangan Masyarakat</i> / Research and Community Development Institute
LRAP	Local Resilience Action Plan
MPBI	<i>Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia</i> / Indonesia Disaster Management Society
Musrenbang	Government annual planning and budgeting process
Nagari	Sub-district at regency in West Sumatra
National Platform	<i>Platform Nasional PRB</i> / National Platform for DRR
PAC	Provincial Advisory Committee / <i>Komite Penasehat tingkat Propinsi</i> (KPP)
Perhimp	<i>Perhimpunan Masyarakat Pertanian Indonesia</i> / Indonesian Agriculture Society
Pokja	Sub-District Working Group (SDWG)
Renbangdes	<i>Rencana Pembangunan Desa</i> / Village Development Plan
RPJMD	<i>Rencana Pembangunan Jangka Menengah</i> / Midterm Development Plan
RPJMDes	<i>Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa</i> / Village Midterm Development Plan
SDWG	Sub-district Working Group (also <i>Pokja</i>)
Tim Kerja	The name for the PAC in West Sumatra (changed from <i>Forum PRB</i>)
URDI	Urban and Regional Development Institute
VCA	Vulnerability and Capacity Assessment
Walhi	<i>Wahana Lingkungan Hidup</i> / Indonesian Forum for the Environment (environmental NGO)

1. EXECUTIVE SUMMARY AND OVERVIEW

This document is the Final Report of the USAID funded project CADRE - Stakeholder Coordination, Advocacy, Linkage and Engagement for Resilience (SCALE-R). To promote more effective community engagement, the name of this project was changed to API Perubahan (*Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan / Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction for Resilience*). Throughout this report, this project is referred to by the name API Perubahan.

1.1. Program Overview

The goal of the program is *improved resiliency of populations vulnerable to natural hazards and the impacts of climate change through strengthening the capacity of government, civil society, and the private sector to reduce risks and adapt to climate change.*

API Perubahan follows a two pronged strategy, incorporating (i) locally-led or bottom up approaches, where local initiatives influence national action; and (ii) nationally-led or top down approaches, where enabling frameworks empower local players by establishing networks of stakeholders from multiple backgrounds at the provincial and local levels. This creates a platform for the uptake of ideas and initiatives, and builds capacity at the national level. The communities most vulnerable to the negative impacts of climate change, particularly poor and coastal populations, have the least recourse for dealing with its long-term effects. The effects of climate change are exacerbating the impact of many natural hazards, such as tsunamis, landslides, volcanoes, floods, droughts and storm surges. Climate change is also introducing new risks. For example, changes in rainfall patterns have implications for food security and drinking water supplies; storms and other weather patterns are becoming more severe; and sea level rise threatens lives and livelihoods in coastal communities.

1.2. Strategic Objectives

Specifically, API Perubahan worked towards the following three objectives:

- Objective 1: Establish and strengthen linkages between all levels of government (national, provincial and district) and communities, leading to more coordinated and inclusive planning for disaster risk reduction and climate change by sub-district communities; facilitate the implementation of pilot projects at sub-district level. In adaptation, that involves key stakeholders from vulnerable communities.
- Objective 2: Raise awareness and knowledge of Government bodies and vulnerable communities about specific risks from hazards and climate change.
- Objective 3: Reduce the vulnerability of targeted communities to hazards and climate change impacts by developing and implementing pilot projects in collaboration with local government.

1.3. Activity Summary

Ultimately targeting 280,000 beneficiaries, API Perubahan has strengthened capacity across eight vulnerable sub-districts (*kelurahan*) among four provinces in Indonesia: West Jakarta, West Sumatra, Lampung and Maluku. During the three periods of project implementation, API Perubahan engaged local stakeholders across four provinces (Jakarta, West Sumatra, Maluku and Lampung) and eight sub-districts (or district areas). Participating sub-districts were:

- Kedoya Utara and Jelambar Baru (Jakarta)
- Puluik Puluik and Bungo Pasang (West Sumatra)
- Sedayu and Gebang (Lampung)
- Sirimau and Pulau Haruku (Maluku)¹

API Perubahan established four Provincial Advisory Committees (PAC) and eight sub-district working groups (SDWGs, or *Pokja*). These groups engaged representatives from provincial and local governments, academia and local NGOs. API Perubahan provided training in the areas of Climate Change Adaptation (CCA) and Disaster Risk Reduction (DRR) for PAC and SDWG members, local governments, and community groups.

¹ Sirimau and Haruku are districts in Ambon city and Maluku Tengah regency. To expand the beneficiary numbers in these areas, API Perubahan worked in 6 out of 14 sub-districts in Sirimau, and 5 out of 11 sub-districts in Pulau Haruku.

API Perubahan worked with university partners and PAC members to provide training in Vulnerability and Capacity Assessments (VCAs). VCAs were conducted in all 8 sub-districts. These findings were then used to develop Local Resilience Action Plans (LRAPs) for each sub-district. LRAPs provide parallel advocacy to integrate CCA-DRR into local government plans and budgets. Tools and guidelines for LRAPs were also produced.

At a national level, API Perubahan has built an intensive engagement with national institutions, including National Board of Disaster Management (*Badan Nasional Penanggulangan Bencana*, BNPB), National Council of Climate Change (*Dewan Nasional Perubahan Iklim*, DNPI), and Board of Meteorology, Climatology and Geophysics (*Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika*, BMKG). API Perubahan worked with BNPB to develop integrated CCA-DRR training modules for BPBD staff. This project also generated regular communications outputs, including newsletters, posters, a documentary, and other promotional materials. API Perubahan staff contributed to numerous CCA-DRR training and advocacy events throughout Indonesia, including a National Symposium on 'Integrating Climate Change and Disaster Risk Reduction in Local Government Policy and Development'.

SDWGs led pilot projects in each sub-district. Eight pilot projects were completed, and created leverage for ongoing integration of CCA-DRR issues into government planning and community awareness. For example, contingency plans developed in Jelambar Baru will be rolled out into 56 other sub-districts, supported by BPBD Jakarta. API Perubahan also contributed to local government planning, including development of the Disaster Management Plan (*Rencana Pengelolaan Bencana / RPB*) in Jakarta and mid-term development plans (RPJMD) in Sedayu and Gebang sub-districts.

Major challenges during the implementation of this program are as follows:

- It was difficult to maintain commitment of local government officials in this program. Many government staff change positions regularly. In many cases, government staff would receive training and participate in the PAC or SDWG, only to shift position to a new area or department.
- Geographical challenges: in remote areas such as Maluku, Sedayu, and Puluik-Puluik, transportation costs are often prohibitively high. This makes it difficult to visit pilot sites regularly, or to engage as effectively with village stakeholders in these areas.
- Social conflict: in Maluku, a history of social conflict meant that it took longer time to work with communities and gain their trust and acceptance. API Perubahan activities in Maluku also started later in the project than other provinces. This resulted in limited time available for the Maluku community to learn from pilot projects.

2. SUMMARY TABLE

Objective 1: Establish and strengthen linkages between all levels of government (national, provincial and district) and communities, leading to more coordinated and inclusive planning for disaster risk reduction and climate change

Output Indicator	Activity	Type of Data	Output Achievements
1.1. Number of PACs established in each pilot province (target 4), including establishment of work plans and bi-monthly meeting.	Activity 1.1. Mobilize Provincial Advisory Committees (PACs) in each participating province	Formal letter of establishment (4 letters)	1. Jakarta PAC: PAC established and two meetings conducted, despite absence of formal letter of establishment (since 2011). 2. West Sumatra PAC: PAC established through Disaster Preparedness Forum Act No. 01/F-PRB SUMBAR/TK-API PERUBAHAN/X/2011 (expires Dec 2013) which is part of the Disaster Preparedness Forum. There is a regular meeting in the form of a coffee morning, but it is already inactive since February 2013. 3. Lampung PAC: established through Provincial Agency for Development Planning Act No. 360.05/01/II.02/Peng/2013 (expired September 2013). Bi-monthly meeting was established only in January and March 2013. 4. Maluku PAC: letter of establishment still in process, but they do have a mechanism for regular meetings. Most PACs do not have a future work plan.
1.2. Number of SDWGs established in each pilot sub-district (target 8), including establishment of work plans and bi-monthly meeting.	Activity 1.2. Guidelines for selecting pilot area developed	Guideline documents	The guidelines documents are stored manually in soft copy. Each village has its own guidelines.
	Activity 1.3. Participatory selection of focus sub-districts and mobilisation of Sub-district Working Group (SDWGs)	Minutes of meetings and related reports of establishment	Protocols for identifying sub-districts varied between each province. Processes were adapted to suit local needs and project timelines. Processes for each sub-district are documented in meeting minutes.
	Activity 1.4. 8 Pilot Sub-districts selected	Formal letter of establishment (8 letters)	Establishment of SDWG in each pilot area: 1. Jelambar Baru SDWG: Lurah Act No. 032/2011 2. Kedoya Utara SDWG: Lurah Act No. 029/2011 3. Sedayu SDWG (Serasi): Village Leader Act No. 01/AP/15.06/2012 4. Gebang SDWG (Gema Jejama): Village Leader Act No. 2906/V/1906/2012 5. Bungo Pasang KSB (Disaster Preparedness Group): Lurah Act No. 460.567/CKT-V/2011. 6. Puluik-Pului KSB (Disaster Preparedness Group): Wali Nagari (Village Leader) Act No. 140/05/PP-II/201 7. Sirimau SDWG: district act (will be collected after). 8. Haru'kui Lesang: District Act No. 360/03/SK-CPH/V/2013.
1.3. Number of LRAPs developed and disseminated among PACs and SDWG (Target 8)	Activity 1.5. Socialization for all 12 SDWGs and PACs on CCA-DRR.	Minutes of meeting and related reports	Records on socialization and dissemination on CCA DRR are stored in database and described more fully in the following section.
	Activity 1.6. Support for PACs and SDWGs to promote coordinated and inclusive planning for CCA-DRR.	Plan and policy documents in 4 pilot areas	See Output Achievements for Activity 1.8
	Activity 1.7. Dissemination and submission of VCAs & LRAPs to PACs, SDWGs and governments.	8 LRAP documents	Final LRAP documents (soft file) are available for all eight sub-districts.

Output Indicator	Activity	Type of Data	Output Achievements
1.4. Number of plans/policies in place (Target 4)	Activity 1.8. Using LRAPs to advocate for inclusion of CCA-DRR into government policy and planning Activity 1.9. Participation of PACs and SDWGs in government policy and planning	Planning and policy document in 4 pilot areas	Advocacy for integrating CCA-DRR into policy and planning: 1. Disaster Management Plan of DKI Jakarta (<i>Rencana Penanggulangan Bencana</i>, RPB): this has been proposed to the governor for the enactment through governor's decree, and details are recorded in minutes from meetings. 2. Kelurahan Flood Contingency Plan in DKI Jakarta (<i>Rencana Kontinjensi Banjir - RenKon</i>, piloting 56 <i>kelurahan</i>). Training of trainers, and training of facilitators was conducted. BPBD has stated that 56 <i>kelurahan</i> will be piloted for this contingency plan. This will be covered under the 2013 budget for the province of Jakarta. Formal written notification of this budgetary allocation is not yet available, but discussions with BPBD suggest that each <i>kelurahan</i> will receive IDR. 50 million. The time frame for plan development is September-October 2013. 3. Local planning forum (<i>Musrenbang</i>) in DKI Jakarta was used to disseminate LRAP in Kedoya Utara and Jelambar Baru. This forum targets the upcoming fiscal year at the <i>kelurahan</i> level. Results will be available the year after enactment of the plan. 4. Maluku Tengah Mid Term Development Plan (RPJMD-<i>Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah</i>): API Perubahan were invited to socialize CCA-DRR and mainstream CCA-DRR into development plan. The Maluku Tengah RPJMD has been legalized with Local Regulation (Peraturan Daerah – PERDA) number 07/2013 on 27th of July 2013. One component of CCA-DRR has already been mainstreamed into the plan is <i>Kajian Lingkungan Hidup Strategis</i> (Strategic Environmental Assessment) which emphasises VCA. By having this document legalized, it will directly benefit to all population of Maluku Tengah regency of 360,711 people². 5. <i>Pokja</i> in Haruku (Haru'kui Leasang) was invited by <i>kabupaten</i> Maluku Tengah to participate in local government planning. Using the draft LRAP, the <i>Pokja</i> advocated for including findings from the LRAP into the planning process. This is the first time that community members in this area have been invited to participate in planning. 6. Village development plan in Sedayu (<i>Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa - RPJMDes</i>). API Perubahan and the <i>Pokja</i> contributed to revision of the village development plan which was then legalized by the village leader No. 1/2012. By having this village development plan legalized, it will directly benefit to all Sedayu population of 3,005 people³.
1.5. Number of budgets with established allocations for CCA-DRR (Target 4)	Activity 1.8. Using LRAPs to advocate for inclusion of CCA-DRR into government policy and planning. Activity 1.9. Participation of PACs and SDWGs in government policy and planning.	Budget documents in 4 pilot area	1. The DKI Jakarta Disaster Management Plan is in progress for legalization by Governor's Regulation which expected to be legalized and published on early 2014. 2. Puluik-Puluik SDWG recommended that Pesisir Selatan Agricultural Agency continued to build irrigation infrastructure, which is currently being implemented. Formal notification of budgetary allocation is not yet available. 3. Bungo Pasang SDWG advocated that Provincial Public Works conduct sediment dredging and build a dyke in Bungo Pasang. The Public Works agency also issued their budget allocation. 4. Sedayu SDWG advocated that BPBD support use of an excavator to build a dam. This was provided, but formal notification is not yet available. 5. The budget for Maluku Tengah is established via the <i>Kabupaten</i> Leader Act. The specific budget allocation for CCA-DRR has not yet been released. 6. Verbal information has been provided indicating that the government of DKI Jakarta will budget for

² According to the result of 2010 population census; <http://sp2010.bps.go.id/index.php/site/tabel?tid=337&wid=8100000000>

³ Lampung VCA Document, API Perubahan 2012

Output Indicator	Activity	Type of Data	Output Achievements
			piloting contingency plans in 56 <i>kelurahan</i> . Formal notification is not yet available.
1.6. Number of sharing workshops and national symposium	Activity 1.10. PACs and SDWGs participate in Regional Sharing Workshops	Workshop	Workshops provided include: 1. 28-29 Nov 2011, Regional Workshop (all documentation in soft file) 2. 29 Nov 2011, Cross Visit.
	Activity 1.11. National symposium	Symposium	1. National Conferences and Media Workshop, October 2011. 2. National Workshop 'Integrasi Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana dalam Kebijakan, Pembangunan dan Penganggaran Keuangan Daerah', March 2012.

Objective 2: 14,400 government staff and vulnerable communities members gain and demonstrate improved awareness of specific risks from hazards and climate change

Output Indicator	Activity	Type of Data	Output Achievements
2.1. Number of community and local institution members trained in CCA-DRR (Target 1,060).	Activity 2.1. Training and sensitization (including cross-visits) on CCA-DRR for PACs and SDWGs	Training conducted for PAC and SDWG members	Numerous training sessions provided for PAC and SDWG members, including training on VCAs and LRAPs. Full details provided on database; number of beneficiaries at least 598.
	Activity 2.2. Communities trained in CCA-DRR	Training conducted for communities	Numerous training sessions were provided for community members, including VCAs and LRAPs. Full details provided on database; number of beneficiaries at least 1033.
2.2. Number of government staff trained in CCA-DRR using newly developed module (Target 840).	Activity 2.3. Government staff trained in CCA-DRR	Training conducted for government staff	Numerous training sessions for government staff focusing on integration of CCA-DRR. Full details provided on database; number of beneficiaries at least 176.
2.3. Number of local institution members trained in CCA-DRR (12 institutions)	Activity 2.4. Local institutions trained on CCA-DRR	Type and number of organization	Thirteen local government institutions received training (three institutions in Lampung and ten institutions in Maluku). Full details provided in database.
2.4. Number of VCAs conducted at the sub-district level with university dissemination workshops (Target 8)	Activity 2.5. Local universities work with PACs and SDWGs to conduct and disseminate Vulnerability and Capacity Assessments (VCAs)	8 VCA documents	Final VCA documents are available for all participating sub-districts.
2.5. Number participants raising awareness via video development (Target 50)	Activity 2.6. Participatory video making and public showing.	API Perubahan Video	The movie called: Symphony for Resilience is has been completed and publicly accessible via Youtube (keyword: simfoni ketahanan).
2.6. Number of community stakeholders that gain access to information on CCA-DRR (target 12,300)	Activity 2.7. Poster, map, and calendar dissemination and related awareness campaign.	Campaign material	Diverse campaign material distributed and dissemination across all four provinces, and include calendars, evacuation maps, radio programs. Full details provided in database. Number of beneficiaries for awareness campaign: 168,961.

Objective 3: Targeted vulnerable communities have reduced their vulnerability by developing and implementing 8 pilot projects in collaboration with local government

Output Indicator	Activity	Type of Data	Output Achievements
3.1 Number of pilot projects implemented and participation of 800 community stakeholders per project (target 8)	Activity 3.1. PACs and SDWGs prepare and oversee pilot projects	8 pilot projects were implemented.	All 8 pilot projects have been completed. Full details are provided in pilot project reports (already submitted). All pilot projects involved at least 800 community participants.
	Activity 3.2. PACs and SDWGs monitor pilot projects	ME strategy for each pilot area	All projects are monitored by members of PAC or SDWG.

3. PROJECT IMPLEMENTATION

3.1. REGIONS SELECTED FOR API PERUBAHAN ACTIVITIES

Project activities were conducted in four regions: West Jakarta, West Sumatra, Lampung, and Maluku.

3.1.1. West Jakarta

With an estimated 12 million people, poor infrastructure, and a confluence of man-made and natural hazards, Jakarta is the highest ranked city in Southeast Asia on IDRC's Index of Climate Change Vulnerability. Jakarta is experience serious subsidence, partly due to depleted aquifers. This results in Jakarta 'sinking' up to 5 centimeters per year.⁴ This exacerbates the problem of sea level rise. Clogged gutters, overdeveloped watershed areas, and changing rainfall have led to drastic flooding, threatening the health and safety of vast numbers of people. The pilot sub-districts selected in this municipality are (i) Jelambar Baru, with population 30,140 people, and (ii) Kedoya Utara, with a population of 40,535 people. Jelambar Baru is part of Grogol Petamburan district, and is located close to the coast. This makes it prone to coastal flooding during high tides. This low-lying sub-district is also traversed by three water ways - Banjir Kanal Barat, Kali Grogol and the Angke River - making it susceptible to flood following rainfall. Kedoya Utara sub-district is part of Kebon Jeruk district, a flood prone area near the coast abutted by the Pesanggrahan and Mookervart rivers. These sub-districts have a population density of around 200 – 350 people/Ha.



3.1.2. West Sumatra

Situated beside the Alpidic fault, source of the 2004 tsunami, West Sumatra is at high risk for earthquakes, tsunamis, flooding, and landslides. The province is divided into 19 administrative regencies and municipalities which include Padang and Pesisir Selatan. The capital, Padang, a coastal city of 900,000 people, is exposed to sea level rise and storm surges. Pesisir Selatan, a regency with a population of 442,257, has both coastal and mountainous areas, and thus a varied risk profile. The pilot sub-district area selected in Padang is Bungo Pasang, a coastal sub-district particularly prone to coastal inundation. Puluik Puluik was selected as a target sub-district in Pesisir Selatan; it is an inland sub-district characterized by typical rural livelihoods and is an area prone to landslides and flash flooding.



3.1.3. Lampung

Located on the southern tip of Sumatra, Lampung is threatened by the Alpidic fault and the Ring of Fire, as well as by rising sea levels and changing weather patterns, earning it a high ranking on both hazard and climate change risk lists. Lampung has an earthquake intensity rating even higher than West Sumatra according to the United Nations Office for Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA),⁵ and its Index of Climate Change Vulnerability is one of the highest in the country according to the International Development Research Centre (IDRC).⁶ Lampung province is divided into 14 regencies and



⁴ PEACE. 2007. Indonesia and Climate Change: Current Status and Policies.

⁵ Degree IX-XII on Modified Mercalli Scale, INDONESIA: Natural Hazard Risks Map, 15 February 2007

⁶ [http://www.idrc.ca/uploads/user-S/12337364631brochure_4Feb09C\[1\].pdf](http://www.idrc.ca/uploads/user-S/12337364631brochure_4Feb09C[1].pdf)

municipalities that include Tanggamus and Pesawaran. Tanggamus regency, population 105,000, is coastal with hills and highlands accounting for 40% of its area; Pesawaran regency has 397,294 people, is abutted by Lampung cove on the south and divided into 37 islands; 27% of its area is used as rice paddy and the rest is mainly national forest. Selected pilot sub-districts in Tanggamus and Pesawaran regencies are Semaka and Padang Cermin districts, with Sedayu and Gebang sub-districts as focal points for VCAs.

3.1.4. Maluku

With frequent earthquakes at an intensity of Degree VIII according to OCHA's Modified Mercalli Scale, a high risk of tsunamis among its many islands, and additional potential for landslides and food insecurity, Maluku faces a range of hazards. With its most populous areas located on coastlines, rising sea levels pose an additional threat. Capacity for disaster preparedness and response in Maluku is very low, and few DRR projects have been attempted. The recently formed Provincial Disaster Management Agency has requested technical assistance to address this gap. This island province is divided into 11 regencies and municipalities that include Ambon and Maluku Tengah. Ambon, the capital city with a population of 331,254, is located along the coast and highly prone to multiple hazards such as landslides and floods. Maluku Tengah regency has a population of 361,698 people and is divided into 18 districts. This regency is prone to floods and coastal erosion. Pilot sub-districts selected were Sirimau (Ambon) and Pulau Haruku (Maluku Tengah).



3.2. PARTNERS INVOLVED IN IMPLEMENTATION

This project is focused on developing and strengthening relationships with a number of partners and stakeholders. To implement this project, Mercy Corps has worked closely with a number of key partners:

- The Indonesia Disaster Management Society (*Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia / MPBI*) is a key partner for this project, especially for development of training modules in CCA-DRR. MPBI is a member-based society that has implemented over 50 projects in community resiliency and disaster management training and is highly engaged in DRR policy at the national level.
- The Urban and Regional Development Institute (URDI) is an Indonesian research, study, and policy institute that promotes sustainable urban and regional development in Indonesia through publications and exchange of knowledge. They will contribute technical expertise to the project.
- The Institute for Social and Environmental Transitions (ISET) will assist in building the capacity of Indonesian universities to use and interpret climate data to inform local activities such as Vulnerability and Capacity Assessments (VCAs).
- The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) is a Mercy Corps project focused on climate resilience in urban settings. Mercy Corps has an existing Technical Agreement with the National Ministry of Environment for this project. Mercy Corps will partner with ACCCRN to allow this agreement to cover API Perubahan activities.
- The National Board of Disaster Management (*Badan Nasional Penanggulangan Bencana, BNPB*) was a key partner for many aspects of API Perubahan, including involvement in PACs, implementing combined CCA-DRR training for government staff, and supporting advocacy activities.

4. API PERUBAHAN - ACTIVITIES AND RESULTS

4.1. OBJECTIVE 1

Establish and strengthen linkages between all levels of government (national, provincial and district) and communities, leading to more coordinated and inclusive planning for disaster risk reduction and climate change adaptation, that involves key stakeholders from vulnerable communities.

4.1.1. Establish, mobilize and support Provincial Advisory Committees (PACs) in target areas.

A core activity for this project was the establishment of Provincial Advisory Committees (PACS) in the four key target provinces. The roles of the PACs were to:

- Act as steering committees for the project and activities
- Guide the implementation of provincial-level activities (e.g. capacity building, sub-district selection, vulnerability and capacity assessment)
- Assist in the integration of climate change and disaster response and resiliency measures into government plans, policies, and budget allocations
- Advocate for mainstreaming climate adaptation and disaster mitigation into Mid-Term Development Plans, Long-Term Development Plans, City Master Plans, Spatial Plans, Disaster Risk Reduction Master Plans, and sectoral strategic plans relating to water supply, solid waste, and health
- Support and assist program replication

Importantly, PACs included representation from diverse organisations, including government departments, NGOs, civil society organisations, and community groups. The project aimed to establish 4 PACs, in the areas of West Jakarta, West Sumatra, Lampung and Maluku provinces.

PACs were considered an essential vehicle for collaboration of diverse stakeholders. However, they were very time-consuming to establish. Mobilization of multi-stakeholders groups must be conducted carefully to ensure all appropriate stakeholders are engaged and involved. Stakeholder mapping was conducted to ensure engagement of all appropriate stakeholders. In West Jakarta, preparation for establishment of PACs began with several meetings with key representatives from Jakarta Development Planning Board (*Bappeda*) and the Environmental Board (BPLHD).

Four PACs were successfully established and legalized. In some cases, PACs were established via extending membership of existing organisations. For example, in West Sumatra, Mercy Corps and the West Sumatra provincial government worked together to activate an existing (but inactive) DRR Forum (Forum PRB), and invited new members, to form the PAC for West Sumatra. This PAC was conducted as a working group within Forum PRB, and was called *Tim Kerja API Perubahan*. Integrating PAC activities with existing organisations was considered an effective approach. In West Sumatra, the provincial government provided a workspace for the PAC and Forum PRB, demonstrating commitment from the provincial government.

In Lampung, API Perubahan worked closely with another Mercy Corps CCA program, The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN). ACCCRN works closely with the Bandar Lampung municipality, and occupies a workspace in the *Bappeda* municipality that API Perubahan project officers can also use. In Lampung, *Bappeda* was not able to fully lead the PAC, due to high existing workload. Two other agencies, BPBD and BPLHD, became involved in established the Lampung PAC.

Once PACs were established, the project team conducted a series of focus group discussions, to:

- share information about ongoing activities relevant to CCA-DRR
- develop and maintain knowledge and understanding of CCA-DRR
- internalize DRR and CCA concepts into PAC activities
- support ongoing advocacy for incorporating CCA-DRR into government planning.

Establishing PACs was a time-consuming process, as it required negotiation and planning with diverse stakeholders. Another challenge related to gaining commitment from members. For example, in West Jakarta, there were 56 individual PAC members, representing 31 institutions. Many of these PAC members were government representatives, who had limited time available due to existing workload from other committees. In addition, it was not always clear which agency would be responsible for coordinating the PAC. These issues took time to negotiate. For example, the PAC in West Sumatra had 34 individuals, representing 29 institutions. PAC activity was highest at the start of the project, as they were involved in selection of sub-districts and establishing work plans. After establishment of SDWGs, there was a reduction in PAC activity and meeting frequency.

4.1.2. Selection of sub-districts for ongoing project activities

API Perubahan is aimed to select two priority sub-districts in each province to focus targeted activities and pilot projects. PACs worked together to select sub-districts for targeting specific activities. Mercy

Corps worked with the PACs to develop a competitive and participatory selection process. PACs developed selection criteria that considered economic, social and geographic dimensions. Based on these criteria, eligible sub-districts were required to:

- Be vulnerable to climate change impacts and natural disasters
- Have high numbers of poor and vulnerable citizens
- Represent diverse geographical characteristics (urban, rural, coastal, mountainous, wet, and dry areas)
- Not overlap with other international NGO programs.

Short-listed sub-districts were invited to submit an expression of interest and attend an interview. The project aimed to identify 8 sub-districts, which were successfully identified.

In West Jakarta, the short-listing process identified 10 potential candidates, five of which attended the socialization meeting, where questionnaires and guidelines for submitting expressions of interest were distributed. The two sub-districts selected that met criteria were Kedoya Utara and Jelambar Baru.

In West Sumatra, the selection process was more time-consuming as there were a greater number of sub-districts to choose from. Approximately 175 sub-districts met initial selection criteria. A review process then decided to focus on 4 regencies / municipalities (Kota Padang, Pasaman, Tanah Datar and Pesisir Selatan). After further meetings, the PAC decided to select two sub-districts from Kota Padang and Pesisir Selatan regencies. All the sub-districts in these regencies were eligible for the project. During focus group discussions between the PAC, the selection committee and the Mercy Corps project team selected the following communities: Puluik Puluik nagari (located in Pesisir Selatan regency) and Bungo Pasang sub-district (located in Padang municipality).

In Lampung, the PAC held a number of meeting and discussion groups. Based on these, the PAC identified the most vulnerable regencies (Lampung Barat, Tanggamus and Pesawaran). The two sub-districts selected were Padang Cermin (in Pesawaran regency) and Semaka (in Tanggamus regency).

Based on lessons learned in these three provinces, the process for selection of sub-districts was amended for Maluku. To ensure this part of the project met necessary timelines, it was amended to exclude the lengthy interview process. Based on initial PAC meetings and recommendations the team members prepared a short-list of eligible sub-districts. Participating sub-districts were decided after a field survey and consultation with BPBD officials.

One of the challenges with the selection of sub-districts was ensuring that the project activities met the target for 280,000 beneficiaries (direct). The population size in some sub-districts was smaller than anticipated, potentially reducing the number of project beneficiaries. To address this, the API Perubahan implemented some activities on a district level, to influence and benefit a larger population. District level governments are also suitable partners for API Perubahan activities, and have budgetary capacity to contribute financially to projects.

4.1.3. Establishment and mobilisation of Sub-District Working Group (SDWGs)

Eight Sub-District Working Groups (SDWGs) were effectively established, one for each of the participating sub-districts. SDWGs were established to lead coordination and implementation of project activities at a local level. These activities included training, raising awareness, identifying priorities for enhancing resilience, and implementation of project activities.

The organisational structure of SDWGs was modelled on the structure of Kelompok Siaga Bencana (KSB, Emergency Response Group). This is a community-based model, developed by Mercy Corps in West Sumatra, under the USAID-funded Public Private Partnership for Disaster Risk Reduction (P3DM) program. This program aimed to help communities prepare for and provide quick responses to disasters. The KSB model was successful and has now been adopted by BPBD. Within this model, the responsibility of members is divided into four functions: Research and Development, Preparedness and Mitigation (including CCA), Emergency Response, and Rehabilitation and Reconstruction. BNPB supports KSBs nationwide - so the SDWGs are thought to be a sustainable model.

The Mercy Corps team and PACs identified SDWG members from available key stakeholders who were well-respected in their community. SDWG members were required to meet one of the following criteria:

- Representative of sub-district government
- Representative of a women's organization (*Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga* / Women's Welfare Association, PKK)
- Representative of a youth group (Karang Taruna)
- Representative of vulnerable neighborhoods
- Represent a community leader or a local community-based organization

Establishing and mobilising SDWGs was time-consuming. In some circumstances it was difficult to manage the regular meetings, as most members were contributing in a voluntary capacity.

4.1.4. Advocacy for inclusion of CCA-DRR activities into government planning and budgeting

A core goal of API Perubahan resilience was to advocate for inclusion of integrated approaches to CCA-DRR into government planning and budgeting processes. The project initially planned to conduct advocacy activities towards the final year of the project, after implementation of pilot projects. However, a number of opportunities emerged to engage in advocacy activities early in the project, and advocacy-related activities occurred throughout the project timelines.

A diverse range of activities and meetings were conducted to work towards advocacy goals. To some degree, all activities within this project provide a platform for advocacy activities. In addition to activities described elsewhere, the following activities were specifically implemented to advocate for inclusion of CCA-DRR approaches into policy and planning.

4.1.4.1. Coordinating and hosting events

A number of promotional events were held to launch activities and promote the importance of building community resilience to disasters and climate change by strengthening capacity of diverse stakeholders at the local level. These events also provide an opportunity to establish and strengthen networks and partnerships between government representatives, NGOs, and community stakeholders:

- Socialization and launch of the API Perubahan program in Jakarta was held in December 2010. This half-day event was a thematic discussion focusing on CCA and DRR. Presentations were given by representatives from BNPB, Ministry of Environment (*Kementrian Negara Lingkungan Hidup* / KLH), DNPI and International Federation of Red Cross (IFRC). The socialization session was attended by 86 participants.
- Socialization and launch of the API Perubahan in West Sumatra was held in January 2011. There were 33 participants, representing provincial government institutions, local NGOs, and university representatives.
- Project socialization was held in Lampung in July 2011, in conjunction with ACCCRN. This was supported by the provincial government and *Bappeda*. Other stakeholders attending included representatives from: technical government agencies, private sector, local NGOs, Indonesian Agriculture Society Forum (*Perhimpunan Masyarakat Pertanian Indonesia* / *Perhimpin*), Indonesia Planners Association (*Ikatan Ahli Perencana* / IAP), and the chambers of commerce. Additional socialization activities were conducted with sub-districts in January 2012.
- Socialization of the project in Maluku was conducted via a half-day workshop in February 2012. Support for activities in Maluku was provided by the Maluku Vice-Governor and BPBD. This workshop hosted 27 participants. Pattimura University, the key partner for conducting VCAs, participated in a panel discussion with representatives from BNPB and DNPI.
- In March 2012, Mercy Corps organized a National Symposium 'Integrating Climate Change and Disaster Risk Reduction in Local Government Policy and Development'. With more than 100 participants, this symposium aimed to create common understanding between participants about integrating CCA-DRR, and build commitment to integrating CCA-DRR into development and planning processes to increase resilience of local communities. Partners such as DNPI also assisted with the symposium. Discussions generated a series of recommendations which formed the basis of a policy brief submitted to DNPI, BNPB and Menkokesra (Coordinating Ministry for Community Welfare) for follow up.

- In November 2012, three USAID CADRE partners arranged a cross-visit for sharing and learning. Mercy Corps partners, World Neighbors and FIELD, visited API Perubahan and FIELD project sites in West Sumatra. This included visits to: FIELD work areas, to learn about community learning centers for climate sensitive farming practices and farm nurseries; to the Forum PRB secretariat office (BPBD) to hear about API Perubahan advocacy activities; and to API Perubahan sites in Bungo Pasang and Puluik Puluik to meet with SDWGs.
- In March 2013, basic disaster management training and mangrove planting conducted as joint activities between Mercy Corps, BNPB, and BPBD Maluku. BNPB hosted the training participated by representatives of BPBDs at city and regency level in Maluku province, Mercy Corps was participate as resource person and also hosted a mangrove planting activity which took place at Pulau Haruku involved local communities and students, while BPBD Maluku contributed on provide the mangrove seeds.

4.1.4.2. Building relationships and participating in events

The API Perubahan team continued to meet regularly with government representatives and stakeholders and attend events to support networking and advocacy. Activities included the following:

- The API Perubahan team in West Sumatra attended an event presenting results of a study on Disaster Risk Mapping in West Sumatra. The study results will contribute to risk mapping for the VCA.
- The API Perubahan Chief of Party was invited to present an overview of Mercy Corps' climate adaptation projects and programs, as part of a workshop on 'Building Climate Resilience in Urban Areas' conducted by the Director General of Spatial Planning and Ministry of Public Works. Attendees included the Jakarta Governor, the chairperson of Jakarta *Bappeda* and other technical representatives.
- The API Perubahan Project Officer for Jakarta was a guest trainer at the National Training for Climate Change Adaptation conducted by World Wildlife Fund International, presenting on 'Engaging the Community in CCA Programs.'
- In March 2011, API Perubahan Resilience project team met with the mayor of West Jakarta. This provided an opportunity to discuss climate adaptation projects in West Jakarta, and to facilitate an endorsement required for the formal letter. This meeting also strengthened relationships between the mayor and the sub-district team, providing vital strategic support for future activities.
- In September 2011, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), APEKSI (*Asosiasi Pemerintah Kota Indonesia* / Indonesian Municipality Association), the Ministry of Environment and Mercy Corps conducted a four-day training on 'Climate adaptation and disaster risk management' for cities in Indonesia that are members of APEKSI. Mercy Corps staff (API Perubahan and ACCCRN) conducted presentations on integrating CCA and DRR into city planning. Attendees including heads of division from 18 Indonesia cities.
- The API Perubahan team was invited to attend the annual development planning forum in West Jakarta (*Musrenbang - Musyawarah Perencanaan Pembangunan*) in April 2011. This forum brings together diverse stakeholders, including government agencies, representatives from universities, city council members, districts and sub-districts leader, and NGOs that work in West Jakarta. The API Perubahan team participated in the three key groups - governance, infrastructure and environment, and community welfare. A number planning activities focused on integrated CCA-DRR programs and were also incorporated into program activities for 2011, and budget planning for 2012.
- Mercy Corps has been actively engaged with DNPI and their Adaptation Working Group. This has involved regular participation in workshops and discussions on CCA-DRR and government planning. DNPI is chaired by the President of Republic of Indonesia, and has a strategic role in national climate activities and international forums. DNPI also provided support for workshops. The latest joint product with DNPI was on development of integrated DRR-CCA training curriculum on March 2013. The draft training curriculum is currently on testing at several provinces, and expected to be officially use at the end of 2013.
- In October, 2011, the provincial government of West Sumatra was invited to speak at the Indonesian Disaster Preparedness, Response and Recovery Expo & Conference (IDEC 2011). A senior staff member from the Provincial Environmental Planning Board presented about CCA-DRR integrations and the API Perubahan program in West Sumatra.

- In November 2011, API Perubahan was invited to participate in a national workshop 'Implementation of Climate Change Adaptation and the Climate Village Program' (Proklim: Program Kampung Iklim).
- In December 2011, API Perubahan was invited to attend a technical meeting on 'Vulnerability Assessment and Climate Change Adaptation', facilitated by the Ministry of Environment.
- In November 2011, the API Perubahan Chief of Party was invited to speak at The 2nd Indonesian Carbon Update, in a panel session on 'Urban Restoration: Focus on Climate Change and Cities'.
- In February 2012, the API Perubahan team was invited to participate in the Review Article 6 coordination meeting, held in Jakarta. This meeting aimed to gather input on the implementation of United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Article 6 in Indonesia, which includes the areas of Education, Training, Access to Information, People's Awareness, Community Participation, and International Partnerships.
- In April 2012, API Perubahan participated in the Indonesian Climate Change Education Expo 2012 in Jakarta. The event was initiated by DNPI. API Perubahan contributed posters, leaflets and other display materials, an organized an interactive 'talk show' to discuss integration of CCA-DRR. There were 745 attendees to the Mercy Corps booth during this visit.
- BNPB requested that API Perubahan contribute to a working group for the Asian Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction (AMCDRR) in October 2012. This represents an important opportunity to work with BNPB to develop an integrated CCA-DRR agenda, an issue which they were previously reluctant to address. Two API Perubahan staff members presented a case study titled '*The integration of community based climate change adaptation and disaster risk reduction into development planning in Indonesia*'. A summary of API Perubahan case studies was produced for the AMCDRR exhibition. The purpose of this document was to advocate for the use of pilot projects as learning tools in the field. It also addressed the main challenges that API Perubahan has experienced in implementation, namely that existing approaches or training alone are insufficient to effectively integrate CCA and DRR, and concrete action that directly benefits communities is an essential for success.
- API Perubahan was invited to participate in the review of BNPB Regulation No 2/2012 regarding Disaster Risk Assessment, providing an opportunity to advocate at a national level for CCA to be included within assessment regulation.
- In May 2013, API Perubahan contributed to a workshop on Participatory Action Research based Environmental Management' organised by the Ministry of Religion.
- In May 2013, API Perubahan provided a discussant for an evaluation of ICATCH – the Indonesia Climate Adaptation Tool for Coastal Habitats⁷, organised by the Ministry of Marine Affairs and Fisheries.
- API Perubahan participated in the working group, and contributed resources, for the National Platform consultative meeting, organised by National Platform (forum of government agencies and NGOs).
- In May 2013, API Perubahan project officer was invited to be a primary facilitator for a workshop on 'Local Government Self Assessment Tools', hosted by BNPB in Bali; she was then appointed as a National Facilitator.
- API Perubahan collaborated with MPBI to host the National Conference on Community-Based DRR IX - 'The roles of Women, Children and People with Disabilities in Community-Based DRR'. This included a joint panel on the role of women in CCA-DRR hosted by API Perubahan. At the end of the conference, the organizing committee recommended that all stakeholders involved in the implementation of disaster risk reduction should ensure: active participation of women, children, disabilities; integration of climate change adaptation and disaster risk reduction within community who live in disaster prone areas; and reduced ecological, industrial and conflict disaster risk.
- The Asian Institute of Technology is collaborating with URDI to research climate adaptation with a focus on the water sector and disaster risk. In June, 2013, API Perubahan contributed to focus group discussions on climate change issues and adaptation strategies in Kota Padang.
- In Maluku, a coordination meeting was held in September, 2013 in Haruku island for *Pokja* members. The meeting focused on preparation of Sasi Lompa Festival – the traditional festival celebrating the

⁷ICATCH is developed by a consortium of Indonesian government agencies to mitigate vulnerability to climate change by helping villagers compile information necessary for assessment and facilitating creation of data-driven village action plans.

lompa fish harvesting time. This will be held in November and the festival theme is encouraging local food security. This is the final event concluding the pilot project in Haruku island.

- In West Sumatra and Lampung, coordination workshops were held in September, 2013. The workshop in West Sumatra was attended by *Pokja* members of Puluik Puluik and Bungo Pasang, Forum PRB members, *Tim Kerja*, API Perubahan, and representatives of local government. This meeting led to commitments from relevant government agencies to support API Perubahan activities. For example, Bungo Pasang and Puluik Puluik have been nominated as resilient villages (*desa tangguh*) by BPBD Pesisir Selatan and Province. This will help *Pokjas* to ensure sustainability of activities that have been planned within the LRAPs.

4.1.4.3. Contributions to government planning and budgeting

A range of activities were implemented to support integration of CCA-DRR into government planning and budgeting. During this project a number of government initiatives emerged that focus on CCA-DRR:

- Disaster Management Plans (*Rencana Penanggulangan Bencana* - RPB) are developed in each province. They incorporate planning information for a range of disaster risk reduction activities. API Perubahan is working closely with BNPB, to develop a concept note advocating integration of CCA into DRR activities. The draft RPB for DKI Jakarta has incorporated the API Perubahan concept note. It has been submitted to the Governor for enactment via the Governor Act.
- In DKI Jakarta, a *Kelurahan* Flood Contingency Plan (*Rencana Kontinjensi Banjir* - RenKon) will develop contingency plans and training in 56 sub-districts as pilot, including an API Perubahan sub-district, Kedoya Utara. These activities will be incorporated into the 2013 budget of Jakarta Province.
- In DKI Jakarta, the annual development planning forum (*Musrenbang*) was used to disseminate LRAPs conducted in West Jakarta (Kedoya Utara and Jelambar Baru). Outcomes of dissemination will not be established until the following year.
- In November 2012, the Mercy Corps team in Ambon was invited to provide a briefing and overview of CCA-DRR, to inform and support the Maluku Tengah Mid Term Development Plan (RPJMD-*Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah*). This document has been legalized by a Local Regulation (*Peraturan Daerah – PERDA*) number 07/2013. Based on a presentation from *Bappeda* Kabupaten Maluku Tengah, the need for assessing vulnerability and capacity is included in Chapter IV of the RPJMD. By having this document legalized and operate, it will directly benefit to all population of Maluku Tengah regency⁸.
- The SDWG in Haruku (Haru'kui Leasang) was invited to participate in the development of the local government plan by *Kabupaten* Maluku Tengah. The SDWG used this opportunity to propose local initiatives based on the Local Resilience Action Plans (LRAPs). This invitation is considered important as it is the first time that local community representatives, as part of the API Perubahan project, have been invited to participate in discussions with the government.
- Mercy Corps and the SDWG in Sedayu (Lampung) contributed to the Sedayu village development plan (*Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa - RPJMDes*). This was then authorized by the village leader (No.1/2012) which then directly benefit to all population of Sedayu village.
- In February 2012, The API Perubahan team attended the *Musrenbang* (*kelurahan* level) for the two participating sites in West Jakarta (Kedoya Utara and Jelambar Baru). API Perubahan provided input about flood-prone areas to be considered in the *Musrenbang* proposals and presented approaches to improve community resilience. The team also worked with representatives involved in developing the *Musrenbang* at the district (*Kecamatan*) level.
- In March, 2012, the API Perubahan team and both SDWGs from West Jakarta attended the *Musrenbang* meetings at the municipal office, and contributed to discussions about environment and infrastructure.
- In March, 2012, the API Perubahan team participated in a focus group discussion conducted by BNPB, about the extension of the *Desa Tangguh* Program. This extension involved mapping

⁸ According to the law number 12/2011 regarding Development of law and regulation (*Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*) stated “all law and regulations published by the government are acknowledged and legally bound to all targeted entities as long as they are formed or ordered by the higher hierarchy of law and regulations, or it is established under the authority”

community-based DRR programs. One API Perubahan Project Officer was assigned to be part of Desa Tangguh coordinating team.

- The Gebang village government requested the assistance of the API team to review its Mid-term Development Plan (RPJMD) for 2015-2020. Part of this review process led to incorporating forecasts of climate variability into strategic plans for a number of sectors, such as agriculture. This also provides a model for replication in other sub-districts.
- API Perubahan led a series of public discussions to review the Disaster Management Act of 2007. This was coordinated by BNPB, and implemented in partnership with MPBI and the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UNOCHA). In Lampung, API Perubahan worked with BPBD to overview the implementation of the Act at a local level. API Perubahan provided a presentation as part of these meetings, which were attended by government officials and representatives from NGOs and universities. During these meetings, it became clear that there was greater recognition of the importance of integrating CCA into DRR, and that these issues needed to be incorporated into the Disaster Management Act.
- The government of Maluku Tengah invited Mercy Corps to participate in reviewing their mid-term development plan (RPJMD). This involved contributing to a series of focus group discussions, and to provide CCA-DRR content for inclusion in the key-note speech delivered by the Maluku Tengah head of regency (*bupati*) in the official meeting on the RPJMD. The API Perubahan team had a series of meetings to pursue inclusion of CCA-DRR in the plan. These included meetings with Head of Socio-Cultural Division of *Bappeda* Maluku Tengah, the Head of Physical and Infrastructure Division, the Head of Maluku Tengah Council, the Operation Head of BPBD Maluku Tengah, and the Head of the Public Works Agency.
- API Perubahan collaborated with the Indonesian Municipality Association (*Asosiasi Pemerintah Kota Indonesia / APEKSI*) to provide a half-day workshop for Municipal Administrative Secretaries. This was titled 'Integrating Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction in the Local Government Development', and targeted decision makers at the city level. In addition to raising awareness about integrated CCA-DRR, this meeting also aimed to build commitment of city governments to integrate CCA-DRR into development planning, and to strengthen the role of BPBD at the city level in implementing the Act No.24/2007 regarding CCA and DRR policies. This was attended by government agencies such as *Bappenas*, Ministry of Environment, BNPB and Ministry of Internal Affairs. Discussions led to a series of recommendations about CCA-DRR planning.
- In December 2012, the Environmental Agency of DKI Jakarta initiated the development of a CCA Action Plan for Jakarta (RAD API), in cooperation with CCROM Bogor. As the coordinator of API Perubahan PAC, this institution has been engaging the program and other PAC members during the development process. This action plan is a strategic document that will support other agencies including CCA-DRR programs in their departments.

4.2. OBJECTIVE 2

Raise awareness and knowledge of Government bodies and vulnerable communities about specific risks from hazards and climate change.

4.2.1. Training for PACs & SDWGs

Training and support was provided for PACs and SDWGs, to assist them in developing and implementing their own agendas. Training was provided by API Perubahan and project partners. It was intended for key topics to be presented as the group began to address a particular issue; this ensured 'just-in-time' learning and rapid application of the subject matter. Training content typically included community-based disaster management, concepts of climate adaptation, integrating CCA and DRR, the Hyogo Framework for Action, CCA-DRR actions, Indonesian Legislation relevant to CCA-DRR, and coordinating CCA and DRR.

The following training sessions were conducted:

- Two-day training session for PAC members in West Jakarta and West Sumatra in February 2011. This session, 'Learning Session for integrating DRR and CCA', was conducted by Mercy Corps and MPBI. There were 27 attendees from provincial governments, NGOS, and API Perubahan project officers.

- A 2-day 'DRR and CCA Training Workshop' was held in April 2011 for 30 representatives from Jakarta PACs and SDWGs.
- In May 2011, a 3-day training session for 28 PAC members in West Sumatra was facilitated by MPBI.
- A 'training the trainers' session was conducted for PAC members in June 2011. This event focused on building the facilitation and training skills of the PAC members.
- The first Regional Sharing Workshop was held in Jakarta in November 2011 (2 days). All members of established PACs and SDWGs (Jakarta, West Sumatra, Lampung) were invited to participate. This aimed to facilitate shared learning about project implementation and enhance communication between the three provinces. Groups also visited community projects in East Jakarta and BMKG.
- Two-day training workshops were held for the two SDWGs in West Sumatra, one in Kelurahan Puluik Puluik (24 participants), and one in Bungo Pasang (36 participants). These workshops focused on building knowledge about integrating CCA-DRR, preparing for planning community projects, and building capacity to promote API Perubahan activities to the community.
- A two-day workshop was held for members of the SDWGs in Kedoya Utara and Jelambar Baru. Thirty participants received an update on climate change science, impacts and adaptation, DRR concepts and integrating CCA-DRR activities in the community.
- In December, 2011, Mercy Corps and BPBD Province conducted two flood preparedness workshops (one in Kedoya Utara sub-district with 40 participants, and one in Jelambar Baru sub-district with 35 participants). These built capacity of community members in flood preparedness, assisted in development of flood management and response plans, and facilitated partnerships to support ongoing flood preparation activities. These workshops also identified future actions, including development and distribution of flood maps and evacuation maps, and review of the current early warning system.
- During the project, the API Perubahan team published and distributed regular newsletters to all project partners, providing project updates and information about CCA-DRR activities.
- In February, 2013, API Perubahan conducted 'training of trainers' for SDWG members, as well as government officials, community members, university staff, and environmental activists in Lampung. This provided skills in facilitation, and training in the areas of CCA-DRR concepts, climate change impacts, community-based approaches to CCA-DRR, and approaches to incorporating CCA-DRR into government plans and community actions.
- In February, 2013, two training events were provided to the members of the newly formed SDWGs. This covered information about API Perubahan and approaches to integrating CCA-DRR. API Perubahan and BPBD also provided contingency plan training for sub-district leaders.

4.2.2. Training for other partners and organisations

4.2.2.1. Advanced National Disaster Management Agency Training Package

MPBI is the key partner for API Perubahan. A key role for MPBI is the development of comprehensive training modules on integrating CCA-DRR into planning. These modules would include information on running a simulation, managing an inclusive VCA process, and development of emergency planning. These modules will be developed for use with BNPB as part of Training for Trainers, across all provinces in Indonesia. Two main challenges delayed the progress of this initiative:

1. MPBI did not meet the deadline for development of modules. This was due to staffing changes and institutional restructuring. This then led to delays in other parts of the project. The contract with MPBI was terminated, and development of the modules was led by Mercy Corps.
2. BNPB expressed some concerns about incorporating CCA into DRR training. They stated that budgetary issues restrict them to focusing on DRR, and that CCA discovered by a different department (such as the Ministry of Environment or DNPI). They also indicated that they had recently invested significant time and money into DRR training for 33 facilitators, and that adding more CCA training would cause confusion. Mercy Corps and API Perubahan decided to focus on training for local governments instead. BNPB re-engaged later in the project and partnered with the API Perubahan team on a number of training and advocacy initiatives.

Considering these challenges, it was agreed that training should not be limited to BPBD staff. So, training was expanded to other government agencies. Under a working group formed by BNPB *Diklat* (Education and Training Department), a training module and curriculum content was developed on community-based

DRR. This is targeted towards local government officials and communities for disaster training. API Perubahan was involved in module development and ensured that CCA topics were included in materials. API Perubahan also contributed to the BNPB disaster management training module for volunteers.

4.2.2.2. Workshops and training events

- In October 2011, a media workshop was held for project partners in Jakarta. This workshop aimed to strengthen relationships between project partners and the media, in the efforts to promoting CCA-DRR to the public. Twenty participants represented diverse organisations.
- In March 2012, Mercy Corps and DNPI hosted a workshop that examined how climate vulnerability is assessed in different types of areas in Indonesia, based on Vulnerability and Capacity Assessments that were conducted by CCROM, BNPB, *Institut Pertanian Bogor* (IPB /Bogor Agricultural Institute), and Bakosurtanal (*Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional* / National Coordinating Agency for Surveys and Mapping).
- A joint training event was collaboratively provided by the Department of Education and Training of BNPB and API Perubahan. This was held in Maluku in March, 2013. In a four-day study session CCA concepts were integrating into the Basic Disaster Management materials. On the last day of training, the group participated in mangrove planning, held as an example of climate change adaptation. This was followed by a group discussion which aimed to develop a comprehensive training module integrating CCA with DRR.
- The head of BNPB in Pesawaran sub-district (Lampung) invited the API Perubahan team to provide training in integrating CCA-DRR for BNPB staff. This was provided in January, 2012.

4.2.3. Training & awareness raising for communities

4.2.3.1. Community Disaster Preparedness and CCA-DRR Training

As follow up to the flood preparedness workshop held in December, 2011 for SDWG members, SDWGs in West Jakarta continued to meet to roll out a community awareness campaign about flood preparedness. Coordination meetings were held in January 2012 in each sub-district. These meetings identified content and design of posters and evacuation maps, and distribution targets for these products. The following activities were conducted:

- Two thousand posters and 132 evacuation maps were distributed to various community sites, including schools, markets, health clinics, religious buildings, and village offices. A monitoring team checked that posters and maps were installed in strategic places
- SDWG members assisted in dissemination of information and materials via neighborhood meetings. Community leaders were invited to assist in dissemination of information.

In October and November, 2012, BNPB held an inauguration and meeting for national disaster preparedness volunteers. This was a 3-day event involving workshops, group discussions, exhibitions, mangrove planting, blood drives and other activities. This event reinforced the importance of community contributions to disaster preparedness, and the role of volunteers. A follow-up meeting was attended by API Perubahan and the West Jakarta SDWGs and other organisations, which identified strategic approaches to capacity building.

In collaboration with BPBD Jakarta, World Vision and MPBI, API Perubahan initiated facilitator training to prepare flood contingency plans at the sub-district level in Jakarta. This was held in June 2013, and involved 29 participants.

In Lampung, CCA-DRR training was provided by the disaster preparedness team and working group, facilitated by Watala, a Lampung-based NGO. API Perubahan conducted community-based DRR training for village leaders in sub-district Padang Cermin. This training aimed to improve capacity of village leaders to implement community-based disaster management, and build commitment of the community to integrating DRR into village mid-term development plans.

During the severe flooding events in Jakarta, many community volunteers, including SDWG members, assisted with flood response activities. BNPB invited SDWG members to receive formal volunteer

certification at an event in Bogor, March 2013. This event also incorporated capacity building training. SDWG members in West Jakarta utilized this event to develop their network of volunteers.

In May 2013, API Perubahan conducted a 'training of trainers' for women's groups in West Sumatra. This focused on integrating CCA-DRR in community and local government structures. Participants were required to commit to engaging in training follow-up and participating in action plan development.

In cooperation with BPBD Jakarta, World Vision, and MPBI, Mercy Corps initiated facilitator training to prepare flood contingency plans at the sub-district level in Jakarta. Training aimed to:

- improve community capacity to prepare for disasters
- prepare facilitators for flood contingency planning at the sub-district level in Jakarta
- support community preparation of sub-district level flood contingency plans.

The training was held in June, 2013 on Harapan Island, North Jakarta; 29 participants attended from BPBD Jakarta, universities, communities, DMC Dompot Dhuafa (national NGO), Jakarta Rescue, and the National Ministry of Youth and Sport. Contingency planning for another 56 sub-districts in Jakarta will be conducted by December 2013.

Watala, a Lampung-based NGO, facilitated CCA-DRR training for 23 participants in the disaster preparedness team and working group (May, 2013, Gebang village, Lampung). Training focused on improving CCA-DRR knowledge and sharing technical skills for disaster preparedness, and included community-based DRR methods, including assessment and mapping of disaster risk, early warning systems and simulations.

4.2.3.2. *Calendars*

API Perubahan produced calendars for 2012. These contained messages and about climate change, the impact of climate change on communities and API Perubahan. One thousand calendars were distributed in pilot areas, targeting local government partners and community members.

4.2.3.3. *Production and showing of a participatory video*

In July 2012, the project team began development of a participatory movie that aimed to raise community awareness about climate change impacts, and build resilience through promoting adaptation through collective efforts. This movie involved communities and stakeholders in the Maluku pilot areas. A local production house, IJOROYO, was hired to make the film, and shooting took place in Pulau Haruku. Some challenges for the filming process included the impact of monsoon season, and flare-ups of the ongoing religious tensions in Pulau Haruku which posed security issues. The second draft of the film is currently being edited before release. The final movie, titled 'Symphony for Resilience' was shown to the public.

4.2.3.4. *Media engagement*

In West Sumatra, July 2012, API Perubahan project officers were invited to participate in a radio talk show, called Rancak FM. This was initiated by The Research and Community Development Institute (LP2M) and aimed to raise awareness about climate change, the impacts of climate change on daily life, how communities can proactively adapt to climate change, and promote API Perubahan activities. Its coverage is the entire Padang Pariaman regency and surrounding areas. As a follow-up to this program, the API Perubahan team in West Sumatra was invited to provide more information on the program, and participate in a discussion with a local women's group, held in September 2012. LP2M will assist this group considering CCA-DRR issues, and work with API Perubahan.

4.2.3.5. *Youth training and engagement*

It was considered strategic to involve youth in capacity building and awareness campaigns. Mercy Corps had a previous youth leadership program, called Global Citizen Corps. Young people were selected from this network, and provided with training in May 2012. This included training in facilitation, concepts about climate change, mitigation and adaptation, DRR concepts, and approaches to CA-DRR integration. These newly-trained facilitators then conducted CCA-DRR training for other youth in Bogor. The team and participants discussions options for dissemination, and conduction further training in schools.

The Provincial Boy Scout League and Pramuka Leader invited API Perubahan project officers to participate in the Sixth International Boy Scout Day, in Lampung, September 2012. The team showed a movie which promoted issues relating to CCA-DRR. The audience, which included 300 students, pledged to create a large banner with conservation messages.

API Perubahan also assisted with conducting a Boy Scout Camp Jamboree in West Sumatra, in cooperation with Alumni Association of Gontor Islamic School (IKPM Gontor) and Islamic Schools (*Pesantren*). During this event, attended by more than 1000 students and teachers, API Perubahan shared information about the environment and CCA-DRR via a range of activities such as an emergency response activity, a debate, and a trivia contest. API Perubahan delivered a speech in the opening ceremony.

After the Jakarta floods in January 2013, a group of young people, the Young Volunteers Forum, initiated a discussion to share lessons learned, with support from BPBD Jakarta and API Perubahan. BPBD will include the Young Volunteers Forum in future contingency plan training.

API Perubahan has been working with DNPI to develop curriculum-focused education materials. API Perubahan and MPBI will develop a module to be tested in Makassar and Bandung. In West Sumatra, a subject integrating CCA-DRR has been included in the Masters Degree in Disaster Risk Management provided by University of Bung Hatta (UBH).

API Perubahan conducted an awareness campaign in a number of schools in Pulau Haruku (Maluku). The local working group acted as facilitators and targeted information about disaster preparedness and integrated CCA-DRR into the local school curriculum. Six schools were visited as part of this campaign.

In Jelambar Baru, API Perubahan held a drawing competition in June 2013. The winner had to show both artistic merit and content relevant to CCA-DRR. Five winners were selected from 18 participants.

4.2.3.6. Community events

In Lampung, the Bukit Barisan Cross Country race is a biennial event. In 2012, API Perubahan worked with Watala (a local environmental NGO) and World Wildlife Fund to organize this event. More than 300 people participated in this event, which promoted engagement with nature and raising awareness about climate change. API Perubahan also presented a film and presentation about CCA-DRR. Informal feedback suggested that this was the first time many participants had received this type of information.

In Lampung, API Perubahan and the Kopi Manis Community ran a public campaign about climate change and mangrove conservation, on Pahawang Island (Pesawaran regency). Held over 3 days in December 2012, this event involved diverse activities, such as mangrove planting, music performances, snorkeling and a charity event. More than 100 people participated in this event, which highlighted the importance of mangrove ecosystems for coastal protection, local fishing industries and climate change adaptation.

Also in Lampung, API Perubahan worked with Watala to organize a campaign to coincide with Earth Day events. Activities included waste clean-up, tree planting, and climate change awareness and CCA-DRR discussion sessions. These events were supported by local officials and NGOs, and approximately 400 participants. Also to commemorate Earth Day, API Perubahan collaborated with the Christian University of Maluku (Kewang UKIM), to conduct a public climate change campaign in Ambon. Activities included event a photo competition, a student drawing competition, and discussions on climate change

4.2.4. Training for Vulnerability and Capacity Assessments

A component of the API Perubahan objectives was to build capacity of universities in conducting Vulnerability and Capacity Assessments. This process was supported by a number of training events.

An initial two-day training session was conducted by ISET and Mercy Corps in September, 2011, which focused on building understanding CCA and resilience concepts, introducing methods to be used, and how to develop assessment frameworks. Although this training targeted university partners, many other groups expressed an interest. Mercy Corps invited other strategic partners to attend, including the Adaptation Working Group of DNPI, BMKG, Ministry of Public Works, and relevant government institutions at

national and provincial levels. Broadening the attendance assisted the projects efforts to mainstream CCA-DRR planning into government programs.

A second training session was conducted in December, 2011. This aimed to continue building the capacity of university partners in conducting VCAs, and provided content related to assessment methods and tools, practical approaches to analysis of findings, and communication between institutions. This second workshops was restricted to PAC members and universities involved in conducting VCAs.

In Maluku, training was delivered to the VCA implementation team in collaboration with ACCCRN, and assisted by the Center for Climate Risk and Opportunity Management in Southeast Asia and the Pacific, and Bogor Agricultural Institute. A second training session, in September 2012, strengthened implementers' capacity to analyze data and use this to create a comprehensive climate and disaster risk analysis. A document review was also conducted to identify potential areas that CCA-DRR might be integrated within existing government policies and plans.

4.2.5. Training for development of Local Resilience Action Plans (LRAPs)

In March, 2012, API Perubahan ran a two-day workshop to train SDWG members in the development of Local Resilience Action Plans (LRAPs). This was attended by 12 SDWG members from Jakarta, 2 from West Sumatra, 1 from Lampung and 1 from Maluku. This training aimed to develop capacity in using VCA results to develop LRAPs, and identify potential API Perubahan pilot projects. Training community members in LRAP processes is considered vital to ensure that LRAPs are developed by and for local communities. Training was conducted in partnership with URDI. Additional LRAP training was provided for West Sumatra in June 2012. Initial training of facilitators was followed by workshops and focus group discussions with community groups.

A Facilitator Handbook was produced to assist project officers and communities in delivering LRAP workshops and focus groups. The material in this handbook can also be used as a guide for facilitating other community events or discussions.

4.3. OBJECTIVE 3

Reduce the vulnerability of targeted communities from hazards and climate change impacts by developing and implementing pilot projects in collaboration with local government.

4.3.1. Conducting Vulnerability and Capacity Assessments

A key activity for this project was conducting Vulnerability and Capacity Assessments in the 8 participating sub-districts. VCAs aimed to identify: specific risk of natural hazards within target communities; the most vulnerable social groups; and which sectors and areas are most vulnerable to disasters. VCAs will also include information about available climate history, future climate projections, and the potential climate impacts in the future, thus providing a scientific basis for developing Local Resilience Action Plans and identifying pilot projects.

Another component of this project was to build capacity of universities to assess hazard risk and climate vulnerability. To achieve this, API Perubahan worked with local universities in each province, and through International Institute of Social and Environmental Transitions (ISET), build their skills and experience in conducting VCAs. This process was open to all universities in target areas. In each province, local universities were invited to submit an application and budget, in keeping with Mercy Corps tendering process. Selection criteria included:

- The University must be accredited and registered with the Ministry of Education
- The team must have experience conducting assessments in urban and rural contexts
- The team must have expertise in climate, urban issues or sociology
- The team must be willing to contribute financially to the assessment

A rigorous candidate selection process identified the following candidates: The University of Indonesia (West Jakarta) and Andalas University (West Sumatra). In Lampung, only one university applied to conduct VCAs, but withdrew their application because their proposed budget exceeded program budget

restrictions. As an alternative, Mercy Corps and the PAC for Lampung met to create a consortium of local actors, including representatives from NGOs (*Walhi* and *MITRA Bentala*), and Lampung University. These VCA partners worked closely with PACs and SDWGs to conduct VCAs.

BMKG was a key partner for VCAs. For West Jakarta and West Sumatra, BMKG provided local climate data, analyzed climate trends and projections, and identified natural hazards and climate events.

In West Jakarta, the University of Indonesia began the VCA for Jelambar Baru and Kedoya Utara in October 2011. The assessment covered 5 out of 11 neighborhoods in Jelambar Baru, and 6 out of 12 neighborhoods in Kedoya Utara. Those selected were considered some of the most vulnerable locations. Many areas within these sub-districts, especially low-lying areas and those adjacent to the river, experienced flooding with high tides or rainfall. This VCA utilized climate data sourced via BMKG, which included monthly precipitation and temperature data, and data from the Intergovernmental Panel on Climate Change - Fourth Assessment Report Global Circulation Model (AR4 GCM).

In West Sumatra, the process was delayed because Andalas University was not able to continue with this activity. Their VCA Progress Report demonstrated low relevance and weak methods. Their contract was terminated in January 2012. Forum PRB and API Perubahan selected a team to continue this work, acting as a working group to the PAC. VCAs were conducted in Bungo Pasang (16 neighborhoods) and Puluik Puluik (5 villages) sub-districts. Climate data from BMKG was also utilised. Bungo Pasang is vulnerable to tsunamis, earthquakes, coastal erosion, coastal flooding and flash floods. Puluik Puluik is prone to landslide and floods – particularly flash floods.

In Lampung, VCAs were conducted by *Perhimp*i and a consortium of practitioners and academics. VCAs focused on Sedayu and Gebang villages. This report was finalised in June, 2012.

In Maluku, API Perubahan signed a contract with Universitas Pattimura (UNPATTI) to conduct VCAs, focusing on Sirimau (Ambon) and Pulau Haruku (Maluku Tengah). It is the only reliable university in Maluku and they have experience in conducting climate related assessments. In addition to BMKG, this involved governments from provincial to sub-district levels. Major flooding and landslides occurred in early August in Sirimau and Pulau Haruku, and presented a challenge to conducting initial field surveys. Socialization of VCA results was held in October and November, 2012, which also provided an opportunity to incorporate local knowledge and feedback into the VCA. In general, VCAs for Sirimau and Haruku Island examined vulnerability to events such as flooding, landslides and coastal erosion. The VCA identified that strong social ties between communities and formal institutions contributed significant social support following natural hazard events. Prior to this project, barriers to community-based adaptation included lack of awareness and lack of funding.

The first results workshop was held in March 2012 to receive an update of VCA progress, with 29 participants from all 4 participating provinces. The VCA teams from University of Indonesia, Forum PRB and *Perhimp*i presented their progress and discussed challenges. This process identified two key issues:

1. Selection of partners for VCA - because many universities lacked experience in VCA, and in conducting community-focused projects, it was decided that a consortium of academics and community-based NGOs would be able to demonstrate a strong community approach to VCAs.
2. Access to climate data - a key constraint was lack of access to reliable climate data. BMKG are the major partners for provision of climate data, and data analysis and interpretation.

MKG and Ministry of Public Works were also invited to present climate data and analysis for West Jakarta and West Sumatra. The Ministry of Public Works presented a vulnerability assessment for Pesisir Selatan in West Sumatra. A second results workshop was held in May, 2012, which presented findings from the VCA in West Jakarta. During this meeting, API Perubahan team members also presented an update of flood awareness campaigns in West Jakarta.

Eight VCAs were completed, one for each participating sub-district. VCAs from all provinces were reviewed by relevant individuals from universities, national government institutions (e.g. DNPI, BNPB) in the API Perubahan VCA workshop.

A key challenge in this process was time delays in VCA completion. This resulted from a number of issues. It was difficult to identify suitable university partners to conduct VCAs, who had experience in both climate analysis and working with communities. Although invitations for tender were distributed widely, only a small number of universities applied. In West Sumatra, the process was delayed because Andalas University was not able to continue with this activity. Their VCA Progress Report demonstrated low relevance and weak methods. Their contract was terminated in January, 2012. Forum PRB and API Perubahan selected a team to continue this work, acting as a working group to the PAC. In Lampung, VCAs were conducted collaboratively between Lampung University and local civil society organisations. This led to delays because of difficulty coordinating between different team members. These delay then delayed both the LRAP process and the implementation of pilot projects.

4.3.2. Developing Local Resilience Action Plans (LRAPs)

Developing Local Resilience Action Plans (LRAPs) are an essential component of building resilience of communities to climate change. LRAPs are conducted at a community level, and identify strategies that will allow the community to adapt to the impacts of climate change, and reduce risk and impact of disasters. These allow local stakeholders, including government agencies, to enhance their awareness of local actions that can reduce vulnerability of the community.

These are conducted using a participatory, community approach that includes the following steps:

- The community is briefed on the concepts of climate change
- The community is briefed on impacts of climate change, the likely impacts on the community identified by VCAs and analysis of climate data, and the importance of effective community responses
- The community discusses and prepares action plans to cope with climate change impacts (based on VCAs and local knowledge), and improve resilience
- Actions and approaches for climate adaptation are integrated into sub-district development plans
- Appropriate guidelines and information are shared with stakeholders.

The LRAP process began with a range of socialization activities within each sub-district. This involved recruitment and training of local facilitators, followed by workshops and focus group discussions with the community. The SDWG then introduced the action plan to members of the local government and invited private sector partners to contribute funding.

In West Jakarta sub-districts, the LRAP began with socialization on the LRAP process to the SDWG via workshops. The facilitators presented VCA results, described impacts of climate change on local communities and introduced the audience to the LRAP process. This was followed by a series of focus group discussions with communities. Discussions in Kedoya Utara identified 5 key sectors that are most vulnerable to climate change and to be considered as priority areas: environment, health, food, transportation, and the economy. In Jelambar Baru, discussions identified clean water, health, environment, education, social, economy, and food security as key priority areas. During this period, the API Perubahan team worked with district facilitators on conducting workshops and focus group discussions with different community groups. The SDWG then introduced the action plan to members of the local government and relevant private sector entities.

In West Sumatra, the first training workshop was conducted over 3 days, and delivered a draft LRAP as a strategic document. This identified irrigation improvement and mitigating sedimentation in the river as two potential targets for pilot projects to be discussed in community workshops and consultation.

In Lampung, both pilot areas (Sedayu and Gebang) were revising their Village Mid-term Development Plans (*Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa*, *RPJMDes*, and *RenbangDes*) for the period 2013-2015. This provided an opportunity to streamline the LRAP process by directly integrating a CCA-DRR action plan into existing planning mechanisms. This process began by promoting VCA results with community workshops. LRAPs were developed referring to local development planning documents. LRAP facilitators participated in discussions with local government officials to identify how LRAP activities could be integrated within development plans.

The LRAP process has been an evolving one, with teams building on the experience of other sub-districts. The program team noticed that the highly participatory process used with the West Jakarta sub-districts took a very long time, and looked for ways to streamline the process, while maintaining important participatory elements, in subsequent implementation areas. In Lampung, the LRAP process differed significantly from both West Jakarta and West Sumatra; a faster process was implemented, to better meet project timelines. To achieve this, the program team used government documents to expedite the process. Instead of training local facilitators to coordinate LRAPs, workshop and focus group facilitation was conducted by existing API Perubahan project officers, with community representatives acting as co-facilitators.

A key challenge with the LRAPs was getting them completed in time, partly because of delays in VCAs. The LRAP process in West Jakarta occurred at the same time as Jakarta's gubernatorial campaign, which was a distraction for many *Pokja* members. It was a challenge for the team to gain commitments from the *Pokja* and establish an acceptable meeting schedule through member compromises.

4.3.3. Implementing pilot projects

The initial plan for implementation of pilot projects involved establishing committees at the provincial level to assess and determine the most suitable pilot projects. To minimise the effect of pre-existing project delays, this process was altered, with selection of pilot projects being integrated into the LRAP process. For each sub-district, the LRAP meetings developed action plans and identified which part of the plans to focus on for pilot project implementation.

The PACs would be involved in the final LRAP workshop to oversee selection processes and ensure accountability. In addition to being a more rapid process, this new approach was intended to more effectively build sub-district capacity in planning, managing and implementing CCA-DRR activities.

The general objectives of pilot projects are to:

1. Strengthen community resilience to the potential impacts of climate change and disaster at the sub-district level.
2. Build synergies between communities and stakeholders facing disaster risks and climate change impacts, providing a model for collaboration between the local government and communities.
3. Trial community-based strategies for building adaptive capacity and resilience

Pilot projects were required to possess the following characteristics:

- Replicable: projects must be able to be replicated in other areas or districts with similar characteristics
- Increase resilience: projects should have a mechanism or platform to maintain or strengthen communities' adaptive capacity to deal with climate change impacts and disaster risk
- Useful to community: projects should directly benefit the community, respond to actual community needs, and prioritize climate change adaptation
- Innovation: the project should present an innovative concept, design and approach, and incorporate a mechanism to evaluate project successes or failures.
- Collaborative: projects must involve a broad range of relevant stakeholders, including local government institutions, local community leaders, universities NGOs, and private sector representatives
- Scalable: projects should have capacity to be scaled-up, to enhance scope and benefits delivered to communities
- Sustainable: projects should incorporate a mechanism to support future sustainability of the project, including procedures to support financial and organizational sustainability.

Eight pilot projects were conducted, one in each participating district. Each pilot project involved numerous planning and coordination meetings, which typically involved the SDWG, local government representatives, NGOs and community members.

4.3.3.1. Pilot Projects in West Jakarta

In Jelambar Baru, a key hazard was regular flooding. The community identified that a crisis resource center and logistics depot would provide a vital piece of infrastructure to reduce vulnerability to flood risks. A community crisis center will focus on delivering community-based disaster management, and enhance disaster preparedness. An existing neighborhood building was converted to act as a coordination, information and capacity building center. The logistics depot will be created by revitalizing an existing cooperative. Implementers in Jelambar Baru will hold a workshop in January, 2013 to discuss the crisis center development with resource persons from BPBD Jakarta. Physical activities related to flood reduction were also introduced, including waterway cleaning and dredging activities. The completion of some activities was delayed due to flooding that was occurred in January, 2013. A range of interviews and meetings with key stakeholders also led to development of Guidelines for Food Logistical Operations. The guidelines include advice and recommendations about management and distribution of donations, hygiene practices and use of kitchens. The sub-district office will monitor and evaluate operations of the logistics depot. A socialization event was also held to engage the community with this activity.

In Kedoya Utara, the local community prioritized local economic development via strengthening an existing cooperative. The existing cooperative was formed via a government-funded program. With this pilot project, the co-op will be able to improve economic activities, and contribute to flood mitigation activities such as canal clean-ups. This pilot project will revitalize the co-op by improving staff capacity to deliver community services, developing Standard Operating Procedures (SOPs), exploring further funding opportunities, and incorporating CCA-DRR activities into their program.

A key challenge and test for pilot projects in West Jakarta resulted from severe flooding events in January 2013. On the 14th of January, the governor of DKI Jakarta declared the situation as State of Emergency until the 27th of January. API Perubahan and the SDWGs assisted with provision of data and information on numbers of people affected, and evacuation plans. The presence of SDWGs facilitated logistical coordination between local authorities and other organisations. Although the crisis centre in Jelambar Baru was not yet completed, it was used to coordinate operations, and provided a base for distributing emergency aid. This flooding event demonstrated that community members did use evacuation maps provided by the project. It also reinforced the importance of making the crisis center functional to continue training in disaster preparedness.

4.3.3.2. Pilot Projects in West Sumatra

The community in *Bungo Pasang* had experienced a series of floods, from both river overflow and tidal seawater intrusion. Both the VCA and LRAP identified flood mitigation as a priority in this sub-district. This project will reduce risk and impact of flooding by implementing canal dredging and mangrove planting projects. The SDWG was primarily responsible for implementation, working closely with local government, communities and the private sector. The local community has contributed 14% of the project costs. The provincial Public Works Agency agreed to provide use of a forklift and contribute revetment construction works along 500 meters (m) of Bungo Pasang coastline. At the end of the project (around March, 2013), Bungo Pasang expects to finalize a total of 500 m of revetment to reduce their vulnerability to floods. As part of this project, the SDWG and API Perubahan project officers coordinated a mangrove planting event. Many organisations, including Rumah Zakat Indonesia (a national Islamic trust fund center), Forestry Agency, Batang Kuantan PSDA, and the Field School community of Padang Pariaman contributed a total of 1,320 mangrove seeds.

Puluik Puluik is at risk of landslides and floods due to the hilly environment. In 2002, a landslide destroyed irrigation channels for a rice paddy. This pilot project implemented irrigation improvement work that will improve economic capacity in the community, and provide clean water. The community also initiated reforestation activities to reduce future risk of landslides. Construction work involved local governments and communities. The completion document for this project was handed to the community in June 2013. The SDWG has organised a voluntary system to ensure regular maintenance of the irrigation system. A series of socialization events and awareness campaigns were also held.

4.3.3.3. Pilot Projects in Lampung

In Gebang village, two pilot projects were prioritized for implementation:

1. Improvement of the water supply to reduce the impact of sea water intrusion and drought. For this project, the SDWG provided land for water supply and latrine upgrading. The legal status of this land allocation was mentioned in the Hibah Letter⁹ and acknowledged by Head of Gebang Village. Infrastructure works included drainage improvements, well rehabilitation, and construction of water pipelines, septic tanks, latrines and a reservoir. To ensure future water quality is maintained via regulations and maintenance, the SDWG formed a water committee sub-group with active support from the local community. This project was finalised in May 2013.
2. Establishment of a Disaster Preparedness Team (*Kelompok Siaga Bencana / KSB*). To improve disaster preparedness, 25 volunteers were identified and were provided with capacity building training in the areas of hazards and disasters, emergency response, early warning systems, and strengthening coordination between villages and district levels.

API Perubahan and Watala also provided mangrove education training for local students, reinforcing the importance of mangrove ecosystems for protection of coastal areas such as Gebang. Sessions were held in four elementary schools in the area. These schools then participated in mangrove planting activities.

Pilot projects in Sedayu Village focused on vulnerability to flash floods and landslides by repairing 162m² of check dam, which was damaged during flooding in 2010. The damage to this dam led to water management problems and water shortages. Restoring this dam's function will improve support retention of water supply and improve water flow. This project will also utilise *vetiver* grass technology, which assists with slowing runoff, providing filtration and reducing landslide threats. The project is expected to benefit 886 farmers and increase the water supply for 1,156 people. There were initial delays to this project related to challenges in mobilizing the construction machinery. Rehabilitation of check dam function was completed in June, 2013. This was supported by local volunteers and paid laborers.

API Perubahan also held a 'Field School' to support organic agriculture in *Sedayu Village*. This aimed to improve farmers' capacity to practice organic farming techniques, develop a learning network among farmers, and model practices for other areas. Six training sessions were provided.

4.3.3.4. Pilot Projects in Maluku

As part of joint training hosted by BNPB, Mercy Corps and the Maluku SDWG, training participants and community members engaged in a mangrove planning event. This aimed to reduce the impact of coastal erosion in the area. At least 3,500 mangrove seedlings were planted in these three villages. This event commenced with an opening ceremony that emphasised the importance of raising awareness about CCA-DRR. Participants were then divided into three groups to continue the planting in Negri Haruku, Negri Ori and Negri Rohomoni. During this activity, participants were asked to assess climate change impacts in these areas, identify community adaptation activities, and actions to be taken in the future. People in Negri Ori, Negri Haruku and Negri Rohomoni were enthusiastic to be involved in the mangrove planting event. This event also recognised the contribution of Mr Eliza Kissya, a local leader in Negri Haruku, for his contribution to local environmental protection.

Given the limited timeframe of API Perubahan in Maluku, pilot project implementation began prior to the LRAP process. This pilot project initiative in Maluku was built based on the results of VCA study and discussion with *Pokja* members. It is intended that the LRAP become a living document addressing and community initiatives for *Musrenbang* process that will occur in parallel with project implementation.

In Pulau Haruku, other pilot activities included:

- Development of productive nursery houses in five villages to support local plant cultivation
- Development of learning centers in Haruku and Rohomoni villages, which will also function as a hub for CCA-DRR coordination and information sharing. Education and information materials were provided for the learning centers
- Establishing local creative food barn movement, and providing workshops on local food production. These creative food 'depots' will support food security and reinstatement of traditional food

⁹Hibah Letter, or in Indonesian, *Surat Hibah*, is an authorization letter from a private landowner to the public or surrounding community mentioning that the land can be used for public facilities, such as mosque, schools, or other community infrastructure

consumption patterns for local people (e.g. focus on sago, sweet potatoes, corn). Shifting consumption from rice back to sago will make the community less dependent on inland food supplies. The groups will map all local plantations in these villages and identify the products as their main food resources. The maps will be utilized to create data base and reference, so that when disaster happens the depots organizer will be able to mobilize the food supply. Socialization for creative local food production was also conducted with the community and Maluku Tengah government

In Sirimau, the pilot project incorporated the following components:

- Development of an information center, equipped with communication radios, generator, computer, information board, learning library and community radio.
- Development of evacuation plan that incorporated flood and landslide evacuation plans, an early warning system for floods and landslides, and community socialization activities.
- Capacity building training (including disaster preparedness training) was provided for community members working in the information center.

A work plan was agreed upon with BPBD Kota Ambon, the Sirimau SDWG, API Perubahan and URDI.

In December, 2012, API Perubahan was invited to assist the government of Maluku Tengah regency to replicate the program and support DRR. Mercy Corps collaborated with URDI and Japan International Cooperation Agency (JICA) to develop a proposal that was funded by the Japan Grassroots Program. The proposal was awarded *IDR 1,140,000,000* in funding (117,525 USD) and the contract was granted to URDI as the lead administrative organization. This program involved:

- Stakeholder mapping and participatory assessment
- Program socialization
- Development of community information centre on CCA-DRR
- Development of an early warning system
- Creation of a table-top disaster simulation tool

Upon the completion of the project, local government agencies, particularly BPBD of Maluku tengah and Ambon, will continue maintaining the information system and regularly conduct evacuation drills through local budget allocation. The community committee that will be established during the project will continue disseminating awareness on the threats of disaster and increase resilience by strengthening communication among community leaders and government officials in charge.

5. SUCCESS STORIES AND LESSONS LEARNED

5.1. SUCCESS STORIES

Among the achievements during three years of project implementation, this report will highlight three success stories below.

5.1.1. Peace Building through API Perubahan in Maluku

Maluku province has experienced social and religious conflict over recent decades. Communities have reported that API Perubahan activities, especially in Pulau Haruku, have contributed to communities working in partnership, restoring harmony and effective communication. The *Pokja* in Pulau Haruku was named *Haru'ukui Kalesang* and involved members from five different villages. *Pokja* activities such as capacity building, LRAP development, and implementation of pilot projects forged bonds within the community and promoted an approach of peaceful collaboration. Project activities have led to development of a *Rumah Belajar* (learning center), a creative food barn movement and productive nursery house. This nursery house will function as a center for cultivation of local food plants, mangroves and other plantation supplies, which in turn, will support food security, sustainable local livelihoods, and coastal protection. The *Pokja* has committed to continue with these and related activities to reduce the impact of climate change in the area, and build a system to enhance food security and traditional practices. Haruku community leader, Mr Eli, expressed his thanks that this project has effectively engaged the Haruku community and strengthened relationships between the Maluku Tengah regency government, and local government and communities.

5.1.2. Pro-activeness of Bungo Pasang community working group

In Bungo Pasang, the *Pokja* was coordinated by an active and dedicated woman who brought the needs and activities of the community to the attention of the government. During construction of a sea revetment, this group regularly engaged with the local government and Public Works Agency to promote the project. As a result, the Public Works Agency contributed Rp.290 million to the project, targeted towards revetment and water gate construction, and river normalization. This *Pokja* mobilized students and other community members to establish a mangrove planting project. This captured the attention of the Padang city mayor who expressed an intention to facilitate growth of agro-tourism in the area. The *Pokja* has energetically disseminated CCA-DRR information to the broader community through events, peer learning, and discussion. Their proactive approach resulted in BPBD West Sumatra selecting Bungo Pasang as a *Kelurahan Tangguh* (Resilient Village) within this national program. Bungo Pasang has also been selected as a sub-district example for a learning tool (Tabletop Exercise) for the ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) Megathrust 2014.

5.1.3. CCA-DRR Training Module Development with BNPB

In the first year of the project, API Perubahan experienced difficulty in their advocacy efforts with BNPB, with BNPB expressing reluctance to integrate CCA into their training programs. API Perubahan continued with its activities, providing many positive examples of effective training and community engagement. In Maluku, API Perubahan developed an effective relationship with BNPB during their joint disaster management training. This provided a platform for sharing information about climate change, including climate change impacts and adaptation, to a national audience. The success of this event supported ongoing relationships with BNPB and led to establishment of a working group led by API Perubahan. This working group developed a training module on integrated CCA-DRR to be used within BNPB training programs nationally. This module was tested and released in October, 2013, sponsored by BNPB.

5.2. LESSONS LEARNED

The following lessons emerged from project implementation. Full supporting documentation is presented in the Annexes (Lessons Learned).

1. When developing timelines and budgets for projects that involve extensive stakeholder engagement and community participation, allow sufficient time to build relationships in communities, especially when there is a history of conflict in the region, the project team is new to the area, or when there are challenges with transport and access within the region.
2. When designing a project that aims to conduct activities within communities, ensure that the key bodies guiding implementation of activities are established at the right level - close to communities and able to capitalise on existing experience and relationships.
3. Where project progress is dependent on earlier milestones, ensure that the progress of these milestones is assessed early and often. If there is a delay at any stage, develop an alternative strategy for achieving milestones to ensure overall project progress is not delayed. Alternative strategies may even be considered in the design phase of the project.
4. When engaging communities in grassroots projects, ensure that the project team effectively articulates the benefits of the project for communities, and is able to work flexibly, adapting to diverse community needs.
5. When establishing a new committee or group, enhance both the establishment process, and the long-term sustainability of this committee, use existing groups, and consider inviting the key strategic partner to lead the process.
6. When conducting VCAs or other activities for communities, ensure that that local government and community 'owns' the process, and that all stages of the process remain focused on community outcomes.

ANNEXES

Annex 1: Performance Summary (English)

Annex 2: Lessons Learned (English)

Annex 3: VCA Summary (English)

Annex 4: Newsletter XI – API Perubahan (Bahasa Indonesia)

Annex 5: MODUL Pelatihan Untuk Pelatih (ToT) (Bahasa Indonesia)

Annex 6: Briefing Paper 2012 – Integration of Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction (English)

Annex 7: Local Resilience Action Plan (LRAP) (Bahasa Indonesia)

ANNEX 1: PERFORMANCE SUMMARY

ACTIVITY	TOTAL	Total Male*	Total Female*
Activity 1.1. Mobilize provincial advisory committees (PACs) in target areas.	580	295	97
Activity 1.2. Guidelines of selecting pilot area developed.	171	91	35
Activity 1.3. Participatory selection of focus sub-districts and mobilisation of Sub District working group (SDWGs).	188	116	27
Activity 1.4. 8 Pilot Sub-districts selected.	422	210	206
Activity 1.5. Socialization for all 12 SDWGs and PACs on CCA-DRR	334	213	120
Activity 1.6. Support PACs and SDWGs to promote coordinated and inclusive planning for CCA-DRR.	917	690	238
Activity 1.7. Disseminate and submission of VCA and LRAP to PACs, SDWGs and local government institutions.	470	227	98
Activity 1.8. Using LRAPs, advocacy to encourage the government to include CCA-DRR in their agenda and budget allocation.	366,978 **	183,874	179,786
Activity 1.9. PACs and SDWGs involve on planning and policy process in the government.			
Activity 1.10. PACs and SDWGs participate in Regional Sharing Workshops.	99	0	0
Activity 1.11. National symposium.	1,989	311	165
Activity 2.1. Training and sensitization, including cross visits on DRR and CCA for PACs and SDWGs.	598	175	137
Activity 2.2. Communities trained on DRR/CCA.	1,033	243	215
Activity 2.3. Government staff trained in DRR and CCA management.	53	0	0
Activity 2.4. Local institutions trained on DRR/CCA (PKK, PNPM, BPBD, BPLHD, etc).	123	59	48
Activity 2.5. Local universities in cooperation with PACs and SDWGs conduct and disseminate Vulnerability and Capacity Assessment (VCA).	637	413	198
Activity 2.6. Participatory video making and public showing.	47	36	11
Activity 2.7. Poster, map, and calendar dissemination and related awareness campaign.	170,608	84,211	80,254
Activity 3.1. PACs and SDWGs prepare and oversee pilot projects.	894	329	141
Activity 3.2. PACs and SDWGs monitor pilot projects.	0	0	0
TOTAL	546,141	271,493	261,776

*The total numbers of males and females do not equal the full total, due to differences in methods of quantifying beneficiaries in the final year of program implementation. The number of female beneficiaries indicates that at least 261,590 females benefited from the program.

**The Maluku Tengah Mid Term Development Plan was legalized with Local Regulation (Peraturan Daerah – PERDA) number 07/2013 on 27th of July 2013. This includes CCA-DRR activities such as VCAs via *Kajian Lingkungan Hidup Strategis* (Strategic Environmental Assessment). This law will benefit the entire population of the Maluku Tengah Regency (360,711 individuals¹⁰). From the perspective of the government of Indonesia, these are direct beneficiaries. However, for other purposes, some of this number may be considered to represent indirect beneficiaries.

¹⁰ According to the result of 2010 population census; <http://sp2010.bps.go.id/index.php/site/tabel?tid=337&wid=8100000000>

ANNEX 2 : LESSONS LEARNED

Lesson 1 - When developing timelines and budgets for projects that involve extensive stakeholder engagement and community participation, allow sufficient time to build relationships in communities, especially when there is a history of conflict in the region, the project team is new to the area, or when there are challenges with transport and access within the region.

A key objective of API Perubahan was to develop and strengthen relationships between government, NGOs and communities. Engagement with diverse partners and communities was an essential part of the project, but this process was highly time consuming.

For this type of project, inclusive participatory approaches are central to the project. So in most cases, it is not an option to fast-track these. In areas where there was a history of social conflict, engaging stakeholders and building relationships took more time. For example, in Maluku, it took more time for villagers to accept new people into the village, and more time to be interested in new ideas involved with the project. They needed more time to understand aims of the project and how it would influence their community. Because Maluku is an archipelago, meeting community members in villages on different islands also took a lot longer.

Recommendation: When establishing timelines (*and budgets*) for projects that require extensive community engagement in remote areas, or areas with a history of conflict, allow significantly more time (and associated budgetary allocation) to conduct project activities. Projects, such as this one, that involve stakeholder engagement across diverse areas and multiple levels should also be considered more than a 3-year project. If a project is being run across multiple areas, consider starting activities in the most challenging area first, to ensure the maximal project time to deliver outcomes.

Lesson 2 - When designing a project that aims to conduct activities within communities, ensure that the key bodies guiding implementation of activities are established at the right level - close to communities and able to capitalise on existing experience and relationships.

This project established Provincial Advisory Committees (PACs) in each participating province as key vehicles for managing project activities. PACs acted as steering committees and guide implementation of many aspects of the project.

Establishing and running these committees posed a number of challenges. For example, many members were representatives of provincial government. These members often had limited time available due to existing workload. In addition, frequent changes of employment of these government staff led to a high turnover of PAC members, which had a disruptive effect on PAC activities.

Another key issue was connecting PAC activities with community initiatives. Many project interventions were run at a community level, requiring extensive community engagement e.g. Local Resilience Action Plans, raising awareness and pilot activities. There were significant gaps between the PAC and the target communities - in terms of both geographic distance and administrative approach. This made it difficult for the PAC to fully identify local issues that may have influenced project success, and made it difficult to facilitate regular communication between the PAC and target communities. It also meant that in some project areas, it was difficult to get commitment from local governments because they were not involved in the decision-making process. Province-based committees were too broad for activities focusing on the sub-district. This is especially important for non-urban projects, where there is greater geographic separation between provincial and regency government activities.

Recommendation: We recommend that for future projects of this nature, it would be most useful for the committee responsible for overseeing project activities to be established at the regency level for rural projects (or municipal level for urban projects). This would assist with coordination and communication between all stakeholders. Using the LRAPS and pilot projects as an example, if these activities were driven by local government (in consultation with communities), this would create greater ownership and commitment from government and more effectively contribute to long term sustainability of projects. In

addition, staff changes at a regency/municipal level are typically less frequent than at a provincial level, so this would minimise the disruptive influence of staff changes.

Lesson 3 - Where project progress is dependent on earlier milestones, ensure that the progress of these milestones is assessed early and often. If there is a delay at any stage, develop an alternative strategy for achieving milestones to ensure overall project progress is not delayed. Alternative strategies may even be considered in the design phase of the project.

API Perubahan projects activities typically involved significant participation from stakeholders for completion of specific milestones. However, in a number of cases, lack of control over these activities, and poor enforce of timelines, resulted in significant project delays.

One example related to development of CCA-DRR Training modules. The Indonesia Disaster Management Society (*Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia*, MBPI) is a key partner for API Perubahan. Their role in this project was to develop comprehensive training modules on integrating CCA-DRR into planning. These were intended for use with The National Board of Disaster Management (*Badan Nasional Penanggulangan Bencana*, BNPB) in their 'train the trainers' program across all provinces in Indonesia. However, due to a range of organisational challenges, MPBI did not meet the deadline for development of the modules. They were given extra time, but after no product, the contract with them was terminated. This led to significant delays in delivering a range of outputs. Mercy Corps decided to develop the training modules internally, and proposed that future partnerships of this nature would utilise service contracts rather than long-term sub-grant agreements.

Recommendation: Ensure that partners deliver important milestones on time. If a partner fails to deliver important deliverables on time, develop an alternative strategy for achieving milestones as soon as possible, and do not just allow the partner more time. For essential milestones, consider building an alternative strategy into the project design. In addition, when working with partners, if a milestone is essential to further progress of the project, ensure that control over the deliverable rests within the project team rather than with an external partner.

Lesson 4 - When engaging communities in grassroots projects, ensure that the project team effectively articulates the benefits of the project for communities, and is able to work flexibly, adapting to diverse community needs.

Many communities participating in API Perubahan projects were remote and rural communities, where the participating population was spread over large geographic areas, often on many islands. This created a number of challenges related to optimising community engagement, via attending project meetings or participating in other activities.

For example, in Maluku, many small villages were involved in projects, including 11 villages that each had less than 30 residents. Many communities were based on different islands. This creates time and financial barriers to regular involvement in activities. In addition, when working with farmers and rural communities, attending a meeting or engaging in project activities would require them to leave the farm, and sacrifice money or productivity. This creates a barrier to engaging farming communities in projects.

Recommendation: When working with diverse communities, it is important to work in new ways, to ensure that participation is available for all communities. Think beyond centrally-based meetings and ask community members how they would like to engage with the project. Consider regular site visits, and rotating events across all villages. Identify strategies that allow participants to directly benefit from participation, to offset the impact of time spent away from livelihood activities. In part, this should involve project staff ensuring that communities understand how communities benefit from projects such as mangrove planting, or sanitation projects. In addition, sustainability of projects can be enhanced by building in opportunities for sustainable livelihoods that support both project goals, community benefits and individual livelihoods. When designing projects, consider incorporating a business model that funds the project, supports participating communities and enhances sustainability of the project. Examples of this could include incorporating a nursery for food plants into plans for a mangrove nursery.

Lesson 5 - When establishing a new committee or group, enhance both the establishment process, and the long-term sustainability of this committee, use existing groups, and consider inviting the key strategic partner to lead the process.

Establishing Provincial Advisory Committees (PACs) and Sub-district working groups (SDWGs) was very labour and time intensive. Engagement of numerous stakeholders took time, and in some cases, there was confusion about roles and who would lead coordination of activities. Many PAC members were also government officials, who would shift between portfolios. When a PAC coordinator changed roles, it meant a new coordinator had to be identified. In many cases, lack of clear and consistent coordination hampered the activity of the PAC, and Mercy Corps was required to continue directing many PAC activities. In some cases, PACs or SDWGs worked with an existing forum or organisation. This provided an effective opportunity to utilise and extend existing networks.

Recommendation: To improve committee processes, select the primary agency that is a key power-broker in the project area. Invite this agency to lead the process of establishing the committee. This will create ownership for the lead agency, and facilitate engagement from smaller organisations. To promote regular engagement, consider alternatives to face-to-face meetings, such as regular email updates or newsletters. Working with existing forums can enhance sustainability of new groups. Consider budgeting for provision of remuneration or other form of acknowledgement for key committee members. This assists in maintaining engagement and a sense of responsibility.

Lesson 6 - When conducting VCAs or other activities for communities, ensure that that local government and community 'owns' the process, and that all stages of the process remain focused on community outcomes

Conducting Vulnerability and Capacity Assessments (VCAs) were a pivotal process to support development of Local Resilience Action Plans (LRAPs) and pilot projects in communities. An objective of this part of the project was to provide capacity building for universities conducting VCAs. This was also a key aim of ISET (Institute for Social and Environmental Transitions), who provided training.

There were a number of challenges conducting VCAs. Firstly it was difficult to identify universities who had sufficient experience in both climate analysis *and* working with communities. Only a small number of universities applied, and in some cases, consortiums of other organisations had to be recruited to conduct VCAs. Most university partners did not meet deadlines required. Once VCAs were completed, results were disseminated within the community and used to support development of LRAPs. However, the VCAs conducted by universities were not always directly applicable to communities. The VCA analysis approach was complex, and not always user-friendly for community members. In some cases, VCA findings conflicted with knowledge and experience of the community.

Recommendation: For future projects of this nature, it would be useful for local governments and communities to have ownership of the VCA process. Local government should lead the process, and work with local communities. Experts and NGOs could be invited to participate as required, and Mercy Corps could facilitate this process. Training should be provided for all participants, not just universities, and involve local governments. More participatory processes and ensuring that VCAs were relevant to local needs would enhance the uptake of findings, and increase the likelihood that governments would incorporate findings in planning and budgeting decisions.

If the purpose of a VCA is to inform large-scale or long-term investment in infrastructure, then inclusion of future climate data analysis is essential to ensure optimal sustainability of the project or development. However, inclusion of climate data analysis does contribute to costs and complexity of VCAs. If the purpose of a VCA is to provide information about hazards, raise awareness, or inform smaller-scale projects, then analysis of future climate predictions may not be essential. Climate data is only useful if it can be explained effectively to communities and used to enhance resilience.

ANNEX 3: VCA SUMMARY



VULNERABILITY AND CAPABILITY ASSESSMENT (VCA) SUMMARY

**THE SUMMARY OF MERCY CORPS, API PERUBAHAN, VULNERABILITY AND CAPABILITY ASSESSMENT FROM
JAKARTA, LAMPUNG, WEST SUMATRA AND MALUKU**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Be the change

INTRODUCTION

API Perubahan (formerly SCALE-R, Stakeholder Coordination, Advocacy, Linkages, and Engagement for Resilience) aims to strengthen linkages between government, citizens, and the private sector, to enhance resilience of poor and vulnerable communities to natural disasters and climate change. API Perubahan aims to integrate climate change adaptation (CCA) into disaster risk reduction (DRR), using vulnerability and capability assessments (VCAs) to inform local resilience action plans (LRAPs) and implementation of pilot projects. API Perubahan is active in four provinces: West Jakarta, West Sumatra, Lampung and Maluku, with two sub-districts selected in each province. Project partners include **MPBI (Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia)**, **The Urban and Regional Development Institute (URDI)** and **the Institute for social and enviromental transition (ISET)**. VCAs were conducted by universities and other project partners. This document summaries key findings from VCAs in each province.

JAKARTA

VCA in Jakarta used *mixed methods*, incorporating qualitative, quantitative and spatial approaches. This included the following activities

1. **Data Collection:**

- a. **PRIMARY DATA** was obtained by community observation, surveys, and qualitative interviews with key stakeholders. Data collection utilised as Participatory Learning Action (PLA) process. A transect walk was used to assess the condition of the local area (e.g. evacuation location, presence of poverty).
- b. **SECONDARY DATA** was collected from policy documents, maps, and other sources.

2. **Data processing:**

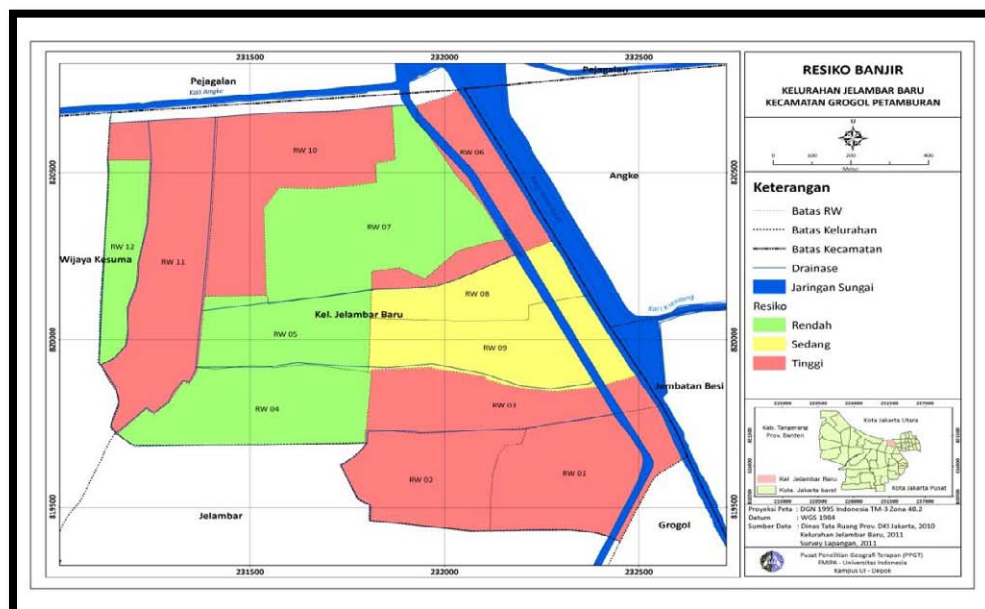
- a. **STATISTICAL DATA PROCESSING** was used to assess trends in population data, land use patterns and climate.
 - b. **TABULATION DATA PROCESSING**
 - c. **SPATIAL DATA PROCESSING** allowed assessment of areas of high vulnerability to hazards and threats (such as floods), local capacity and overall risk . This included information on altitude, population density, volume of infrastructure affected, river networks. Spatial data was processed using SIG methods tha allows creation and manipulation of georeferenced data.
3. **Analysis** combined the area profile with measures of vulnerability, community capacity and potential adaptation policies.
 4. **Results and Recommendations** examined options for building community resilience to identified hazards and threats.

JELAMBAR BARU

The Kelurahan Jelambar Baru area covers 14,38 Ha, and comprises 12 *Rukun Warga* (RW, large neighborhoods) and 132 *Rukun Tetangga* (RT, small neighborhoods). Jelambar Baru area is a low-lying area close to the sea, crossed by a number of rivers - Banjir Kanal Barat, Grogol River and Angke River. It is highly affected by high tides and flash floods, and flooding is frequent during the rainy season. Low-lying areas also experience flooding during high tides.

6 RW (RW 01, RW 02, RW 03, RW 06, RW 10, and RW 11) in Jelambar Baru exhibited high risk of flooding. Two RWs (RW 08, and RW 09) exhibited intermediate risk, and 4 RWs (RW 04, RW 05, RW 07 and RW 12) were low risk. The flood risk levels in Jelambar Baru are shown in Figure 1 below.

Figure 1: Kelurahan Jelambar Baru Flood Risk Area



Jelambar Baru is part of a flood control area, through the normalization of the Angke and Grogol rivers. However, infrastructure intended for *normalizing* the river was not detected. The area occupied by buildings, such as housing complexes, office buildings, and warehouses, comprise 85,13 ha (91,7% of available land). Although government policy indicates that 93.1% of the area will be used for public buildings, there is a strong presence of commercial buildings such as offices and warehouses. The difference between policy goals and actual content of built areas is highlights in Table 1, below.

Table 1: Kelurahan Jelambar Baru Land Usage Percentage

Wilayah Terbangun Kelurahan Jelambar Baru			
Eksisting		RDTR	
Jenis Penggunaan Tanah	Persentase	Jenis Penggunaan Tanah	Persentase
Kawasan Industri dan Pergudangan	2,40%	Wisma dengan Fasilitasnya	75,07%
Kawasan Pemerintahan	0,20%	Karya Bangunan Umum dan Fasilitasnya	16,77%
Kawasan Perkantoran Perdagangan dan Jasa	12,20%	Suka/Fasilitas Umum	0,32%
Kawasan Perumahan/Bangunan Umum dan Fasilitasnya	6,40%	Wisma dan Bangunan Umum dengan Fasilitasnya	0,95%
Kawasan Perumahan Horisontal dan Fasilitasnya	64,80%	Penyempurna Hijau Binaan dengan Fasilitasnya	4,87%
Kawasan Perumahan Vertikal	5,80%	Saluran Sungai	2,02%
Kawasan Terbuka Hijau non Lindung	8,20%		
Total	100,00%	Total	100,00%

Source : Data Processing, 2012 & RDTR West Jakarta

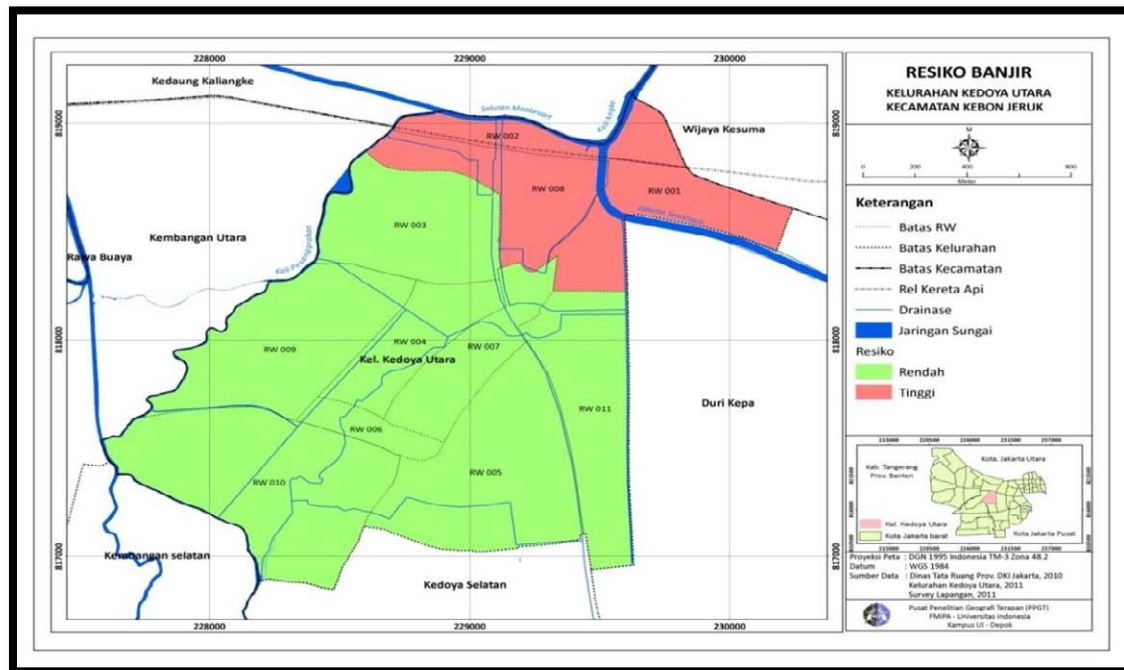
KEDOYA UTARA

Kelurahan Kedoya Utara, Kecamatan Kebon Jeruk, represents an area of nearly 317 Ha, and contains 11 RW and 131 RT. Areas of high flooding risk include 8 RWs (03,04,05,06,07,09,10 and 11). Flood risk is highlighted in Figure 2.

Kelurahan Kedoya Utara is crossed by four different rivers, the Pesanggrahan river, the Mookervart River, the Sekretaris River and the Angke River. Almost 91.% percent of the available land area is occupied by buildings (housing complexes and commercial buildings such as offices and

warehouses). Problems in this area are similar to those observed in Jelambar Baru. Table 2 demonstrates actual vs planned land use in Kedoya Utara.

Figure 2: Kelurahan Kedoya Utara Flood Risk Area



Tabel 2: Kelurahan Kedoya Utara Land Usage Percentage

Wilayah Terbangun Kelurahan Kedoya Utara			
Eksisting		RDTR	
Jenis Penggunaan Tanah	Persentase	Jenis Penggunaan Tanah	Persentase
Kawasan Industri dan Pergudangan	0,27%	Karya Bangunan Umum dengan Fasilitasnya	16,10%
Kawasan Pemerintahan	0,09%	Karya Taman dengan Fasilitasnya	5,96%
Kawasan Perkantoran Perdagangan dan Jasa	42,85%	Penyempurna Hijau Binaan dengan Fasilitasnya	3,88%
Kawasan Perkantoran Perdagangan dan Jasa Taman	2,43%	Wisma dengan Fasilitasnya	72,40%
Kawasan Perumahan/Bangunan Umum dan Fasilitasnya	2,21%	Suka/Fasilitas Umum	1,65%
Kawasan Perumahan Horisontal dan Fasilitasnya	65,50%	Karya Bangunan Umum dengan Fasilitasnya	16,10%
Kawasan Perumahan Taman	1,77%		
Kawasan Perumahan Vertikal	1,10%		
Kawasan Terbuka Hijau non Lindung	8,54%		
Total	100,00%	Total	100,00%

Sumber : Pengolahan Data, 2012 & RDTR Jakarta Barat

Like Jelambar Baru, Kelurahan Kedoya Utara is also part of a flood control area. River normalisation plans were intended for Pesanggrahan river, Mookervart river, Sekretaris river and Angke River. Low lying areas are at particular risk of flooding related to rainfall, or sea-level rise / tidal flooding. Analysis of 'micro-images' for local kelurahan against 'macro-images' for Jakarta Barat demonstrates that the areas most at risk from the effects of climate change are low-lying areas at risk of flooding and seawater incursion. These effects can be minimised through appropriate planning, infrastructure development, and river *normalization* via excavation work. Future sea level rises are likely to exacerbate these issues in the future.

WEST SUMATERA

The following methods were used in Bungo Pasang and Puluik-Puluik:

Geographic Information System (GIS) data: GIS techniques were used to analyse spatial data obtained by GPS (Global Positioning System). and identify key vulnerabilities in each area.

Comparative Descriptive Analysis technique: This method was used to identify adaptive strategies to reduce vulnerability to disasters. The following strategies were examined:

PROTECTIVE STRATEGIES

- To respond to high-level vulnerability in key housing and industrial areas. Protective strategies typically require significant financial investment, and include activities such as construction of sea walls.

ACOMODATIVE STRATEGY

- To response to mid- and low-level vulnerability and strategic economic area within the area. Any accomodative strategies must consider future changes in sea level and allow residents to continue residing in the area.

RETREAT STRATEGY (DO NOTHING)

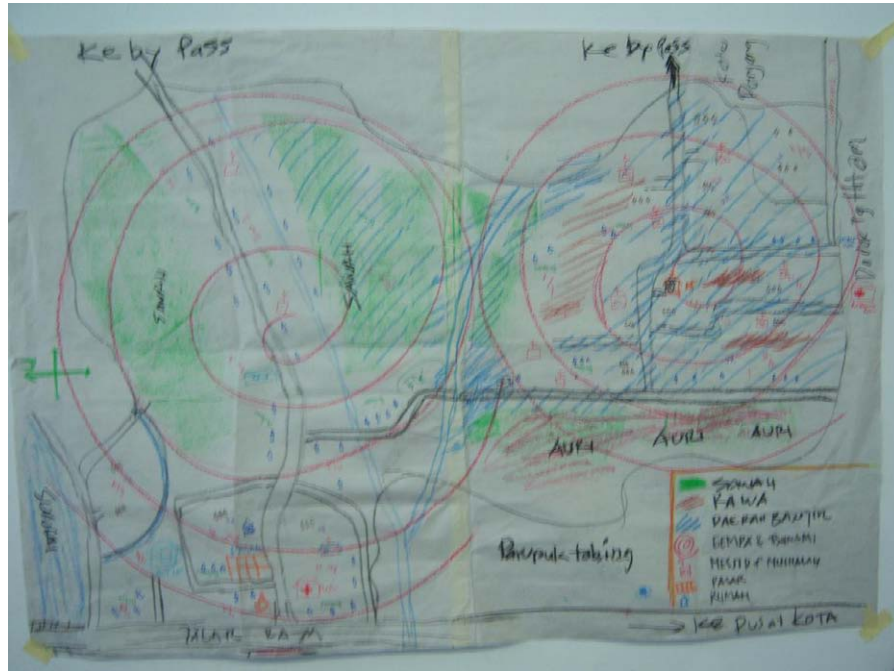
- To respond to low-level vulnerability level in areas with minimal development or strategic importance. Activities in these areas affected by sea level rise or other hazards may be relocated.

The team will address results of VCAs, working with sub-districts and creating teams to implement actions. All methods will utilise approaches of **Participatory Vulnerability and Capacity Assessment (PVCA)**.

BUNGO PASANG

Based on VCA transects, key risks to Bungo Pasang were identified as earthquakes, tsunami, erosion, and flooding. The impacts of these would be exacerbated by overflowing rivers and sea level rise. Figure 3 demonstrates that the areas around the river and on the edge of the provincial road are at high risk of flooding.

Figure 3:Kelurahan Bungo Pasang Risk/ Threat Map



Source: *Vulnerability and Capacity Assessment of Bungo Pasang, Forum Member of PRB Sumbar, 2012*

Figure 4: Kelurahan Bungo Pasang Risk / Threat Map



Source: *Vulnerability and Capacity Assessment of Bungo Pasang, Forum Member of PRB Sumbar, 2012*

Figure 4 shows that areas at risk for flood include areas on the edge of the road and the river. Increased development has reduced area available for absorbing excessive rain. Estimates suggest that 1,500 homes within 100-300 meters of the shoreline are at risk of erosion and tidal flooding. Tidal flooding is particularly problematic in RT 01, RT 02, and RW 14.

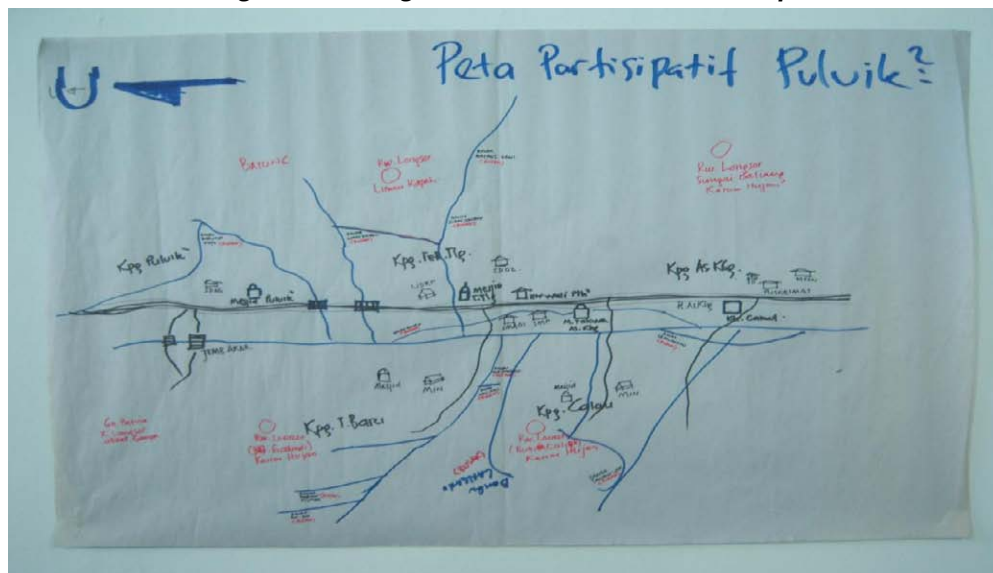
Urban areas are considered to have moderate physical vulnerability. For example, only half of homes have a home telephone, limiting the capacity of households to communicate in the event of disaster. Many homes and public facilities are within 500 meters of the coast, in areas at risk of flooding. These at-risk facilities include schools and health services, with vulnerable groups including significant populations of children, elderly, and pregnant women. These coastal areas are also at risk of tidal flooding.

In 1970, the village Bungo Pasang was merged into the administrative area of Padang city. This led to increased infrastructure development, reducing available areas for absorbing rainwater, and also increased the development of coastal areas. Over the next 30 years, the number of individuals and properties affected by erosion and tidal flooding is likely to increase, by up to three times the current rates, especially in Baruah.

PULUIK – PULUIK

Puluik - Puluik was classified to have moderate physical vulnerability. For example, only 2% of homes have a home phone, limited capacity to maintain communications during a disaster. The vulnerability map highlights that Puluik – puluik is located in hilly upland areas (Figure 5). Potential threats include landslides, floods and flash floods, especially areas on the slopes and foothills.

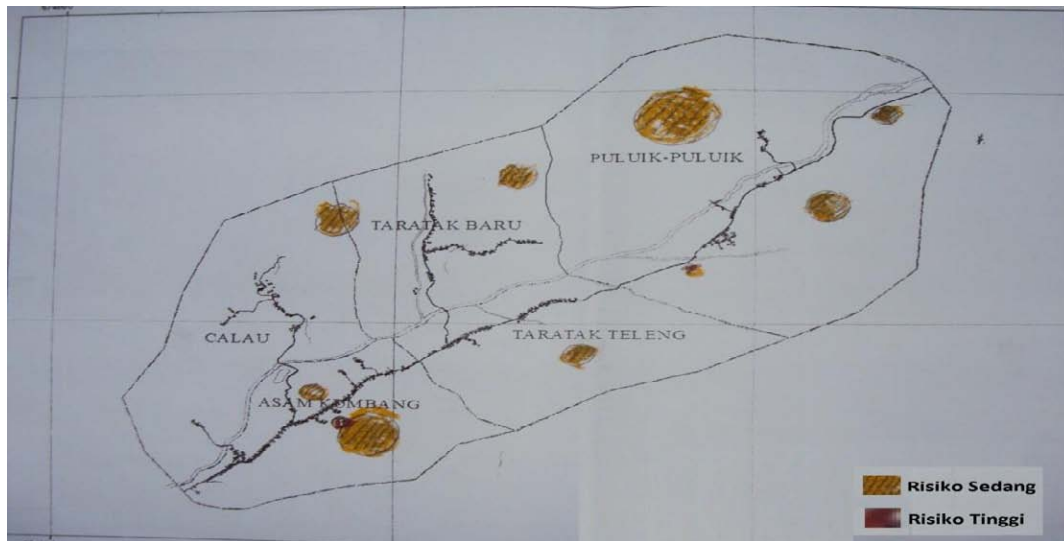
Figure 5: Kenagarian Puluik - Puluik Risk Map



Source : *Vulnerability and Capacity Assessment of Puluik - Puluik, Forum Member of PRB Sumbar, 2012*

These areas included 857 housing units (Zone 1 - 400, Zone 2 - 395, Zone 3 - 63). There are also 123 ha of agricultural land and plantations.

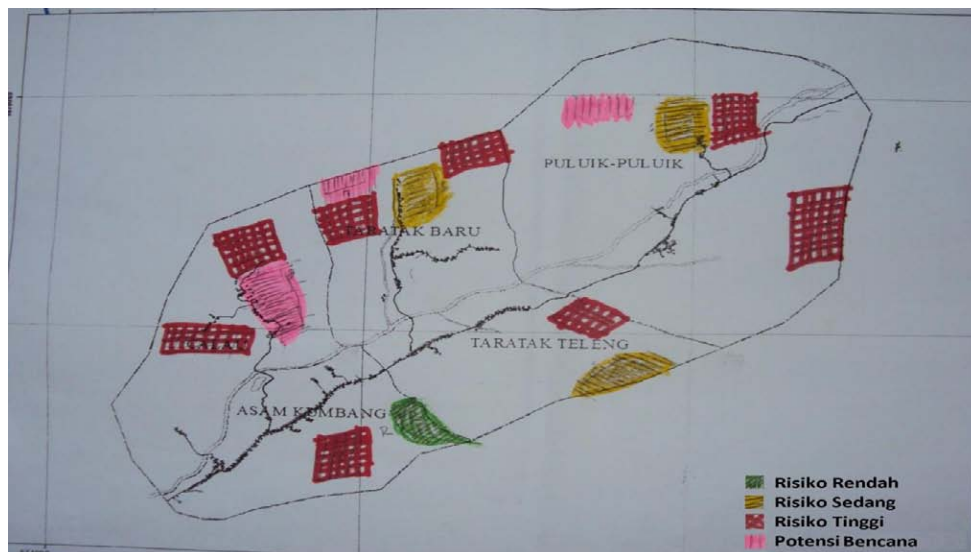
Figure 6: High Winds Risk Map



Source : *Result of Vulnerability and Capacity Assessment of Team F. PRB Sumbar year 2012*

Based on Figure 6, high wind risk area is not centered in residential areas, except in kampung Asam Kumbang. Based Figure 7, five kampung in Puluik - Puluik have a high risk of flash flood , especially Puluik - puluik , Taratak Baru and Calau. High risk areas are also close to settlements and agricultural areas.

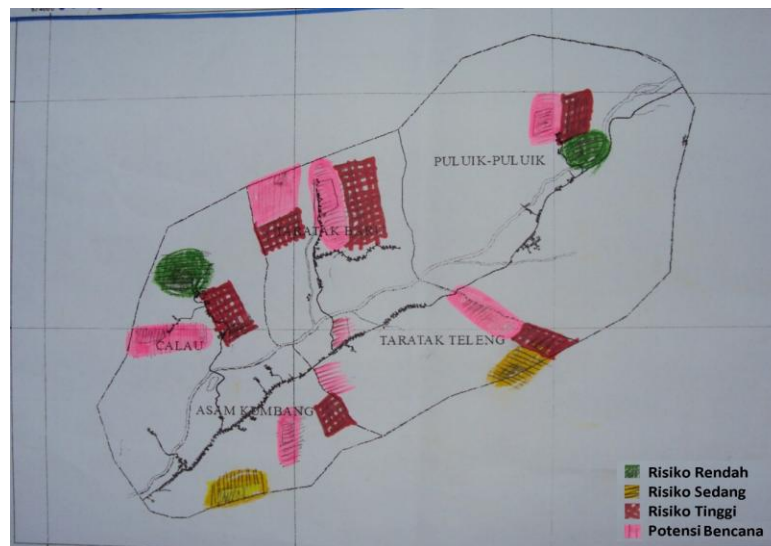
Picture 7: Galodo Risk Map



Source : *Result of Vulnerability and Capability Assessment of Team F. PRB Sumbar year 2012*

In 2000, a flash flood occurred in Kampuang Calau, resulting in the death of 23 people. In addition 2 others were seriously injured, 6 houses were destroyed, 10Ha of rice fields were damaged, and 17 Ha of gardens were damaged. At that time, there was no outside assistance to evacuate victims. Flash flooding occurred again in 2011 in Asam Kumbang and Taratak Teleng, crippling agriculture and damaging irrigation channels. Figure 8 identifies regions with a high risk of landslides as Calau, Puluik - Puluik and New Taratak. Landslides occur in close proximity to housing settlements and agricultural areas. In 1987/1988, and again in the 1990s, landslides occurred in sawah liek, covering rice fields. After the earthquake in 2009, a landslide in Mount Betina damaged irrigation channels. These have not yet been repaired.

Figure 8: Landslide Risk Map



Source : Result of Vulnerability and Capability Assessment of Team F. PRB Sumbar year 2012

LAMPUNG

GEBANG VILLAGE AND SEDAYU VILLAGE

STUDY RESULTS

VCAs found that Gebang Village had a lower risk of disaster than Sedayu Village. Gebang is most at risk from flooding and sea level rise, whereas Sedayu was most at risk of floods and landslides. The rating of catastrophic threat to Gebang slightly higher than Sedayu (respectively 0.365 and 0.335). Social and economic factors were examined to calculate susceptibility - ratings for Gebang (0.807) were slightly higher than Sedayu Village (0.792). However, communities and governments in Gebang village

were rated as having a greater capacity to respond to potential disaster (0.552) compared to Sedayu (0.342). This was influenced by the fact that the village government in Gebang was highly organized. GIS analysis highlighted the of flooding due to overflowing rivers in Sedayu, with flooding range between 250 m - 1000 m from the river bank (Figure 9).

Disaster Risk Table in Village (Desa) Gebang and Village Sedayu

Unsur Kajian	Desa Gebang	Indeks	Unsur Kajian	Desa Sedayu	Indeks
Ancaman	Banjir	0.410	Ancaman	Banjir	0.150
	Kenaikan muka laut	0.320		Longsor	0.520
	Rata-rata Ancaman	0.365		Rata-rata Ancaman	0.335
Kerentanan	Lingkungan Hidup	0.870	Kerentanan	Lingkungan Hidup	1.000
	Kesehatan/kesejahteraan	0.660		Kesehatan/kesejahteraan	0.550
	Penghidupan berkelanjutan	0.890		Penghidupan berkelanjutan	0.825
	Rata-rata Kerentanan	0.807		Rata-rata Kerentanan	0.792
Kapasitas	Lingkungan Hidup	0.760	Kapasitas	Lingkungan Hidup	0.630
	Kesehatan/kesejahteraan	0.370		Kesehatan/kesejahteraan	0.100
	Penghidupan berkelanjutan	0.440		Penghidupan berkelanjutan	0.340
	Perlindungan Sosial	0.530		Perlindungan Sosial	0.410
	Kemampuan menghadapi ancaman	0.660		Kemampuan menghadapi ancaman	0.230
	Rata-rata	0.552		Rata-rata	0.342
	Demografi			Demografi	
	Pendidikan	0.367		Gender	0.431
	Usia	0.396		Pendidikan	0.090
	Pencapaian	0.149		Pencapaian	0.271
	Rata-rata	0.304		Rata-rata	0.264
	Fasilitas Umum	0.500		Fasilitas Umum	0.500
	Pemerintahan	0.700		Pemerintahan	0.300
	Rata-rata Kapasitas	0.514		Rata-rata Kapasitas	0.352
Resiko Bencana	Ancaman*kerentanan/kapasitas	0.573	Resiko Bencana	Ancaman*kerentanan/kapasitas	0.755

Villages in Desa Gebang which had potential to Flood Risk

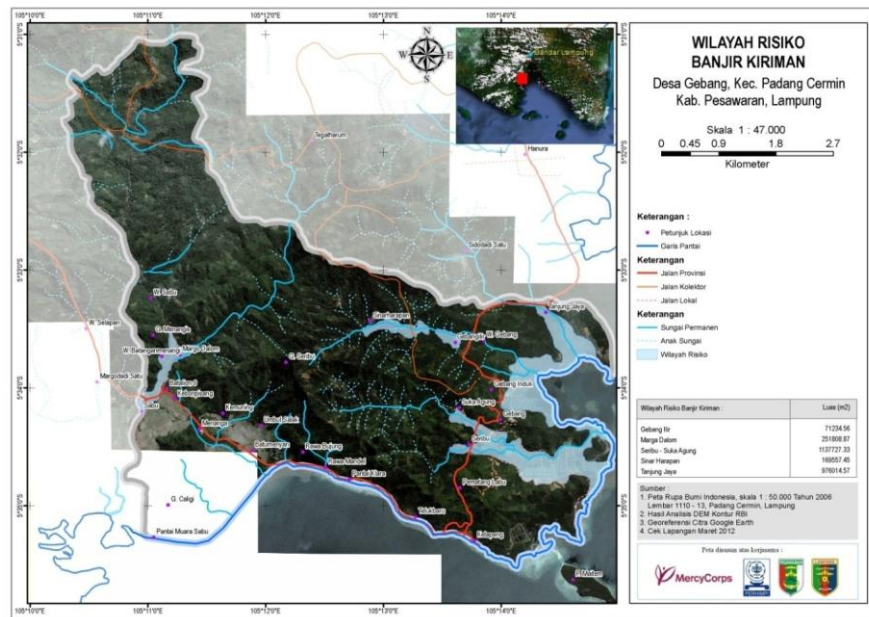


Figure 9 Desa Sedayu Risk of Flood Map

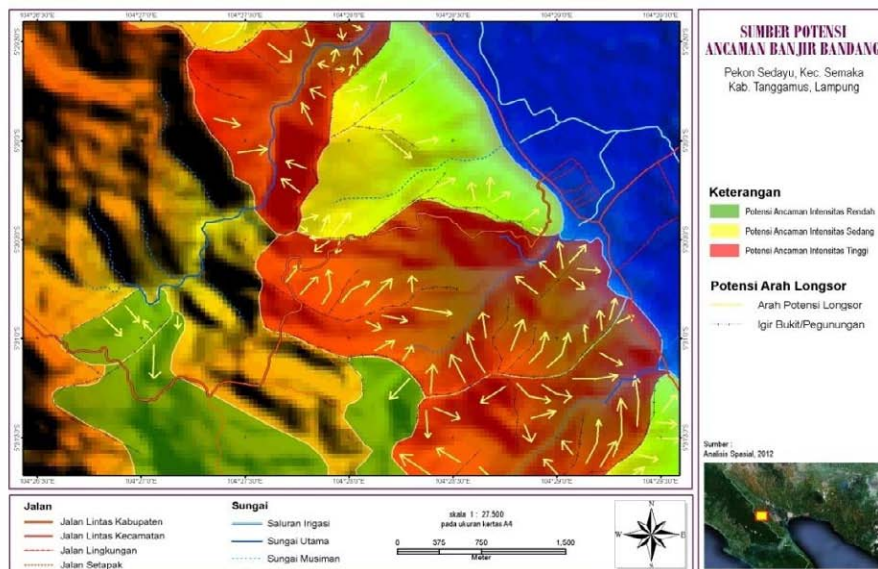
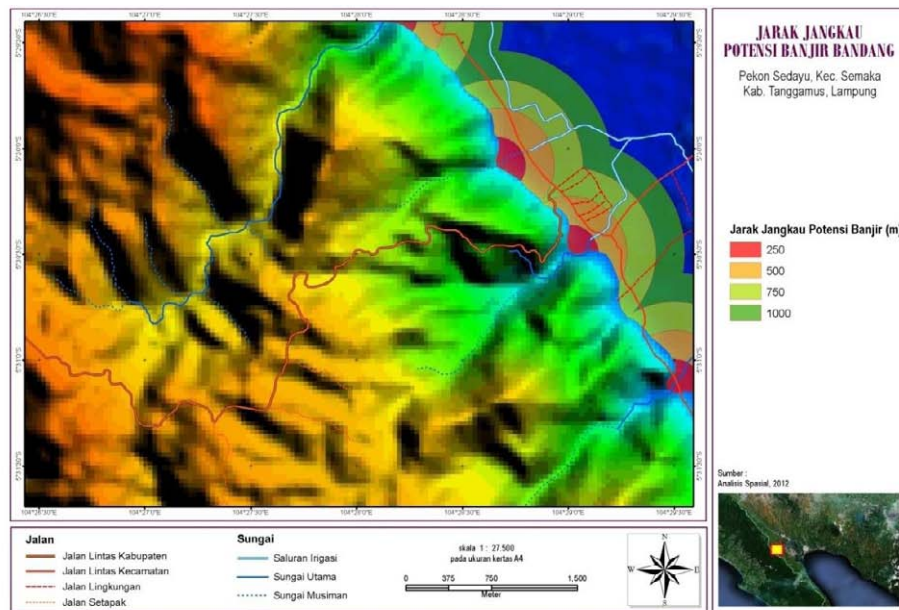


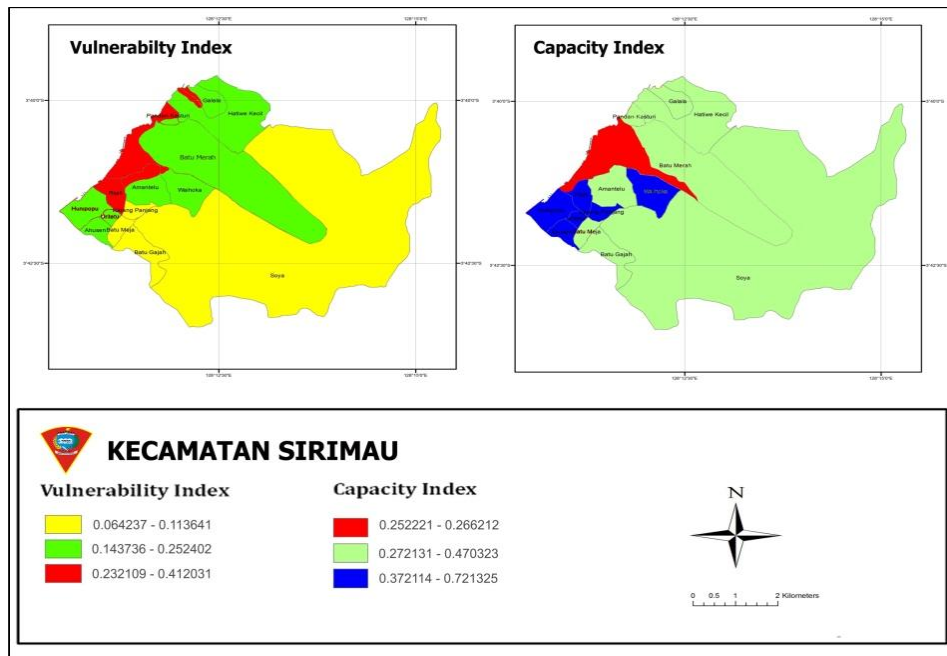
Figure 10. Desa Sedayu Flood Reach Predicament



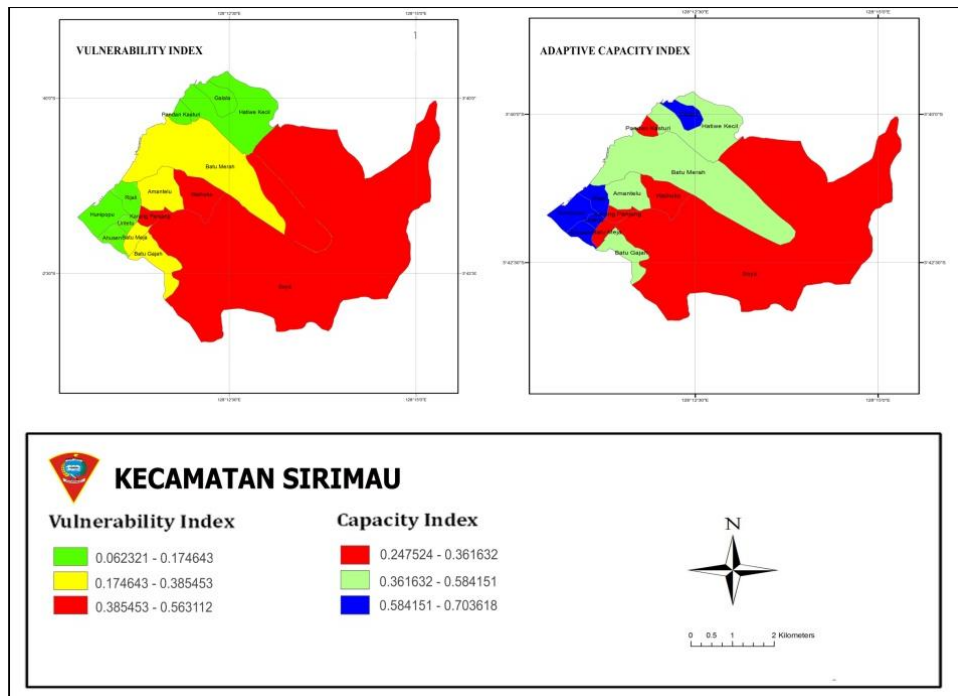
MALUKU

SIRIMAU AND PULAU HARUKU

The impact of extreme climate events was analyzed in terms of three major hazards: flooding, landslides, and erosion. In general, flooding usually occurs in low-altitude areas, coastal areas, or areas with poor drainage. Erosion and landslides are more likely to occur in hills and mountains that have steep slopes ($>30\%$). Almost all areas in these districts are vulnerable to these hazards, except Sirimau, Rijali, Uritetu, Hunipopu, and Ahusen. Floods and landslides were rated as having a significant impact on housing, transportation, health, agriculture, water, fisheries, drainage, and infrastructure. In Sirimau, 14 RWs had a high vulnerability index for flooding and landslides.

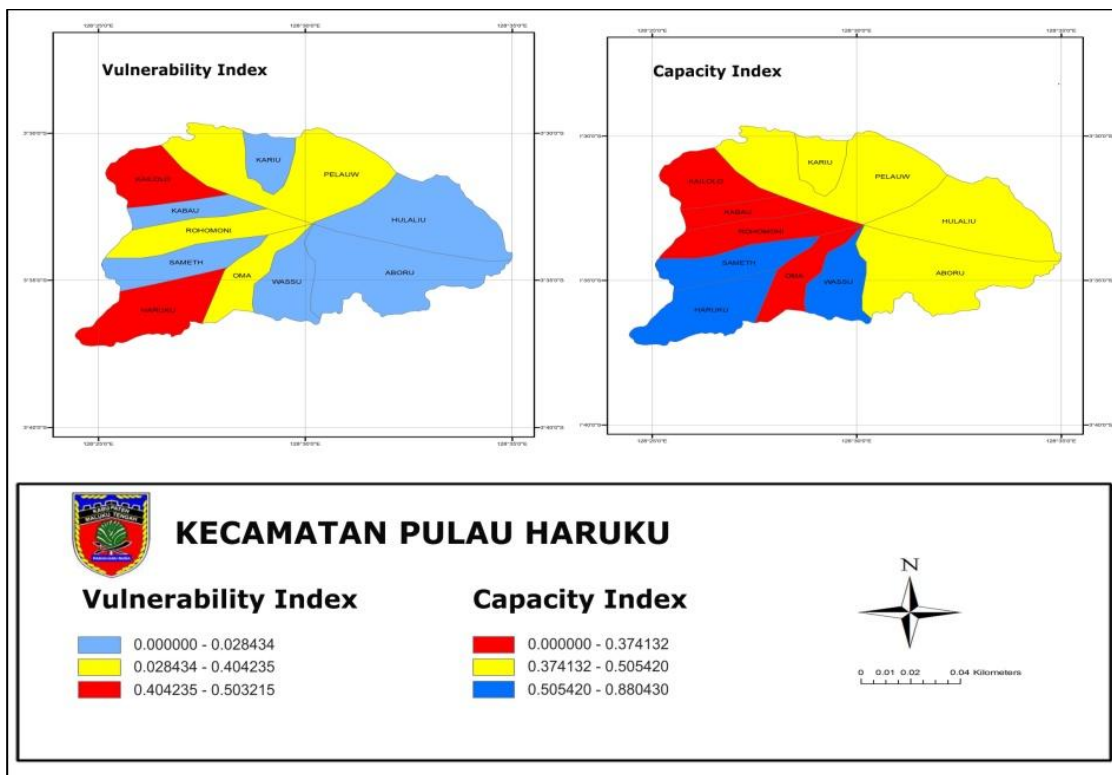


Vulnerability and Capacity Index of kelurahan Sirimau for floods

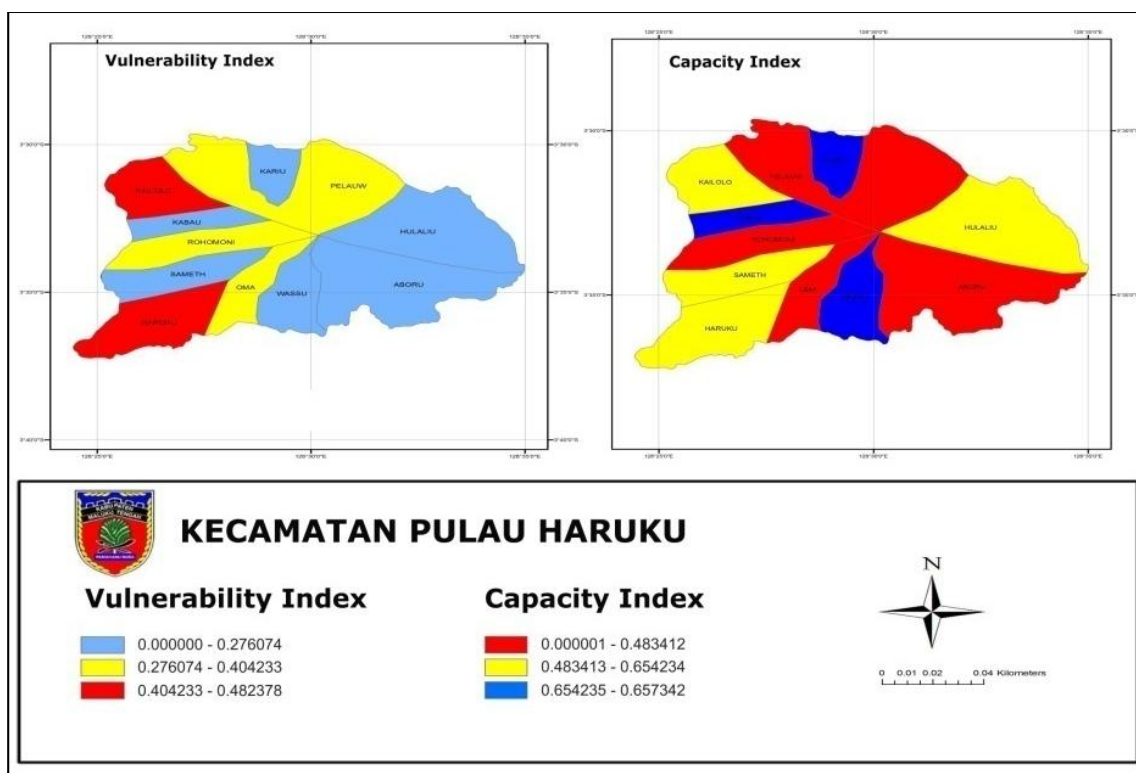


Vulnerability and Capacity Index of Kelurahan Sirimau for Landslides

In Pualau Haruku, 6 of 11 villages were rated as having a high vulnerability index for flooding. These 6 villages were Haruku, Oma, Kailolo, Wassu, Pelauw, Rohomoni, and Kabauw. Four villages were rated as having high vulnerability to landslides (Haruku, Oma, Rohomoni and Kailolo)



Vulnerability and Capacity Index of Kelurahan Pulau Haruku For Floods



Vulnerability and Capacity Index for Kelurahan Pulau Haruku For Landslides

RECOMMENDATIONS

Based on these VCAs, the following recommendations are made:

- a. Improve housing development and planning:
 - i. The more selective publication of Izin Mendirikan Bangunan (IMB) by surveying the land allocated for buildings
 - ii. Restricting development in important water absorbing areas, protected forest areas, mountain slopes, water buffer zone, areas located near the beach, river or springs
- b. Improve relationships and trust between communities and formal institutions, to improve promotion and acceptance of government CCA-DRR programs.
- c. Increase participation of society and education in schools and universities, to build community awareness about :
 - i. Keeping the environment clean (oceans, rivers and watershed areas)
 - ii. Rapid response to disasters such as floods and landslides
 - iii. Adaptability of climate change programs to meet needs of communities
- d. Increase societal cohesion to promote collective and community responses to disaster, and reduce reliance on government or NGOs. Therefore, in times of disaster, communities can act appropriately without having to wait for government.
- e. Build synergy within social institutions through formal and informal activities, training and working groups. This can improve the relationship between institutions and communities, and build community trust.
- f. Reduce deforestation and promote reforestation in areas at risk of landslide.
- g. Optimize the number of health facilities and health workers, especially in areas of high population density.
- h. Raise awareness about climate change and climate change impacts, to garner community support for appropriate adaptation initiatives. Involve all levels of society, including institutions, community leaders and stakeholders.
- i. Promote the cleaning of rivers, to improve flow and drainage during flooding episodes. Ensure that infrastructure such as bridges and roads are constructed to be resilient to local events.

Plant mangroves to reduce risk of coastal erosion and support coastal protection effects of reefs.

- j. Integrate climate change adaptation into short-, medium- and long-term plans. Ensure that all parties are aware about the risks of climate change and the importance of climate change adaptation, and allocating funds to enhance community resilience.
- k. The government should provide accurate and up-to-date information about climate change risks to members of parliament, to ensure optimal support for policies and budgeting for climate change adaptation measures. Sources of funding can come from the budget of the Central Government and International Support.
- l. Develop and implement a community-based early warning system, that involves stakeholders such as Police, universities, BMKG, social organisations and media outlets.
- m. Support research into climate change to enable implementation of evidence-based mitigation and adaptation strategies. Encourage universities to engage in CCA-DRR research.
- n. Improve food security, especially in remote or vulnerable areas such as Pulau Haruku, where accessing food during disasters may be challenging.
- o. Develop a logistics distribution system to support distribution of essential materials in times of disaster. Provide other relevant materials such as evacuation maps.
- p. Raise awareness about climate change by integrate climate change and adaptation education into the curriculum from primary level to higher education.
- q. Encourage communities to assess risks and create resilience action plans.

API Perubahan

Adaptasi Perubahan Iklim dan
Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan



USAID
DARI RAKYAT AMERIKA



MercyCorps



Proses integrasi API-PRB kedalam kurikulum sekolah di Kabupaten Maluku Tengah bersama para guru

Edisi kali ini akan menyampaikan kegiatan-kegiatan di tiga bulan terakhir API Perubahan, dimana masih banyak kegiatan untuk mendukung sustainability dan replikasi. Di Sumatera Barat, upaya-upaya dan rencana kerja API-PRB telah banyak ditangani bersama didalam Forum PRB. Di Lampung, rencana aksi komunitas juga sudah mulai direalisasikan bersama masyarakat dan Pemda. Di Jakarta, dokumen RPB masih dalam proses pengesahan, dan kegiatan penyusunan rencana kontinjensi banjir di 56 Kelurahan juga masih berproses bersama BPBD dan tim Fasilitator. Di Maluku, draft kurikulum sekolah yang mengarusutamakan API-PRB juga dalam proses ujicoba dan pengesahan.

Setelah berjalan selama tiga tahun, program API Perubahan kini berakhir. Selama ini kami mendapatkan banyak pengalaman dengan melibatkan banyak lembaga dan individu dalam mengembangkan, melaksanakan, dan menguji konsep integrasi adaptasi

perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana untuk ketahanan di tingkat komunitas maupun pemerintah di berbagai tingkat. Melalui edisi terakhir buletin ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua mitra dan pemangku kepentingan yang telah terlibat dalam kerjasama yang baik ini.

Kami berharap semua buletin yang kami kirimkan secara rutin sejak 2011 tidak saja memberikan gambaran mengenai proses dan pencapaian program, namun buletin tersebut juga mampu memberikan tambahan pengetahuan dan manfaat.

Saat ini, persiapan sedang dilakukan untuk rencana API Perubahan fase ke-2. Dengan hasil positif dari pengalaman di daerah percontohan API Perubahan, fase ke-2 ini akan mengembangkan dan mereplikasi ke daerah lain di Indonesia.

pharjati@id.mercycorps.org

02

Pesantren Ramadhan
API-PRB



06

SOP Depo Logistik awal
pengelolaan Crisis Center



09

Banjir bandang Sungai
Sedayu



10

Mengawal perdamaian di
tanah para Raja



API Perubahan dalam pesantren Ramadhan

Lebih kurang 10 tahunan sudah peraturan yang dikeluarkan Pemko Padang tentang dialihkannya kegiatan belajar mengajar di sekolah selama bulan Ramadhan ke mesjid/mushalla terdekat dari rumah masing-masing murid dan guru, yang dikemas dalam bentuk Pesantren Ramadhan.

Selama 10 tahun materi yang diberikan kepada santriwan/ti yaitu pelajaran yang berhubungan dengan keagamaan dan pelajaran umum lainnya. Namun pada Ramadhan 1434 H/2013 M ada materi khusus terkait materi adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana. Informasi ini didapatkan ketika rapat bulanan bersama Forum PRB/Tim Kerja API Perubahan Sumatera Barat, bahwa Pemerintah Kota Padang mewajibkan setiap mesjid/mushalla yang mengadakan Pesantren Ramadhan wajib memberikan materi kebencanaan kepada santrinya.

Sebagai permulaan Pemko Padang menyerahkan kepada masing-masing mesjid/mushalla untuk mencari pemateri namun disayangkan Pemko menjadwalkan materi kebencanaan tersebut serentak pada hari Sabtu/20 Juli 2013 sedangkan mesjid/mushalla yang mengadakan Pesantren Ramadhan 1434 H di Kota Padang sebanyak 1.841 mesjid/mushalla, sehingga menjadi kendala bagi penggiat kebencanaan untuk mengisi materi di mesjid/mushalla. Solusi yang diambil saat itu diarahkan agar materi kebencanaan tidak sepenuhnya diisi oleh penggiat kebencanaan, namun ada beberapa mesjid/mushalla yang memindahkan jadwal materi tersebut ke hari yang lain.

Untuk mendukung kegiatan ini, beberapa perwakilan dari Tim Kerja API Perubahan Sumatera Barat beserta beberapa anggota POKJA.

Mesjid/Mushalla	Kelurahan	Jumlah Peserta	Narasumber
Darus Salam	Bungo	187	Wahyudi
Nurul Hikmah	Pasang	66	Moeslem
Al Hijrah		80	
Nurul Ikhlas		64	Juhardio Anse (Pokja B.P)
Muhajirin	Lubuk Minturun	87	Willi Astuti (Pokja B.P)
Nurul Sakinah	Ulak Karang	242	Lenggo (Trainer)
Iqra'	Alai	124	Syafrizal (Trainer)
Ainul Yaqin	Parak Gadang Timur	99	Erlina (Trainer)
Al-Amin	Cupak	130	Ruri Febrina (Trainer)
Al-Amin	Tengah	34	
Nurul Yakin	Kubu Marapalam	85	Wahyudi
Al Muhajirin	Ampang	71	Moeslem

Dalam kegiatan ini dijelaskan secara singkat dan sederhana tentang bagaimana terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim, dampak dari perubahan iklim serta bagaimana upaya untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim dan lebih banyak menjelaskan kepada mereka dengan contoh-contoh yang sering terjadi yang dirasakan langsung oleh masyarakat luas. Sebagian guru pendamping juga meminta agar materi API Perubahan bisa diberikan disekolah-sekolah, agar anak-anak dari usia dini sudah mengenali, mamahami dan mengantisipasi secara sederhana dampak dari perubahan iklim tersebut.

Besar harapan agar Pemko Padang melalui Dinas Pendidikan bisa memasukkan materi kebencanaan setiap tahunnya pada kegiatan Pesantren Ramadhan bagi anak sekolah sehingga setiap anak minimal bisa menyelamatkan diri sendiri jika terjadi bencana.

moeslem@id.mercycorps.org
wahyudi@id.mercycorps.org



Diseminasi API-PRB Ramadhan Puluik-Puluik



Perubahan iklim memberikan dampak terhadap sumberdaya alam dan kehidupan masyarakat, dampak negatifnya seperti banjir, tanah longsor, erosi tanah, kekeringan, dan gagal panen yang menyebabkan kerentanan masyarakat.

Masyarakat harus mampu beradaptasi dengan adanya perubahan di lingkungan sekitar mereka agar dapat bertahan hidup. Sebagian besar masyarakat tidak mengerti apa yang dimaksud dengan perubahan iklim. Apa yang masyarakat pahami adalah bahwa ada perubahan musim (hujan dan kemarau) yang tidak menentu. Perubahan musim yang tidak menentu

memberikan kesulitan bagi masyarakat untuk menentukan kapan waktu tanam mereka mulai. Musim yang ekstrim (baik musim hujan dengan curah hujan tinggi dan kemarau panjang) memberikan dampak negatif secara langsung dan tidak langsung, kepada masyarakat dan lingkungan sekitarnya seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, ketersediaan air yang terbatas, dan akhirnya dapat menurunkan produksi pertanian. Dampak negatif lain dari perubahan iklim adalah masalah kesehatan masyarakat, padang rumput dan semak kering yang rentan kebakaran. Masyarakat telah melakukan beberapa strategi untuk beradaptasi seperti penanaman pohon untuk pengendalian banjir, penyesuaian pola tanam waktu tanam, pembuatan bendungan sederhana, membangun sumur, membangun saluran irigasi, serta pembuatan bak penampungan air bersih.

Kasi Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Pesisir Selatan mengucapkan apresiasi yang luar biasa untuk API Perubahan Mercy Corps dan kelompok kerja karena sudah membantu menjalankan tugas BPBD dalam hal pengurangan risiko bencana oleh karena perubahan iklim, pada kesempatan ini dihadiri lebih kurang 200 orang. Materi yang disampaikan antara lain:

- Program API Perubahan di Puluik-Puluik
- Hasil kajian VCA dan LRAP
- Upaya API-PRB yang dilakukan, serta sosialisasi pekerjaan perbaikan 3 saluran irigasi yang telah selesai dilaksanakan
- Rencana kegiatan kedepan untuk menjaga dan mempertahankan keasrian alam Nagari Puluik-Puluik

Saatnya berbuka, semua minuman, makanan, buah dan lauknya sudah terhidang dengan rapi yang dibentangkan diatas tikar yang kalau orang Minangkabau menyebutnya "makan bajamba" yaitu makan bersila diatas tikar dengan menu yang sudah tersedia, tinggal mengambil sesuai selera. Setelah selesai berbuka dilanjutkan dengan shalat Maghrib berjamaah dan dilanjutkan dengan diskusi bebas sesama warga, pokja, BPBD, tim kerja dan API Perubahan. Karena pokja sudah memberitahukan ke warga jauh hari sebelumnya, bahwa akan datang tim penceramah dari Padang untuk 6 mesjid maka setelah berbuka warga pun segera pulang agar bisa bersiap-siap menuju mesjid.

Setelah selesai memberikan ceramah di mesjid, semuanya (pokja, tim kerja, API Perubahan) berkumpul di rumah Bapak Mukhlis (ketua pokja), sekaligus berbagi pengalaman selama memberikan ceramah dan mayoritas pengurus mesjid berharap agar Program API Perubahan bisa diperpanjang dengan cakupan wilayah yang lebih luas, karena mereka merasakan sekali dampak perubahan iklim yang terjadi didaerahnya terutama meradakan dampaknya adalah para petani yang mayoritas pekerjaan warga adalah sebagai petani. Selain itu Ibu Pramita juga menjelaskan tentang strategi agar kegiatan pokja tidak berhenti setelah Program API Perubahan berakhir di bulan September 2013. Pokja melalui Bapak Erwanto (humas pokja) mengungkapkan rasa terimakasihnya kepada API Perubahan Mercy Corps yang telah memilih Nagari Puluik-Puluik sebagai daerah percontohan Program API Perubahan yang otomatis banyak hal sudah pokja terima dari API Perubahan. Setelah Program API Perubahan berakhir, pokja berharap Tim Kerja dan Forum PRB serta BPBD bisa mendampingi pokja untuk keberlanjutan ini.

moeslem@id.mercycorps.org
wahyudi@id.mercycorps.org

Lomba Mubaligh Muda API Perubahan

Penjaringan bibit-bibit berbakat sebagai kader Mubaligh Muda serta kegiatan keagamaan lainnya tanpa disadari telah memasuki ranah pendidikan, mulai dari tingkat SD, SMP dan SMA bahkan Perguruan Tinggi. Kegiatan ini sangat positif dan strategis dalam menunjang kegiatan Pemerintahan Kota Padang di bidang pendidikan, karena kegiatan ini membentuk watak, moral dan meningkatkan iman dan taqwa. Semua aktifitas sekolah di Kota Padang selama Bulan Suci Ramadhan 1434 H dipindahkan ke mesjid/mushalla terdekat dari rumah siswa/siswi yang dikemas dalam bentuk kegiatan Pesantren Ramadhan.

Di Kelurahan Bungo Pasang ada 18 mesjid/mushalla yang mengadakan kegiatan tersebut dan salah satu meteri ajarnya adalah bagaimana cara mengatasi bencana dan baru tahun ini (2013) meteri kebencanaan dimasukkan dalam bahan ajar pesantren Ramadhan.

Berpijak dari hal tersebut diatas, API Perubahan Mercy Corps memanfaatkan kesempatan ini, dengan mengadakan "Lomba Mubaligh Muda Generasi API Perubahan" setingkat SMA/ sederajat. Kegiatan ini sepenuhnya dilaksanakan oleh Pokja Bungo Pasang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. Beberapa kali pokja melakukan rapat dan koordinasi untuk persiapan semuanya ini, undangan disebar kepada 18 mesjid/mushalla yang akan berpartisipasi, 1 minggu sebelum hari H diadakan technical meeting di kantor Lurah Bungo Pasang bersama pengurus mesjid/mushalla dan peserta, pokja menjelaskan kriteria peserta dan penilaiannya serta gambaran materi yang akan disampaikan dalam ceramah nantinya yang penting berhubungan dengan program API Perubahan yang dihubungkan dengan nilai-nilai agama Islam.

Kegiatan Lomba Mubaligh Muda dilaksanakan di Mesjid Al Muhajirin Kelurahan Bungo Pasang, dan mesjid ini merupakan mesjid pertama di Sumatera Barat yang dijadikan lokasi vertical shelter mandiri yang diresmikan oleh Kepala BNPB, Bapak Syamsul Ma'arif, yang mana lokasi tempat berkumpulnya berada dilantai 3.

Pada babak penyisihan, selain peserta juga dihadiri oleh guru pendamping, santriwan/ti dan orang tua peserta. Sedangkan dibabak final walau yang akan bertanding hanya 3 orang finalis namun semua peserta di babak penyisihan juga datang dan selain itu (18 mesjid/mushalla) juga diundang sebanyak 20 orang yang terdiri dari murid, guru, orang tua, pengurus mesjid/mushalla dan pengurus pesantren Ramadhan. Selain itu juga hadir warga sekitar, BPBD Prov.Sumar,



BPBD Kota Padang, Kecamatan, Kelurahan, Kelompok Siaga Bencana, LSM, mahasiswa dan lain-lain. Penilaian lomba ini dibagi kedalam 3 kategori penilaian yaitu keagamaan, penampilan dan materi perubahan iklim-pengurangan risiko bencana, yang mana juriya berasal dari kantor urusan agama Kelurahan Bungo Pasang, kecamatan Koto Tengah dan API Perubahan Mercy Corps.

Rangkaian kegiatan Lomba Mubaligh Muda Generasi API Perubahan, diakhiri dengan berbuka puasa bersama yang dihadiri lebih kurang 450 orang, sebelum berbuka puasa mereka mendapatkan informasi tentang perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana dari finalis mubaligh muda generasi API Perubahan selain itu agar warga lebih mengetahui tentang API Perubahan juga dibagikan majalah tri bulanan API Perubahan.

Atas usaha dan semangat yang telah dilakukan peserta lomba, semua peserta mendapatkan bingkisan, sertifikat serta kenang-kenangan dari mahasiswa KKN sedangkan bagi peringkat I, II dan III diberikan masing-masing 1 unit sepeda, bingkisan, kenang-kenangan dari mahasiswa KKN serta sertifikat. Hal yang membanggakan adalah adanya keinginan peserta untuk memberikan ceramah tentang API-PRB di mesjid/mushalla tempat mereka melakukan Pesantren Ramadhan maupun ditempat lain. Harapannya kegiatan ini bisa dilanjutkan oleh instansi/lembaga baik pemerintah maupun swasta, karena berawal dari yang kecil inilah hal besar bisa dilaksanakan.

Semiloka Keberlanjutan API-PRB oleh Tim Kerja API Perubahan Sumatera Barat

Disadari betul masih banyak tugas untuk memastikan esensi, tujuan, dasar hingga proses dan hasil dari berbagai aktivitas pengurangan risiko bencana (PRB) dan adaptasi perubahan iklim (API) yang dilakukan akan berlanjut kedepannya. Tugas-tugas ini akan membawa dampak pada cita-cita program untuk dapat mendorong kepedulian, keberdayaan masyarakat serta kepedulian, keberpihakan pemerintah pada upaya-upaya PRB dan API.

Di samping itu, kepedulian dan partisipasi dari pihak swasta juga perlu kita dorong. Beberapa upaya yang selama ini sudah dilakukan untuk melibatkan mereka, nampaknya perlu terus dilakukan dan difasilitasi sehingga tiga pilar penanggulangan bencana yakni masyarakat, pemerintah dan sektor swasta dapat berperan sesuai ranahnya masing-masing dan saling melengkapi. Dengan demikian, dapat diharapkan ke depan setiap upaya PRB dan API dapat saling terintegrasi dan saling melengkapi melalui koordinasi yang memadai. Hal ini dimungkinkan jika ada upaya yang dilakukan untuk dapat mendorong kerjasama dan koordinasi berbagai pihak.

Selain dari kegiatan yang melibatkan para pihak ini, untuk dapat mendorong keberlanjutan program khususnya di tingkat mitra program (Kelompok Kerja dan Tim Kerja) dipandang perlu juga dilakukan sebuah upaya penyusunan rencana keberlanjutan. Ini menjadi agenda yang sangat krusial dilakukan karena proses dan hasil dari kegiatan ini akan dapat menjadi penuntun sekaligus alat monitoring dan evaluasi bagi mitra program dan sekaligus dapat menjadi acuan atau pegangan dasar bagi program-program sejenis di masa yang akan datang.

Sebelum Semiloka dilaksanakan, Tim Kerja telah mendiseminasikan dokumen-dokumen API Perubahan kepada calon peserta secara langsung sehingga ada kesempatan untuk berdiskusi tentang proses API Perubahan, VCA & LRAP, serta rencana-rencana yang masih memerlukan tindak lanjut. Informasi yang didapat sebelum semiloka sangat bermanfaat untuk mengarahkan diskusi nantinya terkait strategi dan rencana kerja upaya-upaya API-PRB di Sumatera Barat.

Untuk menjembatani komunikasi dan koordinasi antar pihak agar strategi keberlanjutan yang telah dirumuskan dapat terfasilitasi dengan baik, perlu dilakukan rangkaian diskusi intensif agar para pihak betul-betul dapat lebih memahami proses yang dibangun, beserta hasil yang dicapai dan rencana keberlanjutan yang akan dilakukan. Proses ini dipandang sangat penting agar strategi advokasi untuk mencapai tujuan program mengintegrasikan

atau mensinergikan VCA & LRAP ke dalam rencana pembangunan dapat benar-benar dicapai.

Beberapa catatan penting dari semiloka ini antara lain:

1. Dijadikannya Nagari Puluik-Puluik sebagai Nagari Tangguh, anggaran 2014 dari BPBD
2. BPBD Pesisir Selatan akan memberdayakan salah satu anggota POKJA Puluik-Puluik (Pak Erwanto) untuk berkarya di BPBD
3. BPBD Provinsi Sumatera Barat menjadikan Kelurahan Bungo Pasang sebagai Kelurahan Tangguh dan menjadi salah satu daerah target simulasi evakuasi mandiri pada kegiatan Mentawai Megathrust 2014
4. Dinas Pertanian Pesisir Selatan menyatakan sudah mengalokasikan dana untuk melanjutkan perbaikan irigasi di Kampung Puluik-Puluik, anggaran tahun 2014
5. Dinas Kehutanan akan membantu bibit tanaman kayu bagi POKJA Puluik-Puluik sebanyak 30.000 bibit, pemeliharaan dan pelatihan
6. Private sector yang concern pada kegiatan irigasi tertarik untuk mengarahkan kegiatan ke Kelurahan Bungo Pasang pada tahun 2014
7. PNPM Perkotaan (Kota Padang) akan mengusulkan Kelurahan Bungo Pasang untuk dijadikan salah satu dari 4 Kelurahan yang akan dijadikan percontohan dalam kegiatan pengurangan risiko bencana. Awalnya PNPM hanya fokus pada gempabumi, namun setelah terlibat dalam API Perubahan, mereka juga tertarik untuk mengadopsi upaya-upaya API dan melanjutkan apa yang sudah API Perubahan lakukan di Kelurahan Bungo Pasang.
8. Adanya rencana aksi detail yang disusun bersama untuk upaya API-PRB.



SOP depo logistik sebagai titik awal pengelolaan Crisis Center API Perubahan Jelambar Baru

Provinsi DKI Jakarta, sebagai Ibukota Negara Republik Indonesia, memiliki permasalahan kebencanaan yang kompleks. Dengan luas 661,52 km², 40% atau 24.000 hektar merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata di bawah permukaan air laut. DKI Jakarta juga merupakan pertemuan sungai dari bagian Selatan dengan kemiringan dan curah hujan tinggi. Terdapat 13 sungai yang melewati dan bermuara ke Teluk Jakarta. Secara alamiah, kondisi ini memposisikan wilayah DKI Jakarta memiliki kerawanan yang tinggi terhadap banjir. Kondisi tersebut selain telah dipetakan oleh BNPB juga diperkuat oleh BPBD DKI Jakarta dalam kajian risiko bencana yang dilakukan tahun 2011 – 2012. Secara obyektif, bencana banjir merupakan kejadian tahunan yang dialami sebagian besar wilayah DKI Jakarta dengan tingkat risiko yang beragam. Kejadian banjir tahun 2013 menunjukkan trend peningkatan wilayah genangan dari kejadian banjir sebelumnya. Sekitar 124 kelurahan merupakan wilayah terdampak buruk akibat banjir.

Cukup banyak upaya yang telah dilakukan untuk mengurangi risiko bencana banjir, baik yang bersifat preventif, mitigasi maupun kesiapsiagaan. Upaya-upaya ini akan terus dilakukan, baik oleh pemerintah nasional, pemerintah provinsi maupun kelompok-kelompok masyarakat sipil dan komunitas.

Kelurahan Jelambar Baru di Kota Administrasi Jakarta Barat sebagai salah satu kelurahan terdampak bencana banjir telah memiliki dokumen LRAP dan VCA dalam rangka mengimplementasikan program API Perubahan. Untuk menindak lanjuti tersusunnya dokumen tersebut, maka dibentuklah Crisis Center API Perubahan tingkat kelurahan yang didalamnya akan dikembangkan 3 prioritas kegiatan diantaranya adalah : pengembangan depo logistik, rumah belajar dan posko utama.

Pada fase kesiapsiagaan dan Jelambar Baru berupaya lebih bencana, yang dibangun kesepakatan bersama. Upaya meminimalisir risiko bencana bencana. Untuk mungkin terjadi, maka Logistik untuk menangani dioperasikan secara cepat kondisi apapun. SOP depo pengembangan depo logistic Jelambar Baru.



tanggap darurat, masyarakat sistematis dalam penanganan berdasarkan atas komitmen dan tersebut diharapkan dapat saat adanya bahaya/ancaman mengantisipasi hal terburuk yang dibutuhkan sebuah SOP Depo kondisi krisis yang dapat dan tepat kapanpun dan dalam logistik merupakan bagian dari yang lebih luas di Kelurahan

Banjir yang telah menjadi kejadian rutin tahunan pada wilayah-wilayah di DKI Jakarta, menempatkan perlunya pembuatan SOP depo logistik pada level terbawah dari sistem pemerintahan. SOP tersebut akan menjadi panduan bagi seluruh pemangku kepentingan di wilayah tersebut; siapa melakukan apa serta bentuk-bentuk tanggung jawab atau kewenangan.

Di dalam SOP depo logistic tersebut memuat kejelasan tanggung jawab, hak dan kewajiban seluruh pihak, baik pemerintah, sektor swasta maupun masyarakat yang merupakan bentuk konkrit dalam memaknai penanggulangan bencana merupakan tanggung jawab seluruh pihak. Warga atau masyarakat merupakan penerima risiko bencana. Untuk itu, masyarakat lah yang seharusnya menjadi pelaku utama dalam mengurangi risiko bencana yang ada.

Untuk memfasilitasi penyusunan dokumen SOP depo logistic tersebut, pengurus Crisis Center Jelambar Baru telah bekerja sama dengan Konsultan independent dari PT Vaia Indonesia yang beralamat di Jl. Wolter Monginsidi No.87, Jakarta 12180, Telp +62 (21) 7279-0666, info@vaia.co.id. Tim konsultan Vaia memulai aktivitasnya pada tanggal 16 April 2013 untuk masa kerja selama 3 bulan, namun demikian pada akhir masa kontrak kerjanya pada tanggal 15 Juli 2013 sebagian tugasnya belum dapat dilaksanakan diakibatkan adanya kesibukan para pengurus pilot project dan masa bulan puasa, sehingga kontrak kerja Tim Konsultan Vaia diperpanjang sebulan sehingga berakhirnya masa kerja pada tanggal 15 Agustus 2013.

Tujuan umum penyusunan SOP Depo Logistik tingkat kelurahan adalah sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan komunitas dan stakeholder pada tingkat kelurahan untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan akibat bencana dan dampak perubahan iklim. Selanjutnya, SOP tersebut akan menjadi panduan bagi seluruh pihak dalam menangani

SOP depo logistik Jelambar Baru...

Sambungan dari halaman 6...

kondisi krisis yang terjadi. Sedangkan tujuan khusus diantaranya adalah : (a) menjelaskan peran dan fungsi dari masing-masing pihak, (b) menjelaskan alur proses kerja Depo Logistik, (c) mendukung transparansi penerimaan, pengelolaan dan pendistribusian bantuan kepada masyarakat, (d) wadah informasi bagi masyarakat dalam mengantisipasi dan menghadapi bencana.

Peran dan fungsi Depo Logistik diantaranya : (a) menerima bantuan bencana dalam bentuk barang ataupun dana (uang tunai), (b) mengelola bantuan bencana, (c) mencari sumber pendanaan untuk mendukung kegiatan crisis center, (d) mendistribusikan bantuan kepada masyarakat yang membutuhkan, (e) mencatat penerimaan, pendistribusian dan inventarisasi barang bantuan, (f) membuat laporan pertanggungjawaban kegiatan pengelolaan barang dan dana bantuan kepada pihak terkait (donatur, kelurahan, pokja, masyarakat dan lain sebagainya).

Proses penyusunan SOP depo logistik telah dilakukan secara partisipatif. Alur proses penyusunan SOP Depo Logistik meliputi tiga tahap; tahap awal/persiapan; tahap proses penyusunan dan tahap terakhir adalah evaluasi serta pengawalan rencana tindak lanjut.

Tahap awal atau tahap persiapan, merupakan tahap yang dapat menentukan proses penyusunan dapat berjalan dengan baik atau tidak. Untuk itu, Konsultan Vaia telah memastikan, proses tahap awal ini berjalan dan mendapatkan hasil dengan baik. Pendekatan informal sangat dianjurkan dalam proses ini. Sehingga memudahkan dalam mengkomunikasikan berbagai hal, baik terkait dengan penyusunan SOP maupun upaya-upaya lain terkait dengan pengurangan risiko bencana.

Serangkaian kegiatan pada tahap awal terdiri dari : (1) hearing kebijakan depot logistik tingkat kelurahan, dan (2) lokakarya pengembangan depot logistik berbasis komunitas. Sebagai langkah awal inisiasi pengembangan depo logistik disinergikan dengan program kerja lembaga koperasi yang berkembang di Kelurahan Jelambar Baru. Dalam hal ini yang telah diidentifikasi adalah KJK-PEMK dan LKM-PNPM. LKM-PNPM bersama Pokja API Perubahan mengadakan sejumlah pertemuan hearing mulai dengan pemerintahan Kelurahan (termasuk KJK-PEMK), Sudin Sosial dan pihak terkait lain yang dinilai dapat mendukung pengembangan koperasi dan pengadaan depo logistik. Proses hearing ini menghasilkan beberapa komitmen dari sejumlah instansi terkait untuk mendukung ketahanan ekonomi dan pangan masyarakat di masa yang akan datang. Komitmen para pihak tersebut kemudian dipertemukan dalam proses lokakarya. Lokakarya dilaksanakan bersamaan dengan lokakarya awal crisis center, serta ditindaklanjuti melalui proses FGD terpisah dengan koordinasi LKM dan Pokja API Perubahan. Berbagai input dan rekomendasi dari lokakarya ini ditindaklanjuti oleh koperasi dan LKM bersama pokja melalui proses FGD.



Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan tahap awal tersebut diantaranya adalah untuk : (a) internalisasi dan menyamakan persepsi baik visi dan misi penyusunan SOP depo logistik kepada pemangku kepentingan, (b) pembentukan tim pengelola depo logistik tingkat kelurahan sebagai wujud konkrit dari upaya membangun komitmen bersama para pihak/pemangku kepentingan, (c) menyusun rencana kerja tim penyusunan SOP depo logistik. Perlu disadari bahwa SOP depo logistik merupakan milik kelurahan dan komunitas, sehingga tanggung jawab penyusunan ada pada pemerintah kelurahan dan warga kelurahan itu sendiri. Sedangkan fasilitator, tim konsultan maupun Mercy Corps merupakan pihak luar sebagai pendukung.

Sedangkan rangkaian kegiatan tahap kedua ini terbagi atas dua bagian: (1) serangkaian pertemuan FGD tata kelola depot logistik dan (2) pertemuan untuk pemetaan kebutuhan dan ketersediaan sumberdaya lokal.

Tujuan utama dari tahapan ini adalah merumuskan sistem/mechanisme tata kelola depo logistik yang selaras dengan kapasitas sumber daya lokal serta memetakan kebutuhan-kebutuhan dasar dan sumberdaya yang tersedia serta

SOP depo logistik Jelambar Baru...

Sambungan dari halaman 7...

kesenjangan yang ada agar mampu mempercepat pemenuhan kebutuhan dasar saat dibutuhkan. Demikian juga dengan peran dan tanggung jawab multi pihak dapat mengefektifkan kerja-kerja tanggap darurat. Ketepatan dalam penanganan dapat semakin tercapai secara maksimal. Proses identifikasi pemetaan kebutuhan dan ketersediaan sumberdaya merupakan proses dokumentasi, verifikasi dan analisis data-data sekunder dan primer untuk memastikan kebutuhan penyusunan SOP dapat dilakukan.

Tahap pelaksanaan koperasi melalui sistem bank jalan dan depo logistik melalui sistem jimpitan diawali dengan proses pendataan. KJK-PEMK bersama LKM-PNPM dan Pokja API Perubahan membentuk tim lokal untuk proses pendataan tersebut. Selanjutnya penyetoran sembako dalam bentuk beras dilakukan sebagai langkah awal mendukung proses "jimpitan" pangan oleh masyarakat. Inisiatif ini mendorong semangat masyarakat dan sejumlah pihak untuk berkontribusi dan menghidupkan kembali program jimpitan yang pernah dijalankan pada masa lalu.

Sementara Jimpitan pangan untuk membangun ketahanan pangan masyarakat secara mandiri. Pengelolaan hasil dari jimpitan pangan akan bekerja sama dengan pihak terkait. Dalam pengelolaannya, disepakati mekanisme pembagian atau pemanfaatan tabungan saat terjadi atau tidak terjadi bencana.

Proses ini dilakukan pengumpulan data sekunder merupakan data ada sebelumnya. Data dapat bersumber dari data instansi teknis penelitian, pelaksanaan data pendukung dilakukan sebagai bagian dari tim logistik dibantu oleh LKM-PNPM Jelambar terkumpul selanjutnya khususnya Tim Konsultan



melalui dua cara, melalui sekunder dan primer. Data atau dokumen yang telah atau dokumen tersebut pemerintah kelurahan, maupun dokumen hasil program dll. Pengumpulan oleh Tim Konsultan Vaia penyusun SOP depo pengurus Pokja dan Baru. Data yang telah dianalisis oleh tim, Vaia untuk menyiapkan

pengumpulan data primer. Data primer adalah data yang langsung diambil langsung dari pemangku kepentingan untuk melakukan klarifikasi/verifikasi maupun pelengkapan dan pendalaman data dan informasi yang dibutuhkan.

Pengumpulan data primer dilakukan melalui proses FGD maupun indept interview semi terstruktur. Data-data tersebut pada dasarnya digali baik untuk kepentingan verifikasi atau pendalaman. Karena pada umumnya, data-data tersebut telah ada sebelumnya. Pengumpulan data primer merupakan tugas utama dari Tim Konsultan Vaia dibantu oleh Pengurus Pokja dan LKM-PNPM. FGD ini dapat dijadikan sebagai media untuk membahas struktur kelembagaan koperasi - depo logistik, dan menyusun SOP mekanisme pelayanan koperasi dan depo logistik.

Tahap ketiga meliputi kegiatan sebagai berikut : (1) sosialisasi tata kelola dan strategi pemenuhan kebutuhan depot logistik berbasis komunitas. (2) pelatihan peningkatan kapasitas pengelola depot logistik, (3) membangun kesepakatan-kesepakatan; peran, fungsi dan tanggung jawab para pihak, dan (4) proses penyusunan SOP sebagai dokumen. Proses sosialisasi merupakan bentuk diseminasi untuk menyampaikan, memberikan pemahaman dan membangun kesamaan persepsi serta mendapatkan dukungan/komitmen para pihak di kelurahan dan komunitas.

Hasil draft pengelolaan koperasi dan depo logistik selanjutnya disosialisasikan kepada perwakilan kelompok komunitas, swasta dan pemerintah. Sosialisasi tersebut memberikan informasi bagi peserta untuk didiseminasikan ke masyarakat lebih luas. Sebagai upaya meningkatkan kapasitas kelembagaan dan sumber daya lokal maka diinisiasi adanya sebuah pelatihan untuk peningkatan kapasitas tenaga koperasi dan pengelola depo logistik.

Pada akhirnya disadari oleh para pengurus pilot project di Kelurahan Jelambar Baru bahwa proses dan hasil dokumen SOP depo logistic merupakan bagian dari tahapan penyusunan renkon dan juga sebagai bagian dari mewujudkan program kelurahan tangguh yang dikembangkan BNPB.

aharyanta@id.mercycorps.org

Banjir Bandang Sungai Sedayu

Sungai Sedayu di Kecamatan Semaka Kabupaten Tanggamus Lampung yang memiliki hulu di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) dan bermuara di Teluk Semaka. Sungai ini juga merupakan perbatasan antara Pekon Sedayu dan Pekon Sukaraja. Berdasarkan catatan sejarah kejadian bencana di Pekon Sedayu, sungai ini telah menyebabkan beberapa kali banjir bandang yang merusak pemukiman, lahan pertanian bahkan menimbulkan korban jiwa.



Sebagai bagian dari upaya adaptasi perubahan iklim dan mitigasi untuk ancaman bencana banjir bandang dan kekeringan di Pekon Sedayu, maka dibangunlah Bendungan Sungai Skala Kecil di Sungai Sedayu. Pembangunan bendungan ini berlokasi di titik bekas bendungan yang dibuat oleh masyarakat dari bambu yang mengalami kerusakan akibat banjir bandang pada tahun 2010. Pembangunan ini merupakan bantuan dari Program Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana Untuk Ketahanan (API Perubahan) di Pekon Sedayu Kecamatan Semaka Kabupaten Tanggamus Lampung yang dikerjakan oleh Mercy Corps dan didanai oleh USAID mulai dari 11 Februari - 14 September 2013. Bendungan ini telah diserahkan kepada Pekon Sedayu yang selanjutnya diharapkan dapat mengurangi ancaman bencana banjir dan kekeringan serta kedepan dapat dimanfaatkan sebagai peningkatan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan air untuk pertanian dan budidaya ikan air tawar.

Namun tingginya intensitas hujan pada hari Rabu malam tanggal 18 September 2013 mengakibatkan meningkatkan debit aliran sungai Sedayu yang diikuti dengan banjir bandang di sepanjang aliran sungai Sedayu. Hal ini berdampak terhadap kerusakan pada 3 bendungan yang ada disepanjang sungai Sedayu, sawah dan kebun mas-

yarakat yang jika dibiarkan kedepan akan semakin parah mengingat musim hujan baru saja dimulai.



Sebagai respon awal pasca banjir bandang ini, Pokja Serasi bersama KSB Pekon Sedayu segera melakukan survey dan pemetaan dampak dari banjir bandang. KSB siaga melakukan rapat darurat dengan berkoordinasi dengan Sekretaris Pekon Sedayu dan semua Ketua RT untuk meningkatkan kesiapsiagaan mengingat intensitas hujan masih tinggi dan dikhawatirkan akan terjadi banjir bandang susulan. Selain itu, Pokja Serasi Sedayu juga berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Tanggamus untuk penanganan lebih lanjut.

Mengingat banjir bandang dampak yang cukup besar bagi Pekon Sedayu, Maka Kepala Pekon Sedayu dan Camat Semaka segera memberikan laporan kejadian bencana dan mengajukan surat permohonan bantuan untuk perbaikan bendungan kepada Bupati Tanggamus melalui surat nomor 91/12/57/2013 tertanggal 20 September 2013 beserta lampiran dari Photo dampak banjir bandang dan RAB untuk perbaikan bendungan yang disusun berdasarkan survey dan kajian teknis dari Setiawan anggota Yayasan Watala Lampung bersama Pokja Serasi Pekon Sedayu. Semoga bendungan ini dapat segera diperbaiki dan memberi manfaat bagi masyarakat pekon sedayu.



uslaini@id.mercycorps.org
edison@id.mercycorps.org

Mengawal Perdamaian di Tanah Para Raja

"Membuat perdamaian itu mudah, Tapi Mengawal Perdamaian itu sulit...." (Eliza Kisya)



"Carita orang basudara" adalah ungkapan khas orang Maluku yang secara harfiah berarti "cerita di antara kaum kerabat". Carita orang basudara biasanya terjadi pada saat pesta-pesta rakyat/budaya atau acara-acara keagamaan yang mempertemukan seluruh kaum kerabat kendati berbeda agama, latar belakang sosial, asal kampung dan tingkat pendidikan. Dalam suasana itu tidak ada segregasi sosial. Semua menyatu menjadi satu ikatan saudara. Di dalam momen semacam ini relasi-relasi formal luluh dan yang ada hanyalah "pawela" atau senda gurau. Bahkan hal yang paling sensitif pun ditanggapi sebagai ekspresi persaudaraan tanpa kecurigaan atau pretensi menghina. Semua ditanggapi sebagai bagian dari memperkuat ikatan persaudaraan. Itu sebabnya, salah satu kekuatan budaya orang Maluku adalah bercerita.

Sebuah jamuan sederhana disediakan untuk seluruh anggota yang hadir dalam pertemuan regular Haru-ukui Kalesang, pertemuan ini seperti biasa diadakan hampir setiap minggu sekali yang tempatnya sesuai dengan kesepakatan anggota atau dengan kata lain ada jadwal bergilir dalam mempersiapkan pertemuan ini. Pada tanggal 24 September 2013 pertemuan Haru-ukui Kalesang di adakan di rumah kawang Haruku. Ada yang tidak biasa dalam pertemuan rutin ini suasana penuh makna hadir dalam pertemuan ini, dalam setiap perkataan yang di ucapkan masing-masing anggota di iringi nada yang penuh dengan makna syukur dan bahagia, namun tetap tidak menghilangkan suasana yang meriah penuh dengan cerita dan senda gurau dalam pertemuan ini. Pengurus Kelompok Kerja Haru-ukui Kalesang menginisiasi pertemuan ini sebagai bentuk pertemuan terakhir dengan team API Perubahan Mercy Corps namun menjadi awal kembali pertemuan orang basudara,

tepat pada akhir bulan September 2013 Program Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana di Pulau Haruku akan berakhir oleh karena itu pertemuan ini banyak membahas terkait exit strategi Harukui Kalesang dan mengulas kembali rencana-rencana kerja yang akan dilaksanakan oleh Kelompok Kerja Haru-ukui Kalesang kedepan. Khususnya terkait pelaksanaan Festival Pulau Haruku yang akan dilaksanakan oleh Kelompok Kerja Haru-ukui Kalesang dan gerakan Lumbung Pangan Lokal.

Di penghujung pertemuan semua anggota yang hadir sepakat bahwa manfaat yang sudah dirasakan langsung dengan hadirnya program Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana adalah lahirnya sebuah kelompok masyarakat yang bernama HARU-UKUI KALESANG yang mana keanggotaannya terdiri dari dua komunitas (muslim dan Kristen) di lima negeri Pulau Haruku.

Haru-ukui Kalesang menjadi wadah berkumpulnya kembali orang basudara di wilayah Kecamatan Pulau Haruku yang mana nuansa kebersamaan itu sempat pudar saat Maluku digempur oleh konflik sosial beberapa tahun silam. Banyak sekali carita orang basudara kemudian terkubur dan digantikan oleh cerita-cerita formal yang sarat nuansa hipokrit atau bahkan cerita-cerita persaudaraan itu berubah menjadi cerita-cerita heroik penuh kekerasan dan darah. Setelah kondisi berangsur-angsur pulih - terutama pasca perjanjian Malino II - narasi-narasi rakyat itu kembali bermunculan yang kemudian membentuk mozaik perdamaian yang dituturkan kepada generasi berikut untuk menjadi pelajaran berharga.



kusnandar@id.mercycorps.org
jlatsuconsina@id.mercycorps.org

Integrasi Gerakan API Perubahan ke Kurikulum Ajar Pendidikan Di Kepulauan Haruku, Kab. Maluku Tengah

Sekolah dipercaya memiliki pengaruh langsung terhadap generasi muda, yaitu dalam menanamkan nilai-nilai budaya dan menyampaikan pengetahuan tradisional dan konvensional kepada generasi muda. Untuk melindungi anak-anak dari ancaman bencana alam diperlukan dua prioritas berbeda namun tidak bisa dipisahkan aksinya yaitu pendidikan untuk mengurangi risiko bencana dan keselamatan dan keamanan sekolah.

Sekolah juga harus mampu melindungi anak-anak dari suatu kejadian bencana alam. Investasi dalam memperkuat struktur gedung sekolah sebelum suatu bencana terjadi, akan mengurangi biaya/anggaran jangka panjang, melindungi generasi muda penerus bangsa, dan memastikan kelangsungan kegiatan belajar-mengajar setelah kejadian bencana. Menyelenggarakan pendidikan tentang risiko bencana ke dalam kurikulum sekolah sangat membantu dalam membangun kesadaran akan isu tersebut di lingkungan masyarakat.

Mengurangi risiko bencana dimulai dari sekolah. Seluruh komponen, dalam hal ini anak-anak sekolah, para guru, para pemimpin masyarakat, orangtua, maupun individu yang tertarik dengan pendidikan tentang risiko bencana dan keselamatan di sekolah, lembaga swadaya masyarakat, organisasi kemasyarakatan, institusi lokal/regional/nasional/ internasional, sektor swasta dan publik untuk dapat berpartisipasi secara aktif. Keterlibatan media juga diperlukan untuk mendorong sebuah budaya ketahanan terhadap bencana dan keterlibatan komunitas yang kuat dalam rangka kampanye pendidikan publik secara terus-menerus dan dalam konsultasi publik di segenap lapisan masyarakat.

Berangkat dari fakta di atas 14 sekolah di kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah mulai dari tingkat dasar sampai dengan menengah atas mengadakan

pertemuan rutin terhitung dari tanggal 23 Agustus sampai dengan 6 September 2013 dalam rangka membangun kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana serta menggugah kesadaran seluruh unsur-unsur dalam bidang pendidikan baik individu maupun kolektif di sekolah dan lingkungan sekolah baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi, mereka merancang dan menginisiasi untuk mengintegrasikan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana kedalam Kurikulum Ajar di Sekolahnya masing-masing.

Padatnya kurikulum pendidikan nasional tidak dijadikan alasan oleh para pahlawan pendidikan ini untuk tidak melakukan kegiatan pengurangan risiko bencana di sekolah secara berkelanjutan. Harapannya adalah pembelajaran tentang adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana bisa dilaksanakan dengan mengintegrasikan ke dalam materi kurikulum ajar seperti halnya kedalam:

- (1) mata pelajaran pokok/paket,
- (2) muatan lokal, dan
- (3) ekstrakurikuler dan pengembangan diri.

Kegiatan ini dilaksanakan atas kerjasama API Perubahan Mercy Corps bersama Dinas Pendidikan Maluku Tengah serta UPTD Pendidikan Kecamatan Pulau Haruku yang melibatkan para Kepala Sekolah dan guru mata pelajaran dari 13 sekolah yang ada di Pulau Haruku yaitu SMPN Kailolo, SDN Kabauw, SD Inpres 1 dan 2 Rohomoni, SMPN Rohomoni, SMAN Rohomoni, SD Inpres Sameth, SDN 1 dan 2 Haruku-Sameth, SMPN Haruku, SMA PGRI Haruku, SDN 1 Oma dan SDN 2 Oma.

Kegiatan ini diawali dari Sosialisasi oleh Team API Perubahan bersama UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Pulau Haruku ke 13 sekolah yang dilibatkan dalam kegiatan ini setelah itu di lanjutkan dengan kegiatan penguatan kapasitas para guru mata pelajaran terkait Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana kemudian di akhiri dengan penyusunan Silabus dan RPP yang di bantu oleh fasilitator dari Dinas Pendidikan Maluku Tengah.

Di akhir kegiatan para pahlawan pendidikan ini sepakat untuk membangun kesepahaman dan komitmen bersama antar anggota komunitas sekolah dengan atau tanpa difasilitasi oleh pihak luar dan membuat rencana aksi bersama antara sekolah, komite sekolah, orang tua, dan anak-anak (bisa dalam bentuk lokakarya, serta akan melakukan kajian tingkat kesiagaan sekolah dengan menggunakan lima parameter (pengetahuan dan sikap, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini dan mobilisasi sumberdaya).



kusnandar@id.mercycorps.org
jlatuconsina@id.mercycorps.org

Pembuatan Mural API Perubahan Di Desa Gebang

Desa Gebang Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran Lampung sebagai salah satu desa percontohan program API Perubahan Lampung membangun fasilitas air bersih dan MCK 2 (dua) unit di Dusun Suka Agung dan Dusun Gebang Hilir.

Dengan dinding yang cukup luas dan representatif untuk dijadikan sebagai media informasi tentang Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan karena fasilitas ini berada ditengah dusun dan dimanfaatkan oleh banyak masyarakat pada pagi dan sore hari. Dengan pertimbangan hal tersebut maka dibuatlah Mural tentang API Perubahan di dinding bangunan fasilitas air bersih dan MCK. Desain mural diambil dari kalender API Perubahan terkait dengan informasi tentang proses terjadinya pemanasan global, penyebab, dampak dan upaya adaptasi perubahan iklim serta pengurangan risiko bencana yang perlu dilakukan untuk menghadapinya. Mural ini dikerjakan oleh bapak Bambang Supriyadi yang merupakan anggota Pokja Gema Jejama Desa Gebang dibantu oleh anggota KSB Andan Jejama Desa Gebang.

Disamping itu untuk penghargaan bagi warga Desa Gebang yang telah berkontribusi baik dalam bentuk lahan, makanan dan tenaga gotong royong dalam pembangunan Fasilitas Air Bersih dan MCK Desa Gebang maka dibuatlah Prasasti Gotong Royong yang berisikan nama warga yang ikut berkontribusi. Prasasti ini ditempelkan pada dinding fasilitas Air Bersih dan MCK di Dusun Suka Agung dan Dusun Gebang Hilir. Harapannya tertulisnya nama warga yang berkontribusi membangun rasa memiliki dari warga sehingga ada keinginan untuk menjaga dan merawat fasilitas ini sehingga bisa digunakan dalam waktu yang lama oleh masyarakat.



uslaini@id.mercycorps.org
edison@id.mercycorps.org

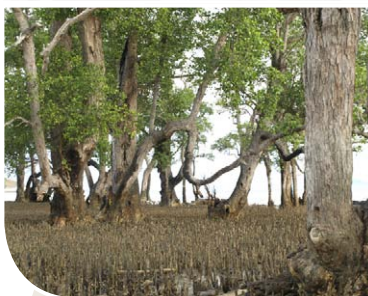


MODUL

PELATIHAN UNTUK PELATIH

ToT

ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DAN PENGURANGAN
RISIKO BENCANA



API Perubahan

Adaptasi Perubahan Iklim dan
Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan



KATA PENGANTAR

Pengembangan kapasitas pejabat/pekerja penanggulangan bencana merupakan sasaran modul ini. Modul ini disiapkan oleh MPBI didukung oleh Mercy Corps melalui program API-Perubahan yang didanai oleh USAID. Pengguna utama modul ini adalah para pejabat atau pekerja penanggulangan bencana yang membutuhkan bahan dasar pemahaman mengenai adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana.

Sebagai bahan rujukan penyusunan modul adalah bahan-bahan yang diterbitkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Dewan Nasional Perubahan Iklim, dan *Indonesia National Adaptation Commission*. Bahan yang terlampir ini pernah digunakan sebagai bahan pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana baik di Jakarta, Padang, maupun di Aceh.

Selama penyelesaian bahan ini, pernah disampaikan dalam pertemuan ujicoba bahan pelatihan dan mendapatkan masukan dari rekan-rekan dari Mercy Corps, World Wild Fund (WWF), MPBI, namun tanggung jawab sepenuhnya berada pada tim penyusun. Masukan-masukan untuk perbaikan dinantikan untuk perbaikan dalam edisi berikutnya.

Jakarta, 20 Maret 2012
Sekretaris Jenderal MPBI

Iskandar Leman

KATA SAMBUTAN

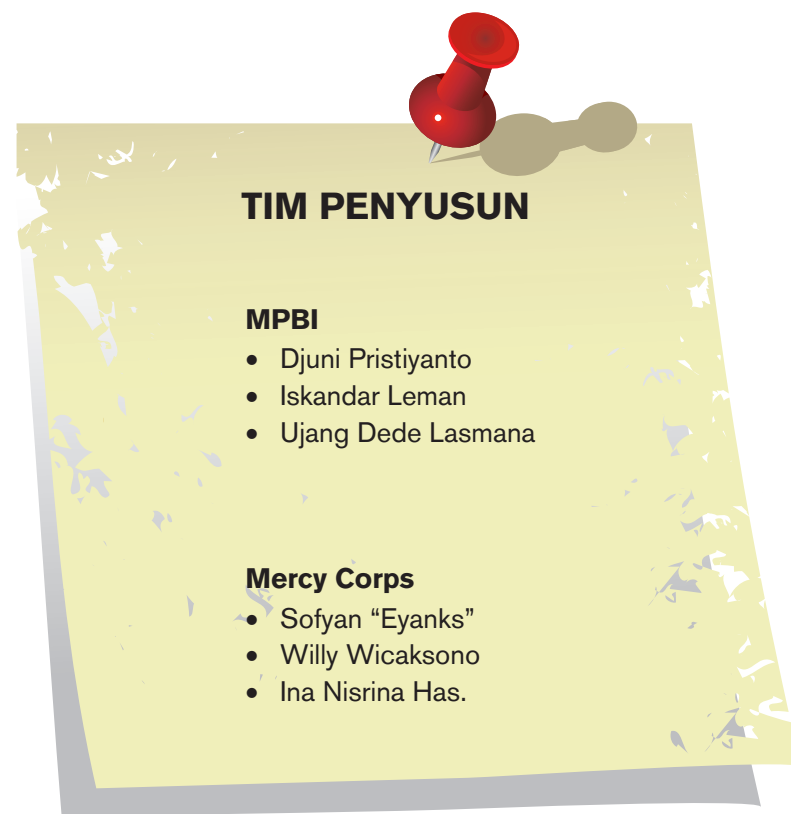
Indonesia merupakan salah satu negara rawan bencana alam di dunia dan data kebencanaan menunjukkan bahwa bencana hidrometeorologis menempati urutan pertama. Dampak perubahan iklim turut memperburuk kerusakan yang ditimbulkan dan meningkatkan risiko bencana, terlebih bagi kelompok rentan. Tahun 2010, melalui program Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana (API Perubahan) yang didukung oleh USAID, Mercy Corps bekerjasama dengan MPBI melakukan peningkatan kapasitas multi stakeholders dalam mempersiapkan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim dan risiko bencana. Pendekatan terhadap multi sektor dan multi aktor di dalam Program API Perubahan diwujudkan dalam kegiatan advocacy, pelatihan, peningkatan kesadaran dan pemahaman, perencanaan partisipatif dan proyek percontohan skala komunitas di wilayah-wilayah rentan di empat propinsi - Sumatera Barat, Jakarta Barat, Lampung dan Maluku.

Dalam rangka memperkuat aspek governance, komitmen API Perubahan adalah peningkatan kapasitas pemerintah, masyarakat sipil, akademisi dan sektor swasta untuk melakukan aksi nyata mengurangi risiko bencana dan beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim di wilayahnya. Untuk mendukung tujuan tersebut, perlu disusun serangkaian bahan pembelajaran dan panduan pelatihan yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah nasional dalam meningkatkan pemahaman tentang integrasi adaptasi perubahan iklim ke dalam konteks pengurangan risiko bencana di Indonesia agar mampu diterapkan dalam mekanisme pembangunan daerah.

Bekerjasama dengan MPBI, Mercy Corps memfasilitasi penyusunan Modul Pelatihan untuk Pelatih (ToT) yang diharapkan dapat menjadi pedoman pelatihan bagi staf pemerintah untuk meningkatkan kapasitas Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana.

Jakarta, 20 Maret 2012

Pramita Harjati
Chief of Party API Perubahan
Mercy Corps Indonesia



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
KATA SAMBUTAN	3
TIM PENYUSUN.....	4
BAGIAN I STRUKTUR PELATIHAN.....	9
BAGIAN II KERANGKA KERJA PELATIHAN.....	11
Tentang Modul Pelatihan untuk Pelatih API PRB.....	12
Pengguna Modul Pelatihan	12
Cara Memanfaatkan Modul Pelatihan.....	13
Pokok Bahasan dan Tujuan Pembelajaran.....	13
Jadual Pelatihan	14
Rencana Proses Pembelajaran	15
Media dan Alat Bantu.....	15
Evaluasi Pelatihan.....	15
BAGIAN III MODUL PELATIHAN	17
Modul A1: Kerangka peraturan dan kebijakan PB dan PI di Indonesia.....	18
A. Waktu: 45 Menit	18
B. Deskripsi.....	18
C. Kompetensi	18
D. Tujuan.....	18
E. Indikator	18
F. Langkah-langkah Pelatihan	18
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	18
H. Intisari Materi	18
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	21
J. Sumber Belajar	21
K. Daftar Pustaka.....	22
Modul A2: Karakteristik ancaman bencana dan manajemen PB.....	23
A. Waktu: 60 Menit	23
B. Deskripsi.....	23
C. Kompetensi	23
D. Tujuan.....	23
E. Indikator	23
F. Langkah-langkah Pelatihan	23
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	23
H. Intisari Materi	23
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	24
J. Sumber Belajar	24
K. Daftar Pustaka.....	24
Modul B1: Konsep dasar PRB.....	25
A. Waktu: 60 Menit	25
B. Deskripsi.....	25
C. Kompetensi	25

D. Tujuan	25
E. Indikator	25
F. Langkah-langkah Pelatihan	25
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	25
H. Intisari Materi	25
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	26
J. Sumber Belajar	26
K. Daftar Pustaka.....	26
Modul B2: Upaya PRB	27
A. Waktu: 60 Menit	27
B. Deskripsi.....	27
C. Kompetensi	27
D. Tujuan	27
E. Indikator	27
F. Langkah-langkah Pelatihan	27
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	27
H. Intisari Materi	27
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	28
J. Sumber Belajar	28
K. Daftar Pustaka.....	29
Modul B3: Konsep dasar perubahan iklim.....	30
A. Waktu: 60 Menit	30
B. Deskripsi.....	30
C. Kompetensi	30
D. Tujuan	30
E. Indikator	30
F. Langkah-langkah Pelatihan	30
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	30
H. Intisari Materi	30
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	31
J. Sumber Belajar	31
K. Daftar Pustaka.....	31
Modul B4: Akibat perubahan iklim di Indonesia.....	33
A. Waktu: 90 Menit	33
B. Deskripsi.....	33
C. Kompetensi	33
D. Tujuan	33
E. Indikator	33
F. Langkah-langkah Pelatihan	33
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	33
H. Intisari Materi	33
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	33
J. Sumber Belajar	34
K. Daftar Pustaka.....	34
Modul B5: Upaya API di Indonesia.....	35
A. Waktu: 90 Menit	35
B. Deskripsi.....	35
C. Kompetensi	35
D. Tujuan	35

E. Indikator	35
F. Langkah-langkah Pelatihan	35
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	35
H. Intisari Materi	35
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	36
J. Sumber Belajar	36
K. Daftar Pustaka.....	36

Modul B6: Kaitan dan integrasi API PRB

A. Waktu: 120 Menit	37
B. Deskripsi.....	37
C. Kompetensi	37
D. Tujuan	37
E. Indikator	37
F. Langkah-langkah Pelatihan	37
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	37
H. Intisari Materi	37
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	38
J. Sumber Belajar	38
K. Daftar Pustaka.....	39

Modul B7: Pendekatan berbasis komunitas API PRB.....

A. Waktu: 90 Menit	40
B. Deskripsi.....	40
C. Kompetensi	40
D. Tujuan	40
E. Indikator	40
F. Langkah-langkah Pelatihan	40
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	40
H. Intisari Materi	40
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	41
J. Sumber Belajar	41
K. Daftar Pustaka.....	41

Modul C1: Pendidikan orang dewasa.....

A. Waktu: 120 Menit	43
B. Deskripsi.....	43
C. Kompetensi	43
D. Tujuan	43
E. Indikator	43
F. Langkah-langkah Pelatihan	43
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	43
H. Intisari Materi	43
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	44
J. Sumber Belajar	44
K. Daftar Pustaka.....	44

Modul C2: Membangun komitmen belajar.....

A. Waktu: 90 Menit	45
B. Deskripsi.....	45
C. Kompetensi	45
D. Tujuan	45
E. Indikator	45

F. Langkah-langkah Pelatihan	45
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	45
H. Intisari Materi	45
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	46
J. Sumber Belajar	46
K. Daftar Pustaka.....	46

Modul C3: Membuat kerangka acuan pelatihan	47
A. Waktu: 90 Menit	47
B. Deskripsi.....	47
C. Kompetensi	47
D. Tujuan	47
E. Indikator	47
F. Langkah-langkah Pelatihan	47
G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan	47
H. Intisari Materi	47
I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab	48
J. Sumber Belajar	48
K. Daftar Pustaka.....	48

BAGIAN IV LAMPIRAN	49
Lampiran 1 Materi Pendukung Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana	50
Lampiran 2 Daftar Pustaka Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana	51
Lampiran 3 Contoh Kerangka Acuan Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana.....	54

BAGIAN I

STRUKTUR PELATIHAN

Program Pelatihan untuk Pelatih (*Training of Trainer - ToT*) Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana ini terdiri dari 3 (tiga) kelompok materi, yaitu;

- A. Materi Dasar
- B. Materi Pokok
- C. Materi Penunjang

Materi Pelatihan dari ketiga kelompok materi beserta bobotnya diuraikan sebagai berikut:

Jenis Materi	Kode Materi Pelatihan	Mata Materi Pelatihan	Bobot Alokasi Waktu
Materi Dasar	A1	Kerangka peraturan dan kebijakan penanggulangan bencana dan perubahan iklim di Indonesia	60
	A2	Karakteristik ancaman bencana dan manajemen penanggulangan bencana	60
Materi Pokok	B1	Konsep dasar pengurangan risiko bencana	90
	B2	Upaya pengurangan risiko bencana	75
	B3	Konsep dasar perubahan iklim	90
	B4	Dampak perubahan iklim di Indonesia	90
	B5	Upaya adaptasi perubahan iklim di Indonesia	75
	B6	Kaitan dan integrasi pengurangan risiko bencana dan perubahan iklim	75
	B7	Pendekatan berbasis komunitas dalam pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim	90
Materi Penunjang	C1	Pendidikan orang dewasa	90
	C2	Membangun komitmen belajar	60
	C3	Membuat kerangka acuan pelatihan	90
Jumlah Total			100%

BAGIAN II

KERANGKA KERJA PELATIHAN

Tentang Modul Pelatihan untuk Pelatih API PRB

Modul ini disusun untuk memenuhi kebutuhan Program Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan(API-Perubahan) yang dilakukan Mercy Corps Indonesia dengan pendanaan USAID sebagai upaya mengintegrasikan program dan kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana (API PRB) kepada kelompok masyarakat rentan di Indonesia. Wilayah Indonesia berada di daerah yang sangat rentan bencana dan sering terpapar berbagai kejadian bencana, pendekatan multi-ancaman yang dilakukan dengan pengintegrasian API PRB sangatlah diperlukan. Diharapkan dengan upaya penggabungan dua pendekatan ini, maka ada sebuah model bagi penguatan ketahanan masyarakat Indonesia yang rentan terhadap ancaman bencana hidro-meteologis yang erat dikaitkan dengan dampak perubahan iklim.

Dalam pelaksanaan program itu ada beberapa tantangan dan hambatan yang ditemui dalam upaya memaksimalkan hasil dan dampak yang ada:

- 1. Tantangan pertama, adalah upaya pengintegrasian API PRB adalah merupakan hal yang masih jarang atau bahkan tidak pernah ada dalam konteks Indonesia, sehingga membutuhkan banyak upaya kreatif untuk dapat melakukannya.
- 2. Keterbatasan sumber daya manusia di Indonesia yang dapat melakukan integrasi kedua konsep ini, sehingga hasil yang dicapai kurang maksimal.

Hambatan yang ada dalam pelaksanaan adalah:

- 1. Rendahnya pemahaman para pemangku kepentingan dalam isu-isu Adaptasi Perubahan Iklim karena tingginya kampanye Mitigasi Perubahan Iklim sehingga ada kesulitan dalam menjelaskan model adaptasi yang ada.
- 2. Ketiadaan model integrasi API PRB di Indonesia merupakan sebuah hambatan untuk menyusun modul dan panduan yang sesuai dengan konteks Indonesia.

Modul ini dikembangkan dengan menggabungkan dua pendekatan, yaitu adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana (API PRB) yang disesuaikan dengan konteks Indonesia. Sebagai bahan rujukan penyusunan modul adalah bahan-bahan yang diterbitkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI), dan *ni ed a ions n erna iona ra eg for isas er ed c ion* (UN ISDR). Bahan-bahan tersebut pernah digunakan sebagai bahan pelatihan API PRB baik di Jakarta, Padang, maupun di Aceh.

Modul T T API PRB ini memuat tiga kelompok materi, yaitu Materi Dasar, Materi Pokok dan Materi Penunjang. Pembahasan utama di dalam modul meliputi upaya adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana. Secara umum modul ini bersifat pengetahuan dasar, yang mana untuk menghasilkan penguasaan pada tingkat operasional masih dibutuhkan pelatihan teknis lebih lanjut.

Pengguna Modul Pelatihan

Modul ini khususnya diperuntukkan bagi para calon Pelatih dari unsur pejabat pemerintah dan pekerja penanggulangan bencana yang nantinya akan memfasilitasi Pelatihan Dasar Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana (API PRB). Meskipun demikian, modul ini menyajikan pokok bahasan yang dapat menjadi bahan acuan bagi siapa saja, khususnya para peserta pelatihan mengenai integrasi API PRB.

Cara Memanfaatkan Modul Pelatihan

Modul ini idealnya digunakan dalam sesi pelatihan bersama Pelatih Utama (*as er Trainer*), dimana para calon Pelatih dapat lebih fokus pada metode penyelenggaraan pelatihan. Sementara untuk pendalaman materi, para Pelatih dapat merujuk pada bahan dan sumber rujukan.

Bagi peserta pelatihan dapat memanfaatkan modul ini dalam sesi pembelajaran bersama Pelatih, dimana peserta dapat secara aktif berbagi dan berdiskusi. Materi dalam modul ini dapat berguna sebagai ringkasan dan memandu peserta untuk mengikuti penjelasan lebih mendalam dari Pelatih.

Pokok Bahasan dan Tujuan Pembelajaran

Modul pelatihan ini terdiri dari tiga kelompok materi, yaitu Materi Dasar, Materi Pokok dan Materi Penunjang.

MATERI DASAR		
No	Pokok Bahasan	Tujuan Pembelajaran
1	Kerangka peraturan dan kebijakan penanggulangan bencana dan perubahan iklim di Indonesia	Peserta memahami landasan hukum penanggulangan bencana (UU 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana) dan perubahan iklim (UU No 6/1994 mengesahkan pekerjaan <i>ni ed a ions rame or on en ion on ima e hangedi</i> Indonesia, UU 17/2004 tentang komitmen Indonesia atas <i>o o ro oco</i>), ruang lingkup dan implementasinya berdasarkan peraturan-peraturan turunannya, khususnya berkaitan dengan tugas dan perannya.
2	Karakteristik ancaman bencana dan manajemen penanggulangan bencana	Peserta memahami apa itu bencana dan bagaimana bencana terjadi, situasi dan faktor apa saja yang melatarbelakangi kejadian bencana, perubahan paradigma PB, ruang lingkup penanggulangan bencana, yang meliputi pra bencana, saat bencana dan pascabencana.

MATERI P K K		
No	Pokok Bahasan	Tujuan Pembelajaran
1	Konsep dasar pengurangan risiko bencana (PRB)	Peserta memahami dan memiliki gambaran yang jelas tentang ruang lingkup PRB, risiko bencana, kaitan antara ancaman bencana - kerentanan - kapasitas dan dapat membedakan antara PB dan PRB. Materi ini penjabaran atau pendalaman dari materi dasar, menjabarkan tentang konsepsi : $R = H \cdot V / C$. Materi ini sangat terkait dengan materi mengenai upaya PB.
2	Upaya pengurangan risiko bencana	Peserta memahami pengarusutamaan PRB ke dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan, Kerangka Aksi Hyogo, RAN PRB, RAD PRB, pendanaan PRB. Hal terpenting dari materi ini adalah langkah-langkah dalam PB dengan paradigma PRB.
3	Konsep dasar perubahan iklim	Peserta memahami dan memiliki gambaran yang jelas tentang ruang lingkup perubahan iklim, penjabarannya terkait juga tentang mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
4	Akibat perubahan iklim di Indonesia	Peserta memahami dan memiliki gambaran yang jelas tentang dampak perubahan iklim, meliputi meningkatnya bencana hidro-meteorologis, ketahanan pangan, abrasi, dll. Pada pembahasan ini menjabarkan tentang sebab dan dampak perubahan iklim yang meningkatkan tingkat ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas, sebagai variable risiko bencana ($R = H \cdot V / C$).
5	Upaya adaptasi perubahan iklim di Indonesia	Peserta memahami konsep API, pengertian dan perbedaan antara adaptasi dan mitigasi beserta contoh-contohnya.
6	Kaitan dan integrasi pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim	Peserta dapat memahami kaitan API dan PRB, integrasi API dan PRB beserta contoh-contohnya yang langsung terkait integrasi API- PRB.
7	Pendekatan berbasis komunitas adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana	Peserta dapat memahami konsep dan implementasi dari pendekatan berbasis komunitas API PRB dan dampaknya bagi ketahanan masyarakat.

MATERI PENUNJANG		
No	Pokok Bahasan	Tujuan Pembelajaran
1	Pendidikan orang dewasa	Peserta dapat memahami konsep dan implementasi pendidikan orang dewasa serta dapat mempraktikkannya dalam sesi pelatihan.
2	Membangun komitmen belajar	Peserta dapat memahami pentingnya membangun komitmen belajar di awal pelatihan untuk kelancaran dan keberhasilan pelatihan.
3	Membuat kerangka acuan pelatihan	Peserta dapat memahami pentingnya kerangka acuan pelatihan yang jelas untuk mendukung pencapaian visi-misi program.

Jadual Pelatihan

Jadual tentatif pelatihan yang dilaksanakan selama 4 (empat) hari dari pukul 09:00 – 17:00

Waktu	Hari I	Hari II	Hari III	Hari IV
08.00– 09.00	Pendaftaran ulang			
09:00-09:10	Pembukaan	Review Hari 1	Review Hari 2	Review Hari 3
09:10-10:00	Pengantar Pelatihan Perkenalan Harapan dan kontrak belajar	Upaya adaptasi perubahan iklim di Indonesia	Lanjutan; pendidikan orang dewasa	Praktik memberikan materi pelatihan
10:00-10:15	Rehat	Rehat	Rehat	Rehat
10:15-11:15	Kerangka peraturan dan kebijakan PB dan PI di Indonesia	Kaitan dan Integrasi adaptasi Perubahan Iklim dan pengurangan risiko bencana	Lanjutan; pendidikan orang dewasa	Praktik memberikan materi pelatihan
11:15-12:15	Karakteristik ancaman bencana dan manajemen bencana		Komitmen belajar dan dinamika kelompok	Rangkuman Evaluasi Tindak lanjut Penutup
12:15-13:30	Makan siang	Makan siang	Makan siang	
13:30-14:30	Konsep dasar pengurangan risiko bencana	API – PRB berbasis masyarakat	Komitmen belajar dan dinamika kelompok Kerangka acuan	
14:30-15.00	Konsep dasar perubahan iklim	API-PRB Berbasis Masyarakat	Kerangka acuan	
15:00-15:15	Rehat	Rehat	Rehat	
15:15-16:45	Lanjutan; Konsep dasar PI Penyebab dan dampak perubahan iklim	Pendidikan orang dewasa	Praktik memberikan materi pelatihan	
16:45-17:00	Evaluasi harian	Evaluasi Harian	Evaluasi Harian	

Rencana Proses Pembelajaran

Sebelum Pelatih memandu pelatihan, Pelatih perlu menyusun rencana pelatihan yang spesifik, mengakomodir kebutuhan dan hal-hal teknis yang berlangsung di setiap lokasi pelatihan. Meskipun secara umum, rencana pembelajaran dibahas dalam kegiatan ToT.

Modul ini direncanakan untuk disampaikan dalam 18.30 jam pelatihan, yang secara rinci Pelatih perlu menyusun jadual untuk setiap materi pelatihan, yang terbagi dalam beberapa sesi dan berapa lama setiap pokok bahasan disampaikan.

Metode pembelajaran yang digunakan adalah pendidikan orang dewasa dengan pendekatan proses pendidikan kritis¹. Suatu penyelenggaraan belajar-mengajar, merupakan proses pendidikan kritis harus mencerdaskan sekaligus bersifat membebaskan pesertanya untuk menjadi pelaku (subyek) utama, bukan sasaran perlakuan (obyek), dari proses tersebut. Ciri-ciri pokok proses pendidikan kritisi antara lain:

- Belajar dari realitas atau pengalaman: yang dipelajari bukan “ajaran” (teori, pendapat, kesimpulan, wejangan, nasehat dsb) dari seseorang, tetapi keadaan nyata masyarakat atau pengalaman seseorang atau sekelompok orang yang terlibat dalam keadaan nyata tersebut.
- Tidak menggurui: karena itu, tidak ada “guru” dan tak ada “murid yang digurui”. Semua orang yang terlibat dalam proses pendidikan ini adalah “guru sekaligus murid” pada saat bersamaan.
- Dialogis: proses berlangsung secara dua arah (komunikasi) dalam berbagai bentuk kegiatan (diskusi kelompok, bermain peran, dsb) dan media (peraga, grafika, audio visual, dsb) yang memungkinkan terjadinya dialog kritis antar semua orang yang terlibat dalam proses pelatihan tersebut.

Agar tetap pada asas-asas pendidikan kritis maka panduan proses belajar harus disusun dan pelaksanaannya dalam suatu proses yang dikenal sebagai “daur belajar (dari) pengalaman yang distrukturkan” (*structured learning experiences*). Proses belajar itu meliputi:

- Rangkai ulang (rekonstruksi).
- Ungkapkan.
- Kaji ulang (analisis).
- Kesimpulan.
- Tindakan.

¹ Mansour Fakhri dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama, hal. 61-62.

Media dan Alat Bantu

Selain rencana pembelajaran, langkah-langkah fasilitasi dan jadual, Pelatih perlu menyiapkan bahan dan media pendukung yang akan digunakan dalam pelatihan. Proses penyusunan dapat dilakukan secara bersama-sama dalam ToT. Bahan dan media pendukung yang perlu disiapkan antara lain:

- Slide presentasi untuk tiap pokok bahasan.
- Bahan diskusi kelompok berupa kasus/gambar slide.
- Media pengantar topik atau diskusi berupa gambar/lagu/slide.
- Lembar kerja peserta.

Evaluasi Pelatihan

Metode evaluasi perlu disepakati bersama dalam pelatihan, jenis evaluasi apa saja yang akan dilakukan dalam pelatihan, apakah pre test dan post test akan dilakukan, termasuk evaluasi proses dan evaluasi bagi Pelatih dan penyelenggara pelatihan.





BAGIAN III

MODUL PELATIHAN

Modul A1:

Kerangka peraturan dan kebijakan PB dan PI di Indonesia

A. Waktu: 45 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang dasar hukum penanggulangan bencana (UU 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana) dan perubahan iklim (UU No 6/1994 mengesahkan pekerjaan *ni ed a ions rame or on en ion on ima e hange* di Indonesia, UU 17/2004 tentang komitmen Indonesia atas *o o ro oco*), ruang lingkup dan implementasinya berdasarkan peraturan-peraturan turunannya, khususnya berkaitan dengan tugas dan perannya.

C. Kompetensi

1. Mampu mengetahui dasar hukum dan kebijakan di bidang penyelenggaraan PB dan perubahan iklim di Indonesia.
2. Mampu memahami dan menggunakan dasar hukum dan kebijakan di bidang penyelenggaraan PB dan perubahan iklim.
3. Mampu memahami kelembagaan PB dan perubahan iklim.
- 4.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan dasar tentang dasar hukum penyelenggaraan penanggulangan bencana (UU 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana) dan perubahan iklim (UU No 6/1994 mengesahkan pekerjaan *ni ed a ions rame or on en ion on ima e hange* di Indonesia, UU 17/2004 tentang komitmen Indonesia atas *o o ro oco o The ni ed a ions rame or on en ion on ima e hange*), ruang lingkup dan implementasinya berdasarkan peraturan-peraturan turunannya, khususnya berkaitan dengan tugas dan perannya.

E. Indikator

1. Mengidentifikasi berbagai macam peraturan perundang-undangan dan kebijakan PB dan perubahan iklim.
2. Menjelaskan tanggung jawab, hak dan kewajiban dalam penyelenggaraan PB dan perubahan iklim.
3. Menjelaskan secara singkat kelembagaan penanggulangan bencana dan perubahan iklim, baik di tingkat pemerintah pusat maupun daerah.
4. Menjelaskan secara singkat mengenai sistem penanggulangan bencana di Indonesia.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang peraturan perundang-undangan PB dan perubahan iklim
2. Kerja kelompok identifikasi peraturan perundang-undangan PB dan perubahan iklim
3. Presentasi hasil kerja kelompok
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang peraturan perundang-undangan PB dan perubahan iklim
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya. Pelatih menekankan tentang landasan peraturan perundang-undangan penanggulangan bencana dan perubahan iklim dan implementasinya.
2. Kegiatan curah pendapat dilakukan oleh setiap peserta dalam mensikapi materi yang akan dibahas dalam rangka penyamaan persepsi.
3. Peserta melakukan kerja kelompok untuk mengidentifikasi peraturan perundang-undangan dan kebijakan yang mendukung penyelenggaraan PB dan perubahan iklim.
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa kebijakan yang dianggap perlu.
6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Kerangka Kebijakan Penanggulangan Bencana Sistem Penanggulangan Bencana meliputi legislasi dan peraturan perundangan, kelembagaan, rencana penanggulangan bencana, standar / prosedur / mekanisme, rencana aksi, dan anggaran. Kebijakan PB diwujudkan ke dalam peraturan-peraturan antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).

2. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana (PP 22/2008).
4. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana (PP23/2008).
5. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perpres 8/2008).
6. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Perka BNPB 3/2008)
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman rganisasi dan Tata Kerja Badan Penaggulangan Bencana Daerah (Permendagri 46/2008).

UU No 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan:

- ✓ Pemerintah dan Pemerintah Daerah menjadi penanggungjawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana (Ps. 5).
- ✓ Pemerintah membentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Ps. 10).
- ✓ Pemerintah Daerah membentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Ps 18).
- ✓ Pembentukan BPBD dilaksanakan dengan koordinasi dengan BNPB (Ps 19, ayat 2).

Penyelenggaraan PB:

1. Definisi- ketentuan umum: “serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.”
2. Penanggungjawab: Pemerintah dan pemerintah daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Tanggungjawab Pemerintah dalam penyelenggaraan PB antara lain:

1. Pengurangan risiko bencana dan pepaduan pengurangan risiko bencana dengan program pembangunan.
2. Perlindungan masyarakat dari dampak bencana.
3. Penjaminan pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana secara adil dan sesuai dengan standar pelayanan

minimum.

4. Pemulihan kondisi dari dampak bencana.
5. Pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang memadai.
6. Pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam bentuk dana siap pakai.
7. Pemeliharaan arsip/dokumen otentik dan kredibel dari ancaman dan dampak bencana.

Wewenang Pemerintah

1. Penetapan kebijakan penanggulangan bencana selaras dengan kebijakan pembangunan nasional.
2. Pembuatan perencanaan pembangunan yang memasukkan unsur-unsur kebijakan penanggulangan bencana.
3. Penetapan status dan tingkatan bencana nasional dan daerah.
4. Penentuan kebijakan kerja sama dalam penanggulangan bencana dengan negara lain, badan-badan, atau pihakpihak internasional lain.
5. Perumusan kebijakan tentang penggunaan teknologi yang berpotensi sebagai sumber ancaman atau bahaya bencana.
6. Perumusan kebijakan mencegah penguasaan dan pengurusan sumber daya alam yang melebihi kemampuan alam untuk melakukan pemulihan.
7. Pengendalian pengumpulan dan penyaluran uang atau barang yang berskala nasional.

Kedudukan Badan Penanggulangan Bencana:

Di tingkat Nasional, BNPB merupakan Lembaga Pemerintah Non Departemen dipimpin pejabat setingkat Menteri, di tingkat Provinsi, BPBD tingkat provinsi dipimpin oleh seorang pejabat setingkat di bawah Gubernur atau setingkat eselon I/b, di tingkat Kabupaten / Kota: BPBD tingkat kabupaten/kota dipimpin oleh seorang pejabat setingkat di bawah bupati/ walikota atau setingkat eselon II/a. BNPB/BPBD) terdiri atas unsur Pengarah dan Pelaksana. Unsur Pengarah: Keanggotaannya terdiri dari pejabat pemerintah daerah terkait dan anggota masyarakat profesional dan ahli; Anggota masyarakat profesional dan ahli dipilih melalui uji kepatutan oleh DPRD. Unsur Pelaksana: Keanggotaannya terdiri dari tenaga profesional dan ahli; Pembentukan unsur pelaksana merupakan kewenangan Pemerintah Daerah.

Fungsi Unsur Pengarah adalah menyusun konsep pelaksanaan kebijakan, memantau dan mengevaluasi penyelenggaraan PB. Fungsi

Unsur Pelaksana adalah koordinasi, komando dan pelaksana dlm penyelenggaraan PB. Unsur Pelaksana BPBD mempunyai tugas secara terintegrasi yang meliputi: Pra bencana, saat tanggap darurat, dan pasca bencana; ketentuan tentang struktur organisasi, fungsi, tugas, tata kerja BPBD diatur dalam Peraturan Daerah. Fungsi BPBD adalah merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien serta mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh. Sementara itu tugas BPBD adalah:

- ✓ Menetapkan pedoman dan arahan
- ✓ Menetapkan standardisasi dan kebutuhan
- ✓ Menyusun, menetapkan dan menginformasikan peta rawan bencana
- ✓ Menyusun dan menetapkan prosedur tetap
- ✓ Melaksanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana
- ✓ Melaporkan pelaksanaan penyelenggaraan penanggulangan bencana
- ✓ Mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan barang
- ✓ Mempertanggungjawabkan penggunaan anggaran
- ✓ Melaksanakan kewajiban lain

Badan Penanggulangan Bencana bekerja:

- ✓ SEBELUM: Koordinasi Pencegahan, Mitigasi, Kesiapsiagaan Sektor
- ✓ PADA SAAT: Koordinasi, Komando, Pelaksana Tanggap Darurat BNPB/BPBD
- ✓ SESUDAH: Koordinasi Pemulihan Sektor

Kerangka Kebijakan Perubahan Iklim

Perubahan iklim yang terjadi secara global, berdampak secara meluas pada seluruh wilayah Indonesia. Dalam konteks manajemen risiko bencana, perubahan iklim secara signifikan mempengaruhi variabel-variabel risiko bencana. Baik ancaman bencana, khususnya yang terkait dengan hidrometeorologis dan biologis. Meningkatnya ancaman bencana karena dampak perubahan iklim, sangat mungkin melampaui kapasitas yang telah disiapkan sebelumnya.

Besarnya pengaruh perubahan iklim terhadap berbagai aspek kehidupan dan keberlanjutan kehidupan di bumi, mendorong munculnya berbagai inisiatif multi pihak di tingkat internasional. Ada banyak inisiatif menyangkut perubahan iklim, antara lain dapat disebut Konferensi Tingkat Tinggi Bumi di Rio De Janeiro tahun 1992, Protokol Kyoto mengenai Konvensi

Perubahan Iklim di Kyoto pada Desember 1997, Protokol Montreal yang merupakan perjanjian internasional untuk melindungi oon (1997), dan terakhir Konferensi Perubahan Iklim di Durban pada Desember 2011 yang menyepakati pengendalian gas rumah kaca. Keputusan penting yang disepakati dalam konferensi terakhir ini yang juga dihadiri oleh delegasi Indonesia adalah mengenai dana perubahan iklim (reen ima e nd), adaptasi, teknologi, dukungan bagi negara-negara sedang berkembang dan pengembangan mekanisme pasar baru – yang akan diputuskan dalam Konferensi Perubahan Iklim pada 7 Desember 2012 di atar.

Indonesia sebagai salah satu negara yang terlibat sejak KTT Bumi, meratifikasi berbagai hasil pertemuan tingkat tinggi, mengesahkan berbagai kebijakan terkait perubahan iklim. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 merupakan UU yang mengesahkan pekerjaan ni ed a ions rame or on en ion on ima e hange (UNFCCC) di Indonesia. Selanjutnya, diundangkan Undang-Undang Nomor 17 tahun 2004 tentang Komitmen Indonesia atas Protokol Kyoto. Juga ada Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dan Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional. Yang terakhir adalah pernyataan pemerintah Indonesia dalam sian inis eria onference on isas er is ed c ion ke IV di Incheon Seoul, Korea 25-28 ktober tahun 2010 dan Konperensi Tingkat Tinggi Perubahan Iklim pada tanggal 11 Desember 2011 di Durban. Pemerintah Indonesia memandang serius penanganan dampak perubahan iklim. Hal ini dibuktikan masuknya agenda penanggulangan bencana dan perubahan iklim dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 pada Prioritas nomor 9, yaitu lingkungan hidup dan pengelolaan bencana, dengan rincian “Konservasi dan pemanfaatan lingkungan hidup mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan yang berkelanjutan, disertai penguasaan dan pengelolaan risiko bencana untuk mengantisipasi perubahan iklim”. Sejumlah kebijakan untuk mengurangi dampak perubahan iklim adalah sebagai berikut:

1. Undang Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan United Nations Framework Convention n Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim) (UU 6/1994).
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan Kyoto Protocol To

The United Nations Framework C'onvention n Climate Change (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) (uu 17/2004).

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU 32/2009).
4. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2009).
5. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
6. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).
7. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
8. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).
9. Roadmap Perubahan Iklim (Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap / ICCSR) yang dikoordinasikan oleh Bappenas tahun 2010.
10. Presiden RI mengemukakan komitmen Indonesia untuk menurunkan Gas Rumah Kaca (GRK) 26% menggunakan pembiayaan sendiri dan 41% dengan tambahan bantuan internasional sampai dengan 2020 pada pertemuan G-20 di Pittsburg AS tahun 2009.
11. Dan lain-lain.

Untuk menanganani dampak perubahan iklim itu secara khusus dibentuk Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI). leh karena urusan dampak perubahan iklim ini memberi dampak pada banyak segi kehidupan maka selain di DNPI, BNPB maka urusan perubahan iklim tersebut juga ditangani oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Dalam Negeri, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Kementerian Pekerjaan Umum (Kempu), Kementerian Sosial (Kemsos), Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), Kementerian Kesehatan, Kementerian Kehutanan (Kemhut) Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), dan lain-lain. Dengan demikian pendekatan dalam penanganan dampak perubahan iklim harus dilakukan secara multi sektoral.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan peraturan perundangan-undangan PB dan perubahan iklim!
2. Jelaskan sistem penanggulangan bencana di Indonesia!
3. Jelaskan kelembagaan penanggulangan bencana dan perubahan iklim!
4. Jelaskan hak, tanggung jawab dan peran masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana dan perubahan iklim!

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Peraturan perundang-undangan mengenai penanggulangan bencana:
 - a. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).
 - b. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
 - c. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana (PP 22/2008).
 - d. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana (PP23/2008).
 - e. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perpres 8/2008).
 - f. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Perka BNPB 3/2008)
 - g. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman rganisasi dan Tata Kerja Badan Penaggulangan Bencana Daerah (Permendagri 46/2008).
3. Peraturan perundang-undangan mengenai perubahan iklim:
 - a. Undang Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan ni ed a ions rame or on en ion n ima e hange (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim) (UU 6/1994)
 - b. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan o o ro oco To The ni ed a ions rame or on en ion n ima e hange

- (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) (UU 17/2004).
- c. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2008).
 - d. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
 - e. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).

K. Daftar Pustaka

1. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Renas PB) 2010-2014.
2. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012.
3. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
4. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).



Modul A2:

Karakteristik ancaman bencana dan manajemen PB

A. Waktu: 60 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang memahami apa itu bencana dan bagaimana bencana terjadi, situasi dan faktor apa saja yang melatarbelakangi kejadian bencana, perubahan paradigma PB, ruang lingkup penanggulangan bencana, yang meliputi pra bencana, saat bencana dan pascabencana.

C. Kompetensi

1. Mampu mengetahui konsepsi dasar bencana dan konteks terjadinya bencana serta dampak bencana.
2. Mampu memahami perubahan paradigma dan prinsip-prinsip dasar dalam upaya penanggulangan bencana.
3. Mampu memahami manajemen bencana dan ruang lingkungannya.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan dasar mengenai konsep bencana dan bagaimana bencana terjadi, situasi dan faktor apa saja yang melatarbelakangi kejadian bencana, perubahan paradigma PB, ruang lingkup penanggulangan bencana, yang meliputi pra bencana, saat bencana dan pascabencana.

E. Indikator

1. Menjelaskan konsep bencana dan ancaman bencana berdasarkan UU 24/2007.
2. Menjelaskan karakteristik ancaman bencana.
3. Menjelaskan pandangan-pandangan tentang bencana dan perubahan paradigma dalam pandangan terkini dalam upaya penanggulangan bencana.
4. Menjelaskan secara singkat bahwa konsep bencana sangat mempengaruhi bagaimana penanggulangan bencana dilakukan.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang konsep manajemen bencana yang ada di daerah peserta masing-masing;
2. Kerja kelompok untuk membahas konsep manajemen bencana yang ada di daerah

peserta masing-masing dan penanggulangan bencana berdasarkan konsep bencana yang dipakai;

3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang konsep bencana berdasarkan UU 24/2007, pandangan-pandangan dan perubahan paradigma dalam penanggulangan bencana serta ruang lingkup manajemen bencana.
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi;

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya. Pelatih menekankan tentang terminologi bencana dan konsep manajemen bencana yang berbeda akan memberi dampak dalam upaya penanggulangan bencana yang berbeda pula serta.
2. Peserta melakukan kerja kelompok untuk membahas mengenai konsep bencana dan karakteristik ancaman bencana. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Apa itu bencana?
 - b. Berikan contoh-contoh bencana? (contoh yang ada dari daerah asal peserta)
 - c. Mengapa kejadian itu disebut sebagai bencana?
3. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
4. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
5. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Indonesia berada di daerah rawan bencana, yang dapat dimanfaatkan sebagai laboratorium untuk menghasilkan tenaga ahli, pengetahuan dan teknologi kebencanaan. Jumlah kejadian dan korban bencana semakin meningkat dan kompleks, sehingga perlu ditangani secara sistemik. Ancaman Bencana ≠ Bencana. ANCAMAN BENCANA adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. (UU No. 24/2007 pasal 1). BENCANA adalah peristiwa atau rangkaian

peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. (UU No. 24/2007 pasal 1)

BENCANA adalah suatu gangguan serius terhadap keberfungsian masyarakat, sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pd kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan dan melampaui kemampuan masyarakat ybs utk mengatasi dgn menggunakan sumberdaya mereka sendiri. (UN-ISDR)

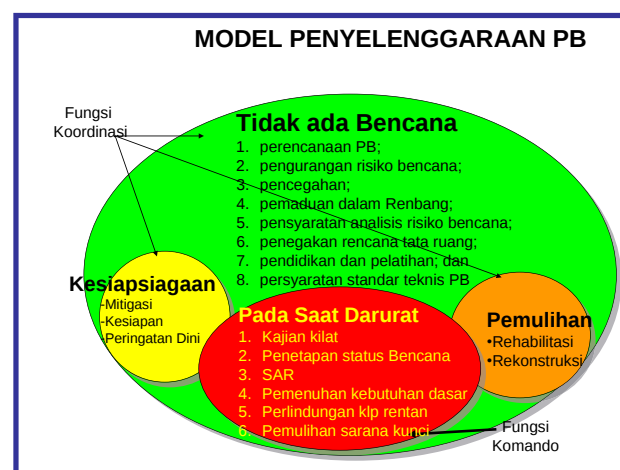
Kategori ancaman bencana antara lain yang disebabkan oleh faktor geologis (gempa bumi, tsunami, letusan gunung api), hidro-meteorologis (banjir, tanah longsor, kekeringan, topan/badai), biologis (hama, wabah penyakit), kegagalan teknologi (kecelakaan industri, kebocoran reaktor nuklir), lingkungan (kebakaran permukiman, hutan, lahan), sosial (konflik sosial, teror, kerusuhan).

Jenis ancaman bencana antara lain: gempabumi, tsunami, letusan gunungapi, gerakan tanah, banjir, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, erosi, kebakaran gedung dan pemukiman, gelombang ekstrim dan abrasi, cuaca ekstrim, kegagalan teknologi, epidemi dan wabah penyakit, dan konflik sosial.

Paradigma baru dalam penanggulangan bencana

1. Pengakuan atas hidup dan penghidupan yang bermartabat bagi masyarakat sehingga pemerintah berkewajiban untuk menjamin perlindungan warganya dari bencana
2. Pengurangan faktor risiko bencana dengan menghindari dari praktek pembangunan yang tidak berkelanjutan
3. Keterbukaan informasi atas risiko bencana yang dihadapi masyarakat dalam perspektif partisipasi, kesetaraan dan keadilan.
4. Perlindungan masyarakat dari ancaman bencana adalah hak asasi rakyat, dan kewajiban pemerintah.
5. Pengurangan Risiko bencana menjadi bagian dalam proses pembangunan

Paradigma Lama	Paradigma Baru
Reaktif tidak terencana	Proaktif terencana
Tanggap Darurat	Pengurangan Risiko
Sentralistis	Desentralisasi
Tanggung jawab pemerintah	Urusan bersama dengan masyarakat



I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan konsep bencana dan ancaman bencana berdasarkan UU 24/2007!
2. Jelaskan tentang karakteristik ancaman bencana! Perlu diperhatikan ancaman bencana yang sama akan menimbulkan dampak yang berbeda kepada setiap kelompok/daerah.
3. Jelaskan pandangan-pandangan tentang bencana dan perubahan paradigma dalam pandangan terkini dalam upaya penanggulangan bencana!
4. Jelaskan tentang prinsip-prinsip penanggulangan bencana!

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
4. Kliping koran mengenai kejadian bencana.

K. Daftar Pustaka

1. Bakornas PB, Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia. Jakarta: Bakornas PB, 2007, edisi kedua, iv + 90 hal.
2. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Renas PB) 2010-2014.
3. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012.

Modul B1: Konsep dasar PRB

A. Waktu: 60 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang ruang lingkup pengurangan risiko bencana (PRB), risiko bencana, kaitan antara ancaman bencana - kerentanan - kapasitas dan perbedaaan antara PB dan PRB. Materi ini merupakan pendalaman dari materi dasar, untuk analisis dan kajian risiko bencana, artinya, menjabarkan tentang konsepsi risiko bencana.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami kaitan antara ancaman bencana – kerentanan – kapasitas (konsepsi : $R = H \cdot V / C$).
2. Mampu memahami arti 'risiko', 'penilaian risiko bencana' dan 'manajemen risiko bencana' dan mampu mengaplikasikan konsep-konsep ini pada praktiknya.
3. Mampu membedakan antara pendekatan penanggulangan bencana dan PRB.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan lanjut mengenai ruang lingkup pengurangan risiko bencana (PRB), risiko bencana, kaitan antara ancaman bencana - kerentanan - kapasitas (konsepsi : $R = H \cdot V / C$) dan dapat membedakan antara PB dan PRB.

E. Indikator

1. Menjelaskan tentang konsep ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas, serta kaitan ketiga unsur itu ke dalam rumus $R = H \cdot V / C$.
2. Menjelaskan arti 'risiko', 'penilaian risiko bencana' dan 'manajemen risiko bencana' dan mampu mengaplikasikan konsep-konsep ini pada praktiknya.
3. Menjelaskan perbedaan antara pendekatan penanggulangan bencana dan PRB.
4. Menganalisa kejadian bencana dengan rumus $R = H \cdot V / C$.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Kerja kelompok berdasarkan 4 (empat) ancaman bencana, yaitu banjir, gunung meletus, gempa bumi dan tsunami untuk membahas konsep ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas, serta kaitan ketiga unsur itu ke dalam rumus $R = H \cdot V / C$.
2. Presentasi hasil kerja kelompok.

3. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang konsep ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas, serta kaitan ketiga unsur itu ke dalam rumus $R = H \cdot V / C$.
4. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi.

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya. Pelatih menekankan tentang konsep PRB dan implementasinya.
2. Peserta dibagi menjadi 4 (empat) kelompok untuk membahas ancaman bencana banjir, gunung meletus, gempa bumi dan tsunami.
3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Menurut kalian apa saja risiko yang ditanggung desa atau kotamu bila bencana itu terjadi?
 - b. Kelompok masyarakat manakah di desa atau kotamu yang kemungkinan paling potensial berisiko terkena dampak bencana?
 - c. Apa yang seharusnya dilakukan oleh masyarakat setempat untuk mempersiapkan diri mereka sehingga mereka dapat mengurangi risiko terkena dampak tersebut?
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Wilayah Indonesia berada di daerah rawan bencana. Dengan demikian Indonesia banyak ancaman dan pernah terkena bencana. Ancaman bencana datang tak diundang, kalau kita rentan akan menyebabkan bencana dan derita.

Bahaya atau ancaman (*hazard*) adalah suatu kondisi, secara alamiah maupun karena ulah manusia, yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. Bahaya atau ancaman berpotensi menimbulkan bencana, tetapi tidak semua bahaya selalu menjadi bencana.

Variabel Bahaya atau ancaman meliputi Frekuensi (tingkat keseringan terjadinya bencana), Intensitas (kekuatan atau daya rusak), Dampak (tingkat kerusakan yg ditimbulkan), Keluasan (luasnya areal yang terkena), dan Durasi (waktu berlangsungnya bencana).

Penilaian Ancaman dilakukan dalam 3 tahap, yaitu mengidentifikasi jenis ancaman, membuat profil setiap jenis ancaman, dan mengkuantitatifkan setiap jenis ancaman.

Kerentanan (*nera ii*) adalah sekumpulan kondisi dan atau suatu akibat keadaan (faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Kerentanan berhubungan dengan kemampuan perorangan atau komunitas untuk menghadapi sebuah ancaman. Faktor-faktor kerentanan antara lain kebijakan (adanya kebijakan pembangunan yang tidak mempertimbangkan prb, tidak ada kebijakan prb), fisik atau infrastruktur (prasarana dasar, konstruksi, bangunan, persentase kawasan terbangun, kepadatan bangunan), ekonomi (status ekonomi, ketergantungan, akses ke sumber ekonomi, nutrisi), sosial (pendidikan, kesehatan, politik, hukum, kelembagaan, kepadatan penduduk, laju pertumbuhan penduduk, perpindahan penduduk, budaya dan bahasa, akses ke informasi, struktur umur), lingkungan (tanah, air, udara, tanaman, hutan, lautan, keanekaragaman hayati).

Kemampuan (capability) adalah segala upaya yang dapat dilakukan oleh individu maupun kelompok dalam rangka menghadapi bahaya/ ancaman. Aspek kemampuan antara lain kebijakan (peraturan, mekanisme kerja, prosedur tetap, kemauan politis dll), kesiapsiagaan (penyusunan rencana kontinjensi, penyiapan dana cadangan, koordinasi, komitmen, pelatihan dll) dan partisipasi masyarakat (tingkat kepedulian dan kewaspadaan masyarakat thd bahaya/ ancaman).

Pengertian risiko adalah kemungkinan yang muncul akibat dari suatu kejadian yang menyebabkan kerugian, suatu kemungkinan yang dapat terjadi sebagai dampak dalam mencapai suatu tujuan, keadaan yang dapat menggagalkan pencapaian tujuan.

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang adapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.

Penilaian Risiko adalah menetapkan besarnya risiko yang diperkirakan, dan yang kemampuan antisipasinya di suatu daerah. Ada 3 unsur yang dinilai, yaitu Ancaman atau Bahaya ($H = \text{hazard}$),

Kerentanan ($V = \text{vulnerability}$) dan Kemampuan atau kapasitas ($C = \text{capacity}$). Jadi rumus penilaian risiko bencana adalah: Risiko (R) = $H * V / C$.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan kaitan antara ancaman bencana – kerentanan – kapasitas (konsepsi : $R = H * V / C$)!
2. Jelaskan arti 'risiko', 'penilaian risiko bencana' dan 'manajemen risiko bencana'!
3. Jelaskan perbedaan antara pendekatan penanggulangan bencana dan PRB!
4. Jelaskan apa saja yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengurangi risiko bencana yang sesuai dengan karakteristik ancaman bencananya!

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
4. Kliping koran mengenai kejadian bencana.

K. Daftar Pustaka

1. Bakornas PB, Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia. Jakarta: Bakornas PB, 2007, edisi kedua, iv + 90 hal.
2. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Renas PB) 2010-2014.
3. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012.



Modul B2: Upaya PRB

A. Waktu: 90 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan, Kerangka Aksi Hyogo, RAN PRB, RAD PRB, pendanaan PRB.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami dampak bencana bagi pembangunan dan pentingnya pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan.
2. Mampu memahami Kerangka Aksi Hyogo.
3. Mampu memahami perencanaan penanggulangan bencana: Rencana Nasional (Rennas PB), Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB), Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD PRB).
4. Mampu memahami pendanaan PRB.
5. Mampu memahami langkah-langkah dalam upaya penanggulangan bencana dengan paradigma PRB.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan, Kerangka Aksi Hyogo, RAN PRB, RAD PRB, pendanaan PRB, hal terpenting dari materi ini adalah langkah-langkah dalam upaya penanggulangan bencana dengan paradigma PRB.

E. Indikator

1. Menjelaskan dampak bencana bagi pembangunan.
2. Menjelaskan perencanaan penanggulangan bencana.
3. Menjelaskan pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan, Kerangka Aksi Hyogo, RAN PRB, RAD PRB, pendanaan PRB.
4. Menjelaskan langkah-langkah dalam upaya penanggulangan bencana dengan paradigma PRB.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang dampak bencana bagi pembangunan dan bentuk pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan;
2. Kerja kelompok berdasarkan 3 (tiga) bentuk pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan, yaitu perencanaan PRB,

pendanaan PRB dan kelembagaan terkait upaya PRB;

3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang dampak bencana bagi pembangunan dan pentingnya pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan. Pelatih juga menekankan bahwa upaya PRB ini merupakan kerja-kerja lintas sektor dan pendanaan dari berbagai unsur (pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat umum, sektor swasta, dunia internasional).
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi;

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya. Pelatih menekankan tentang upaya PRB dan implementasinya.
2. Peserta dibagi menjadi 3 (tiga) bentuk pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan, yaitu perencanaan PRB, pendanaan PRB dan kelembagaan terkait upaya PRB.
3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Apa bentuk dan macam kegiatan yang dilakukan?
 - b. Siapa saja yang terlibat?
 - c. Bagaimana koordinasi dan kerjasama dilakukan?
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Perjalanan PRB: Dekade Pengurangan Bencana Alam (1990 – 1999) Aksi Beijing Deklarasi Yokohama Konferensi Dunia tentang PRB di Hyogo (Januari 2005): Deklarasi Hyogo (1) Internasional: ISDR, (2) Indonesia: RAN PRB, UU PB, RAD PRB.

Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) masih sebatas daftar

kegiatan untuk pengurangan risiko bencana. Indonesia mungkin negara kedua yang mempunyai RAN PRB sebagai tindak lanjut dari Kerangka Aksi Hyogo.

RAN-PRB:

1. Menjadi platform, rencana aksi dan prioritas serta mekanisme pelaksanaan dan dasar-dasar kelembagaan manajemen bencana.
2. Memberi arah tugas, fungsi dan kewajiban seluruh pemangku kepentingan yang dilaksanakan dengan dasar koordinasi, partisipasi dan sejalan dengan Kerangka Aksi Hyogo.
3. Memberi arah untuk memfasilitasi para pengambil keputusan untuk memberikan komitmen lintas sektor dan prioritas-prioritas program yang sistematis

Dalam PP 21/2008 tentang Penyelenggaraan PB ada pasal yang mengatur tentang RAD, yaitu RAD PRB disusun oleh BPBD, "Umur" RAD PRB = 3 tahun, ada istilah RAD PRB dan perencanaan PB.

RAD PRB digunakan untuk:

1. Merupakan instrumen yang akan dipakai sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana oleh pemerintah daerah, masyarakat dan dunia usaha.
2. Suatu komponen dari Rencana Pembangunan Daerah dan faktor penentu terlaksananya tujuan pembangunan daerah.
3. Memastikan bahwa rencana pembangunan daerah jangka pendek, menengah maupun jangka panjang memuat PRB.
4. RAD PRB penting: membantu mengurangi korban jiwa dan kerugian akibat bencana, mencegah hilangnya hasil pembangunan - bagian tak terpisahkan dari pembangunan berkelanjutan
1. Pengarusutamaan PRB ke dalam perencanaan oleh Pemerintah (PRB masuk ke dalam RPJMD, RAD PRB) dan LSM (shelter, livelihood, pendidikan, dll yang menjadi program lembaga masing-masing).

Ada perubahan paradigma bahwa PB sebagai isu kemanusiaan dan juga sebagai isu pembangunan. Bahwa bencana dapat menghancurkan pembangunan, tapi bencana dapat menimbulkan pembangunan.

Fokus tindak lanjut dari Kerangka Aksi Hyogo:

1. Negara: RAN PRB
2. Daerah: RAD PRB
3. LSM: program-program lembaga dapat masuk di RAN maupun RAD sesuai dengan kapasitas masing-masing lembaga tersebut, bahkan bisa sampai di level komunitas.

Lima Prioritas Aksi Hyogo

1. Tata pemerintahan: menjamin agar pengurangan risiko bencana menjadi prioritas nasional dan lokal dan diberi landasan kelembagaan yang kuat untuk implementasi.
 2. Identifikasi risiko: mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko dan meningkatkan sistem peringatan dini.
 3. Pengetahuan: menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun budaya aman dan ketahanan terhadap bencana di semua tingkat masyarakat.
 4. Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar.
 5. Meningkatkan kesiapsiagaan bencana agar tercipta respons yang efektif di semua tingkat.
- RAN/RAD PRB dapat menjadi platform bersama. Tapi masih ada perbedaan pendapat mengenai istilah platform: apakah platform sebagai suatu forum atau sebagai kesepakatan bersama atau kedua-duanya (ada kesepatan bersama dan ada yang mengawal kesepatan itu agar dapat berlangsung terus).

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan dampak bencana bagi pembangunan!
2. Jelaskan pentingnya pengarusutamaan PRB ke dalam pembangunan.
3. Jelaskan Kerangka Aksi Hyogo dan kaitannya dengan upaya PRB di Indonesia!
4. Jelaskan perencanaan penanggulangan bencana: Rennas PB, RAN PRB, RAD PRB.
5. Jelaskan memahami pendanaan PRB.
6. Jelaskan tentang langkah-langkah dalam upaya penanggulangan bencana dengan paradigma PRB.

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana (PP 22/2008).
5. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana (PP23/2008).
6. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perpres 8/2008).

K. Daftar Pustaka

1. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Renas PB) 2010-2014.
2. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012.
3. Charlotte Benson dan John Twigg dengan Ti iana Rossetto, Perangkat untuk Mengarusutamakan Pengurangan Risiko Bencana: Catatan Panduan bagi Lembaga-Lembaga yang Bergerak dalam Bidang Pembangunan. Yogyakarta: ProVention Consortium, Hivos, CIRCLE Indonesia, 2007



Modul B3: Konsep dasar perubahan iklim

A. Waktu: 60 menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang ruang lingkup perubahan iklim, penjabarannya terkait juga tentang mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami konsep dasar dan ruang lingkup perubahan iklim.
2. Mampu memahami mitigasi perubahan iklim.
3. Mampu memahami adaptasi perubahan iklim.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang konsep dasar perubahan iklim, ruang lingkup perubahan iklim, penjabarannya terkait juga tentang mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

E. Indikator

1. Menjelaskan tentang konsep dasar (iklim, cuaca, parameter iklim) dan ruang lingkup perubahan iklim.
2. Menjelaskan tentang mitigasi perubahan iklim.
3. Menjelaskan tentang adaptasi perubahan iklim.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang perubahan iklim;
2. Kerja kelompok untuk mengidentifikasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim;
3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang perubahan iklim;
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi;

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Peserta dibagi menjadi 2 (dua) kelompok untuk membahas tentang mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Apa saja unsur-unsur dalam mitigasi atau adaptasi perubahan iklim?
 - b. Apa tujuan dari kegiatan mitigasi atau adaptasi perubahan iklim?
 - c. Siapa saja pelaku yang terlibat?
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas

dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.

6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Perubahan iklim adalah perubahan jangka panjang dalam distribusi pola cuaca secara statistik sepanjang periode waktu mulai dasawarsa hingga jutaan tahun. Istilah ini bisa juga berarti perubahan keadaan cuaca rata-rata atau perubahan distribusi peristiwa cuaca rata-rata, contohnya, jumlah peristiwa cuaca ekstrem yang semakin banyak atau sedikit. Perubahan iklim terbatas hingga regional tertentu atau dapat terjadi di seluruh wilayah Bumi.

Perubahan iklim terjadi karena pemanasannya permukaan bumi akibat efek rumah kaca yang berlebihan. Efek rumah kaca adalah fenomena semacam "selimut" atmosfer yang terbuat dari gas-gas rumah kaca yang membuat bumi ini hangat. Jika tidak ada efek rumah kaca, maka bumi akan dingin sekali, seingin bulan yang tak ada atmosfernya.

Sayangnya, peningkatan akumulasi gas rumah kaca dalam atmosfer mengakibatkan pemanasan global yang berlebihan. Inilah mengapa perubahan iklim dapat berbahaya bagi kehidupan di planet bumi.

Sejarah perundingan terkait perubahan iklim dimulai pada 1990 saat dimulainya perundingan Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa mengenai Perubahan Iklim (UNFCCC). UNFCCC digelar untuk mencapai kestabilan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer pada suatu tingkat yang akan mencegah gangguan tropogenik yang berbahaya pada sistem iklim. Untuk itu negara-negara di dunia diminta untuk mengembangkan inventarisasi gas rumah kaca nasional dan melaporkannya secara internasional.

Perkembangan selanjutnya, perundingan terkait perubahan iklim kembali digelar pada 1997 yang menghasilkan Protokol Kyoto (Kyoto Protocol). Protokol Kyoto menghasilkan kesepakatan untuk mengurangi emisi yang mengikat untuk 37 negara (Aneks I). Aneks I merupakan negara yang dituntut untuk melakukan pengurangan emisi secara mengikat di bawah Protokol Kyoto.

Perundingan tentang perubahan iklim terus berlanjut pada 2007 di Bali. Dalam perundingan ini di Bali disepakati Peta Jalan Bali. Dalam Peta

Jalan Bali dihasilkan dua jalur perundingan, yaitu Kelompok Kerja Ad Hoc tentang Protokol Kyoto dan Kelompok Kerja Ad Hoc tentang Aksi Kooperatif Jangka Panjang di bawah Konvensi. Peta Jalan Bali juga memberikan target kesepakatan hingga akhir 2009.

Perundingan terakhir terkait perubahan iklim berlangsung pada 2009 di Kopenhagen. Pertemuan yang dianggap pertemuan terbesar sepanjang sejarah perundingan terkait perubahan iklim ini menghasilkan Kesepakatan Kopenhagen. Kesepakatan ini diantaranya membatasi pemanasan global hingga 2 derajat di atas rata-rata. Di Kopenhagen juga disepakati upaya bersama antara negara maju dan berkembang untuk mendaftarkan upaya mitigasi mereka dalam suatu dokumen bersama.

Mitigasi adalah berbagai tindakan aktif untuk mencegah/ memperlambat terjadinya perubahan iklim/ pemanasan global mengurangi dampak perubahan iklim/pemanasan global (melalui upaya penurunan emisi GRK, peningkatan penyerapan GRK, dll.).

Adaptasi adalah tindakan penyesuaian terhadap dampak negative perubahan iklim. Mekanisme pendanaan hutan yang ramai dibicarakan di forum-forum internasional adalah pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan di negara-negara berkembang (REDD).

Kritik terhadap mekanisme ini adalah REDD dianggap kurang sempurna karena deforestasi dan degradasi hutan memang mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tetapi tidak meningkatkan kemampuan hutan itu sendiri untuk melakukan sequestrasi atau penyerapan karbon. Oleh karena itu muncullah mekanisme REDD-plus yang bukan hanya memberikan insentif untuk pengurangan deforestasi dan degradasi hutan, tetapi juga peningkatan penyerapan karbon melalui konservasi, pengelolaan hutan lestari dan peningkatan cadangan-cadangan karbon hutan di negara-negara berkembang.

Sementara itu, pendanaan untuk kegiatan aforestasi dan reforestasi (A/R) sendiri telah lama dikenal melalui mekanisme Mekanisme Pembangunan Bersih (CDM).

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan tentang konsep dasar (iklim, cuaca, parameter iklim) dan ruang lingkup perubahan iklim!

2. Jelaskan tentang mitigasi perubahan iklim!
3. Jelaskan tentang adaptasi perubahan iklim!

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim) (UU 6/1994)
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) (UU 17/2004).
4. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2008).
5. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
6. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).
7. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
8. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).

K. Daftar Pustaka

1. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
2. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).
3. Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, Kertas Kebijakan Strategi Pembangunan Indonesia Menghadapi Perubahan Iklim: Status dan Kebijakan Saat Ini. Jakarta: Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, 2010, 172 hal.
4. Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan, Pemanasan Global dan Perubahan Iklim. Jakarta: Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan, 2009, 59 hal.
5. Subandono Dipsaptono dkk., Menyiasati Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Bogor: Buku Ilmiah Populer, 2009, cetakan pertama, vi + 359 hal.
6. Down to Earth, Keadilan Iklim dan Penghidupan yang Berkelanjutan, 2009, 95 hal.
7. CIF R, REDD: Apakah itu? Pedoman CIF R tentang hutan, perubahan iklim dan REDD. CIF R: Bogor, 2010, 16 hal.
8. Luluk Uliyah dan Firdaus Cahyadi, Question and Answer tentang Keadilan Iklim. Jakarta: Yayasan Satudunia, 2011, edisi pertama.

Modul B4: Penyebab dan dampak perubahan iklim di Indonesia

A. Waktu: 90 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang dampak perubahan iklim, meliputi meningkatnya bencana hidro-meteorologis, ketahanan pangan (*food security*), abrasi, kesehatan, penghidupan berkelanjutan (*livelihood*), air dan sanitasi, serta lingkungan; sebab dan dampak perubahan iklim yang meningkatkan tingkat ancaman bencana, kerentanan dan kapasitas sehingga risiko bencana juga semakin meningkat.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami tentang dampak perubahan iklim, meliputi meningkatnya bencana hidro-meteorologis, ketahanan pangan (*food security*), abrasi, kesehatan, penghidupan berkelanjutan (*livelihood*), air dan sanitasi, serta lingkungan.
2. Mampu memahami keterkaitan antara dampak perubahan iklim dengan meningkatnya kejadian bencana hidrometeorologis.
3. Mampu memahami hubungan antara perubahan iklim dengan peningkatan risiko bencana.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang dampak perubahan iklim yang meningkatkan tingkat risiko bencana.

E. Indikator

1. Menjelaskan dampak perubahan iklim, meliputi meningkatnya bencana hidro-meteorologis, ketahanan pangan (*food security*), abrasi, kesehatan, penghidupan berkelanjutan (*livelihood*), air dan sanitasi, serta lingkungan.
2. Menjelaskan keterkaitan antara dampak perubahan iklim dengan meningkatnya kejadian bencana hidrometeorologis.
3. Menjelaskan hubungan antara perubahan iklim dengan peningkatan risiko bencana.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang dampak perubahan iklim di berbagai sektor;
2. Kerja kelompok untuk dampak perubahan iklim perubahan iklim dengan lebih terfokus;
3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang dampak perubahan iklim dan hubungannya dengan peningkatan risiko bencana;
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi;

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok untuk membahas tentang dampak perubahan iklim di sektor ketahanan pangan (*food security*), kesehatan, penghidupan berkelanjutan (*livelihood*), air dan sanitasi, serta lingkungan.
3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Apa saja dampak di sektor yang bersangkutan?
 - b. Siapa yang terkena dampak paling parah?
 - c. Apakah hal itu meningkatkan kerentanan?
 - d. Bagaimana meningkatkan kapasitas agar lebih tahan dalam menghadapi dampak perubahan iklim?
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Indonesia pun tak luput dari dampak perubahan iklim. Kondisi sebagai negara kepulauan yang beriklim tropis membuat Indonesia berada dalam posisi yang sangat rentan terhadap perubahan iklim. Dampak perubahan iklim bagi Indonesia berpengaruh kepada (1) Kenaikan temperatur dan berubahnya musim, (2) Naiknya permukaan air laut, (3) Sektor perikanan, (4) Sektor kehutanan, (5) Sektor pertanian, (6) Sektor kesehatan, dan (7) Sektor sosial dan ekonomi. Naiknya muka air laut sebagai salah satu dampak perubahan iklim yang menyebabkan terancamnya jutaan penduduk yang tinggal di daerah pesisir pantai. Selain itu para petani dan nelayan yang mata pencahariannya sangat bergantung pada cuaca dan musim juga rentan terhadap dampak perubahan iklim.

Berbagai studi *scenario* *assessment* (IPCC) memperlihatkan bahwa telah terjadi kenaikan permukaan air laut sebesar 1-2 meter dalam 100 tahun terakhir. Menurut IPCC, pada tahun 2030, permukaan air laut akan

bertambah antara 8-29 cm dari permukaan air laut saat ini. Sebagai dampak naiknya permukaan air laut, maka banyak pulau-pulau kecil dan daerah landai di Indonesia akan hilang. Apabila 'skenario' IPCC terjadi, diperkirakan Indonesia akan kehilangan 2.000 pulau. Hal ini tentunya akan menyebabkan mundurnya garis pantai di sebagian besar wilayah Indonesia. Akibatnya, bila ditarik garis batas 12 mil laut dari garis pantai, maka sudah tentu luas wilayah Indonesia akan berkurang.

Masyarakat nelayan yang bertempat tinggal di sepanjang pantai akan semakin terdesak. Mereka bahkan kehilangan tempat tinggal serta infrastruktur pendukung yang telah terbangun. Nelayan juga akan kehilangan mata pencahariannya akibat berkurangnya jumlah tangkapan ikan. Hal ini disebabkan karena tak menentunya iklim sehingga menyulitkan mereka untuk melaut.

Naiknya muka air laut tak hanya mengancam kehidupan penduduk pantai, tetapi juga penduduk perkotaan. Mengapa? Kenaikan air laut akan memperburuk kualitas air tanah di perkotaan, karena intrusi atau perembesan air laut yang kian meluas. Jika kita tak bertindak, maka tahun 2070, 50% dari 2,3 juta penduduk Jakarta Utara, sebagai contoh, tidak lagi memiliki sumber air minum. Tak hanya itu, banyak infrastruktur kota akan rusak karena "termakan" oleh salinitas air laut.

Adapun daerah-daerah pesisir yang termasuk rawan akan dampak kenaikan muka air laut antara lain (1) Pantai utara Jawa, termasuk kota-kota besar seperti Jakarta, Semarang dan Surabaya. Antara tahun 1925 -1989, kenaikan permukaan air laut telah terjadi di Jakarta (4,38 mm/tahun), Semarang (9,27 mm/tahun) dan Surabaya (5,47 mm/tahun); (2) Pantai timur Sumatera; (3) Pantai selatan, timur dan barat Kalimantan; (4) Pantai barat Sulawesi; dan (5) Daerah rawa di Papua yang terletak di pantai barat dan selatan.

Kebakaran hutan bersumber pada tiga hal, yaitu kesengajaan manusia, kelalaian manusia dan karena faktor alam. Kebakaran hutan yang disebabkan oleh faktor alam, umumnya disebabkan oleh terjadinya peningkatan suhu udara di lingkungan sekitar hutan. Peningkatan suhu yang terjadi dalam masa yang cukup lama, seperti musim kemarau panjang, mengakibatkan mudah terbakarnya ranting-ranting atau daun-daun akibat gesekan yang ditimbulkan. Hal ini menyebabkan kebakaran hutan dapat terjadi dalam waktu singkat dimana api melahap sekian hektar luasan hutan dan berbagai macam keanekaragaman hayati yang berada di dalamnya. Singkat kata, peningkatan suhu

meningkatkan peluang terjadinya kebakaran hutan. Oleh karena itu perubahan iklim yang berdampak pada meningkatnya suhu, dipastikan akan meningkatkan potensi kebakaran hutan.

Musim kemarau pada tahun 1994, telah menyebabkan hutan Indonesia seluas 5 juta ha habis terbakar (Bapenas, 1999). Sementara pada peristiwa El-Nino tahun 1997-1998, kawasan yang rusak akibat kebakaran hutan hampir seluas 10 juta ha, termasuk di dalamnya pertanian dan padang rumput (FWI/GFW, 2001).

Selain itu, kebakaran hutan juga menghasilkan kualitas udara yang buruk dan menurunkan derajat kesehatan penduduk di sekitar lokasi. Peristiwa kebakaran hutan tahun 1997 mengakibatkan sekitar 12,5 juta populasi (di delapan provinsi) terpapar asap dan debu (PM10). Penyakit yang timbul adalah asma, bronkhitis dan ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Diduga kebakaran hutan juga menghasilkan racun dioksin yang dapat menyebabkan kanker dan kemandulan bagi wanita (Tempo, 27 Juni 1999). Menurunnya kesehatan penduduk mengakibatkan kerugian berupa hilangnya 2,5 juta hari kerja. Kebakaran hutan juga menyebabkan kematian sebanyak 527 kasus (KLH, 1998).

Dampak paling merugikan akan melanda sektor pertanian di Indonesia akibat pergeseran musim dan perubahan pola hujan. Pada umumnya semua bentuk sistem pertanian sangat sensitif terhadap variasi iklim. Terjadinya keterlambatan musim tanam atau panen akan memberikan dampak yang besar baik secara langsung maupun tak langsung, seperti ketahanan pangan, industri pupuk, transportasi dan lain-lain.

Dampak lain dari perubahan iklim di Indonesia adalah meningkatnya frekuensi penyakit tropis, seperti malaria dan demam berdarah. Hal ini disebabkan oleh naiknya suhu udara yang menyebabkan masa inkubasi nyamuk semakin pendek. Dampaknya, nyamuk malaria dan demam berdarah akan berkembangbiak lebih cepat.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan dampak perubahan iklim di sektor ketahanan pangan (*food security*), abrasi, kesehatan, penghidupan berkelanjutan (*livelihood*), air dan sanitasi, serta lingkungan!
2. Jelaskan keterkaitan antara dampak perubahan iklim dengan meningkatnya kejadian bencana hidrometeorologis!
3. Jelaskan hubungan antara perubahan iklim dengan peningkatan risiko bencana.
4. Jelaskan siapa yang terkena dampak paling parah terhadap meningkatnya kejadian bencana hidrometeorologis!
5. Jelaskan dampak perubahan iklim bagi meningkatkan kerentanan!

6. Jelaskan upaya untuk meningkatkan kapasitas agar lebih tahan dalam menghadapi dampak perubahan iklim!

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *ni ed a ions rame or on en ion n ima e hange* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim) (UU 6/1994)
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *o o ro oco To The ni ed a ions rame or on en ion n ima e hange* (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) (UU 17/2004).
4. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2008).
5. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
6. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).

K. Daftar Pustaka

1. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
2. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).
3. Friedrich-Naumann-Stiftung fur die Freiheit, Kertas Kebijakan Strategi Pembangunan Indonesia Menghadapi Perubahan Iklim: Status dan Kebijakan Saat Ini. Jakarta: Friedrich-Naumann-Stiftung fur die Freiheit, 2010, 172 hal.
4. Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan, Pemanasan Global dan Perubahan Iklim. Jakarta: Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan, 2009, 59 hal.
5. Subandono Diposaptono dkk., Menyiasati Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Bogor: Buku Ilmiah Populer, 2009, cetakan pertama, vi + 359 hal.
6. Down to Earth, Keadilan Iklim dan Penghidupan yang Berkelanjutan, 2009, 95 hal.
7. CIF R, REDD: Apakah itu? Pedoman CIF R tentang hutan, perubahan iklim dan REDD. CIF R: Bogor, 2010, 16 hal.
8. Luluk Uliyah dan Firdaus Cahyadi, uestion and Answer tentang Keadilan Iklim. Jakarta: Yayasan Satudunia, 2011, edisi pertama.

9. Abdul Halim, dkk., Membaca Jejak Perubahan Iklim: Bunga Rampai Pengalaman Lapang CSF untuk Keadilan Iklim. Jakarta: Civil Society Forum (CSF) for Climate Justice, 2011, cetakan kedua.
10. Armely Meiviana, dkk. Bumi Makin Panas: Ancaman Perubahan Iklim Di Indonesia. Jakarta: KLH, JICA, Pelangi, 2004.



Modul B5: Upaya API di Indonesia

A. Waktu: 90 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang konsep adaptasi perubahan iklim (API), perbedaan antara adaptasi dan mitigasi beserta contoh-contohnya.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami upaya dan strategi API di Indonesia.
2. Mampu membedakan antara mitigasi dan adaptasi perubahan iklim beserta contoh-contohnya.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang konsep adaptasi perubahan iklim (API), perbedaan antara adaptasi dan mitigasi beserta contoh-contohnya.

E. Indikator

1. Menjelaskan upaya API di Indonesia.
2. Menjelaskan strategi yang ditempuh oleh pemerintah dan berbagai pihak yang berkepentingan dengan API.
3. Menjelaskan perbedaan antara mitigasi dan adaptasi perubahan iklim beserta contoh-contohnya.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang upaya dan strategi adaptasi perubahan iklim, khususnya mengenai definisi dan pengertian;
2. Kerja kelompok membahas contoh-contoh upaya dan strategi adaptasi perubahan iklim.
3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang upaya API;
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi.

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokokbahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Peserta dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok untuk membahas contoh-contoh upaya dan strategi adaptasi perubahan iklim pada pemerintah, masyarakat, LSM.
3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Apa saja kegiatan yang dilakukan?
 - b. Siapa saja yang terlibat?
 - c. Apa strategi yang digunakan?

d. Bagaimana dengan aspek pendanaannya?

4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Ketika iklim berubah, manusia terpaksa harus terbiasa dengan perubahan curah hujan dan suhu udara yang terjadi secara perlahan. Mereka juga akan lebih sering menghadapi berbagai kejadian yang berkaitan dengan kondisi cuaca ekstrem seperti musim kering panjang dan banjir. Strategi adaptasi dapat membantu manusia dalam mengelola dampak perubahan iklim dan melindungi sumber penghidupan atau matapencaharian mereka.

Contoh adaptasi perubahan iklim di sektor kehutanan misalnya:

- Menjamin bahwa adanya luasan hutan dalam daerah tangkapan air dengan tutupan yang cukup untuk menahan erosi tanah dan dapat mengantisipasi curah hujan yang intensitasnya semakin tinggi akibat perubahan iklim.
- Menyediakan koridor hutan agar jenis tumbuhan dan satwa dapat berpindah atau dipindahkan ke suatu tempat atau ruang dengan iklim yang sesuai dengan keperluan hidupnya.
- Membuat mintakat penyangga (buffer ones) untuk menghentikan menjalarnya kebakaran hutan.
- Menanam jenis pohon yang lebih toleran terhadap suhu yang lebih tinggi dan cuaca ekstrem.

Sektor lain juga memiliki kepentingan dalam kebijakan adaptasi di sektor kehutanan. Contohnya, Departemen Perhubungan ingin menjaga hutan agar tetap sehat karena asap tebal akibat kebakaran hutan akan menutup bandara dan tanah longsor dapat menutup jalan. Penyedia air minum dan perusahaan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) mulai mempertimbangkan pengelolaan ekosistem daerah hulu termasuk pengelolaan hutan.

Pada dasarnya perusahaan-perusahaan tersebut ingin mengurangi kerentanan mereka terhadap pola curah hujan yang berubah dan menjamin terjaganya kualitas, kuantitas dan kontinuitas pasokan air bersihnya.

Apa yang dimaksud dengan mitigasi? Jika adaptasi berkaitan dengan respons terhadap dampak perubahan iklim, maka mitigasi berhubungan dengan cara mengatasi sumber atau penyebabnya. Kita memerlukan keduanya karena saling melengkapi. Para ilmuwan memperkirakan bahwa pengaruh emisi pada masa lampau masih akan terasa meskipun mitigasi terhadap emisi GRK sudah dilakukan. Karena itu adaptasi masih akan diperlukan.

Bagaimana kita memperlambat atau melakukan mitigasi perubahan iklim? Upaya mitigasi harus mengutamakan pengurangan emisi dari penggunaan bahan bakar fosil di negara-negara industri. Meskipun pengaruhnya relatif kecil, kegiatan penanaman pohon untuk menyerap karbon juga berperan dalam mitigasi perubahan iklim. Namun demikian, untuk mengurangi 20 persen dari emisi yang berkaitan dengan hutan, kita memerlukan pendekatan konservasi yang baru dan lebih efektif. Salah satu pendekatan yang dimaksud adalah REDD (*red ding emissions from deforestation and forest degradation* atau pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan). Ide ini berbeda dengan kegiatan konservasi hutan sebelumnya karena dikaitkan langsung dengan insentif finansial untuk konservasi yang bertujuan menyimpan karbon di hutan.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan upaya API di Indonesia.
2. Jelaskan strategi yang ditempuh oleh pemerintah dan berbagai pihak yang berkepentingan dengan API.
3. Jelaskan perbedaan antara mitigasi dan adaptasi perubahan iklim beserta contoh-contohnya.

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *ni ed a ions rame or on en ion n ima e hange* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim) (UU 6/1994)
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *o o ro oco To The*

ni ed a ions rame or on en ion n ima e hange (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) (UU 17/2004).

4. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2008).
5. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
6. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).

K. Daftar Pustaka

1. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
2. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).
3. Friedrich-Naumann-Stiftung fur die Freiheit, Kertas Kebijakan Strategi Pembangunan Indonesia Menghadapi Perubahan Iklim: Status dan Kebijakan Saat Ini. Jakarta: Friedrich-Naumann-Stiftung fur die Freiheit, 2010, 172 hal.
4. Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan, Pemanasan Global dan Perubahan Iklim. Jakarta: Dewan Nasional Perubahan Iklim dan Dana Mitra Lingkungan, 2009, 59 hal.
5. Subandono Diposaptono dkk., Menyiasati Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Bogor: Buku Ilmiah Populer, 2009, cetakan pertama, vi + 359 hal.
6. Down to Earth, Keadilan Iklim dan Penghidupan yang Berkelanjutan, 2009, 95 hal.
7. CIF R, REDD: Apakah itu? Pedoman CIF R tentang hutan, perubahan iklim dan REDD. CIF R: Bogor, 2010, 16 hal.
8. Luluk Uliyah dan Firdaus Cahyadi, uestion and Answer tentang Keadilan Iklim. Jakarta: Yayasan Satudunia, 2011, edisi pertama.
9. Abdul Halim, dkk., Membaca Jejak Perubahan Iklim: Bunga Rampai Pengalaman Lapang CSF untuk Keadilan Iklim. Jakarta: Civil Society Forum (CSF) for Climate Justice, 2011, cetakan kedua.

Modul B6: Kaitan dan integrasi API PRB

A. Waktu: 120 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang kaitan API dan PRB, integrasi API dan PRB beserta contoh-contohnya yang langsung terkait integrasi API – PRB.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami kaitan antara API dan PRB.
2. Mampu memahami integrasi API dan PRB dan implementasinya pada pembangunan dan program-program di lapangan.
3. Mampu memberikan contoh-contoh yang langsung terkait dengan integrasi API dan PRB.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang kaitan API dan PRB, integrasi API dan PRB beserta contoh-contohnya yang langsung terkait integrasi API – PRB.

E. Indikator

1. Menjelaskan tentang kaitan antara API dan PRB.
2. Menjelaskan tentang integrasi API dan PRB dan implementasinya pada pembangunan dan program-program di lapangan.
3. Menjelaskan contoh-contoh yang langsung terkait dengan integrasi API dan PRB.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang kaitan dan integrasi API dan PRB, khususnya mengenai definisi dan pengertian;
2. Kerja kelompok membahas contoh-contoh kaitan dan integrasi API dan PRB (... menit).
3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang upaya API;
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi;

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Peserta dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok untuk membahas contoh-contoh kaitan dan integrasi API dan PRB pada pemerintah, masyarakat, LSM.

3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:
 - a. Apa saja kegiatan yang dilakukan?
 - b. Siapa saja yang terlibat?
 - c. Apa strategi yang digunakan?
 - d. Bagaimana dengan aspek pendanaannya?
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Kebijakan di tingkat Pemerintah Pusat sudah cukup lengkap pada bidang upaya penanggulangan bencana (PB) dan perubahan iklim. Di bidang PB sudah ada Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana beserta turunannya dari peraturan pemerintah, peraturan presiden, peraturan oleh Kementerian/Lembaga (K/L) terkait seperti BNPB, Menteri Dalam Negeri, Menteri Kesehatan, Menteri Pekerjaan Umum, Menteri Kelautan dan Perikanan, Menteri Lingkungan Hidup, Menteri Kehutanan, dan lain-lain. Sementara itu di bidang perubahan iklim sudah ada sejumlah kebijakan untuk mengurangi dampak perubahan iklim di atas.

Bagaimana integrasi kebijakan pada API dan PRB di tingkat Pemerintah Pusat? Secara gambal integrasi kebijakan API dan PRB terdapat dalam RPJMN 2010-2014 pada Prioritas nomor 9 dan kemudian dijabarkan lebih rinci ke dalam program dan kegiatan oleh K/L terkait. Dalam Pasal 3 UU 32/2009 secara jelas disebutkan "Melindungi wilayah RI dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, keselamatan kesehatan dan kehidupan manusia, kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem, menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup, keserasian, keselarasan dan keseimbangan lingkungan hidup, mewujudkan pembangunan berkelanjutan, antisipasi isu global". Sementara itu dalam Pasal 4 huruf a UU 24/2007 menyebutkan bahwa penanggulangan bencana bertujuan untuk "Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana".

Masih sangat terbuka peluang bagi para pihak yang berkepentingan untuk mengintegrasikan API dan PRB. Dengan dimasukkannya isu PB dan perubahan iklim dalam RPJMN 2010-2014 maka pemerintah daerah juga harus memasukkan kedua isu itu ke dalam RPJMD masing-masing daerah. Dari RPJMD kemudian diturunkan ke dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dan Rencana Kerja Anggaran (RKA).

Pada bidang PB ada Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Rennas PB) dan Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB). Pada saat ini BNPB sedang memfasilitasi BPBD di 33 provinsi untuk menyusun Rencana Penanggulangan Bencana Daerah (RPBD). Sejumlah kalangan lembaga non pemerintah mendorong pemerintah daerah untuk membuat Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana (RAD PRB).

Sementara itu pada bidang perubahan iklim ada Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim (RAN PI), Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) dan Roadmap Perubahan Iklim (Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap / ICCSR). Dengan demikian diharapkan di daerah-daerah segera akan menyusun Rencana Aksi Daerah Perubahan Iklim (RAD PI) dan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK). Selain itu siapa melakukan apa dan dimana (roadmap) seperti yang dibuat oleh Bappenas ICCSR dapat ditiru pada level daerah. Bagaimana integrasi kebijakan pada API dan PRB di tingkat Pemerintah Daerah? Dalam urusan pemerintahan dikenal urusan absolut (mutlak urusan Pusat) dan *conc rren* (urusan bersama Pusat, Provinsi, dan Kab/Kota). Urusan absolut adalah hankam, moneter, yustisi, politik luar negeri dan agama. Sedangkan urusan *conc rren* terdiri dari sektor unggulan berupa pertanian, perkebunan, industri, perdagangan, pertambangan, pariwisata, kelautan dsb); dan wajib/o iga or (pelayanan dasar) berupa air bersih, kesehatan, pendidikan, lingkungan hidup, pekerjaan umum, PB. Dalam hal ini masalah kebencanaan dan perubahan iklim menjadi urusan bersama yang bersifat wajib.

Dengan mengacu kepada kebijakan PB maka kelembagaannya cukup lengkap di tingkat pemerintah pusat (BNPB), provinsi hingga kabupaten/kota (BPBD). Di bidang perubahan iklim hanya ada di pemerintah pusat (DNPI), dan dalam praktik masalah perubahan iklim itu juga dikerjakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Kehutanan. Di tingkat daerah DNPI tidak mempunyai lembaga turunannya dan urusan perubahan iklim dikerjakan oleh satuan

kerja yang membidangi lingkungan hidup. Contoh di DKI Jakarta urusan perubahan iklim dijalankan oleh Badan Perlindungan Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD).

Secara sektoral baik pada bidang PB dan perubahan iklim dilaksanakan oleh K/L terkait. Dampak dari hal ini adalah pendekatan yang sangat sektoral dan belum terintegrasi, sehingga ada potensi duplikasi program dan pendanaan.

Pada saat ini baik di BNPB, DNPI, Kementerian Lingkungan, Kementerian Kehutanan dan K/L terkait lainnya sedang berupaya untuk mengintegrasikan API dan PRB. Sebagai contoh adalah di BNPB maka pada Direktorat PRB diupayakan ada perspektif API, dan pada DNPI pada Pokja API memasukkan perspektif PRB ke dalam bagiannya.

Adanya Platform Nasional Pengurangan Risiko Bencana (Planas PRB) tingkat nasional dan Forum-forum PRB di tingkat kabupaten/kota menjadi pelaku penting dalam mengintegrasikan API dan PRB. Selain itu dukungan dari lembaga-lembaga non pemerintah baik nasional maupun internasional dalam melakukan integrasi API dan PRB.

Tidak kalah penting adalah peran dari media dalam melakukan publikasi mengenai API dan PRB sehingga publik dapat semakin paham mengenai isu tersebut. Ada jejaring dari pelaku media seperti Jaringan Jurnalis Siaga Bencana (JJSB) di Sumatera Barat, Green Press, Kelompok Jurnalis Peduli Lingkungan (KJPL) di Jawa Timur, dan lain-lain.

Kelompok-kelompok siaga bencana atau kelompok adaptasi perubahan iklim, baik di tingkat masyarakat langsung maupun di sekolah-sekolah adalah penting karena merekalah yang menjadi ujung tombak dari implementasi API dan PRB.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan tentang kaitan antara API dan PRB.
2. Jelaskan tentang integrasi API dan PRB dan implementasinya pada pembangunan dan program-program di lapangan.
3. Jelaskan contoh-contoh yang langsung terkait dengan integrasi API dan PRB.

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).

4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU 32/2009).
5. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
6. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2008).
7. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
8. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).
9. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perpres 8/2008).

K. Daftar Pustaka

1. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Renas PB) 2010-2014.
2. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012.
3. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
4. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).
5. Friedrich-Naumann-Stiftung fur die Freiheit, Kertas Kebijakan Strategi Pembangunan Indonesia Menghadapi Perubahan Iklim: Status dan Kebijakan Saat Ini. Jakarta: Friedrich-Naumann-Stiftung fur die Freiheit, 2010, 172 hal.
6. Subandono Diposaptono dkk., Menyiasati Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Bogor: Buku Ilmiah Populer, 2009, cetakan pertama, vi + 359 hal.
7. Abdul Halim, dkk., Membaca Jejak Perubahan Iklim: Bunga Rampai Pengalaman Lapang CSF untuk Keadilan Iklim. Jakarta: Civil Society Forum (CSF) for Climate Justice, 2011, cetakan kedua.



Modul B7: Pendekatan berbasis komunitas API PRB

A. Waktu: 90 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang konsep dan implementasi dari pendekatan berbasis komunitas API PRB dan dampaknya bagi ketahanan masyarakat.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami konsep ketahanan masyarakat.
2. Mampu memahami pendekatan dan kerangka kerja berbasis komunitas API dan PRB.
3. Mampu memberikan contoh-contoh kegiatan di tingkat masyarakat untuk API dan PRB.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang konsep dan implementasi dari pendekatan berbasis komunitas API PRB dan dampaknya bagi ketahanan masyarakat.

E. Indikator

1. Menjelaskan tentang konsep ketahanan masyarakat.
2. Menjelaskan pendekatan dan kerangka kerja berbasis komunitas API dan PRB.
3. Menjelaskan contoh-contoh kegiatan di tingkat masyarakat untuk API dan PRB.

4. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang pendekatan berbasis komunitas API PRB berdasarkan pengalaman nyata masing-masing peserta;
2. Kerja kelompok membahas implementasi dan praktik pendekatan berbasis komunitas API PRB;
3. Presentasi hasil kerja kelompok;
4. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang upaya API;
5. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi.

6.

Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Peserta dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok untuk membahas implementasi dan praktik pendekatan berbasis komunitas API PRB, yaitu pertanian, pesisir dan perkotaan.
3. Pelatih memberikan panduan pertanyaan, seperti:

- a. Apa tujuan kegiatan yang dilakukan?
 - b. Siapa saja yang terlibat?
 - c. Apa metodologi yang digunakan?
 - d. Bagaimana keterkaitan dengan sektor-sektor lainnya?
4. Peserta mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
 5. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan sekaligus menambahkan beberapa bahan dan data yang dianggap perlu.
 6. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

F. Intisari Materi

Pendekatan berbasis komunitas dalam konteks API dan PRB adalah dengan mengembangkan sebuah komunitas dengan basis desa atau kampung. Ada bermacam nama untuk itu, seperti “desa tangguh”, “desa siaga bencana”, “desa mandiri” dan lain-lain. Sebagai dasar pelaksanaan kegiatan API dan PRB perlu terlebih dahulu mengidentifikasi kondisi yang ada pada daerah target. Kajian itu meliputi kajian ancaman bencana, kajian kerentanan dan kapasitas risiko bencana dan dampak perubahan iklim. Untuk mendukung kajian ini dibutuhkan data serta analisis tentang kondisi iklim masa lalu, saat ini, serta proyeksi di masa depan, data itu berasal dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG).

Dasar operasional pengembangan “desa tangguh” adalah berdasarkan analisa PRB dan dampak perubahan iklim, di mana di sini ada aspek-aspek penting, minimal apa yang harus ada di desa itu. Dasar untuk analisis adalah bukti-bukti empiris (obyektif) dan apa yang dirasakan oleh masyarakat (subyektif). Melibatkan sumber daya yang ada di desa. Bila ada program-program dari luar desa atau pemerintah daerah sebaiknya dilibatkan juga. Oleh karena itu penting pemetaan desa (profil desa, potensi, pelaku/aktor, program dari luar, dan lain-lain) selengkap-lengkapnyanya. Dalam hal ini tidak memulai program Desa Tangguh dari nol, tapi dari hal-hal yang sudah ada sebelumnya.

Sebuah komunitas dalam “desa tangguh” adalah desa yang masyarakatnya memiliki

ketahanan atau ketangguhan dalam menghadapi kemungkinan terjadinya bencana. Ini berarti kapasitas masyarakat untuk menyerap tekanan atau kekuatan-kekuatan yang menghancurkan, melalui perlawanan atau adaptasi. Kapasitas untuk mengelola, atau mempertahankan fungsi-fungsi dan struktur-struktur dasar tertentu, selama kejadian-kejadian yang mendatangkan malapetaka atau bencana. Dan kapasitas untuk memulihkan diri atau ‘melenting balik’ setelah suatu kejadian bencana. Dalam hal ini lebih pada bagaimana membangun masyarakat sehingga mereka yakin bahwa mereka mampu mengatasi ancaman bencana berdasarkan kekuatan mereka sendiri.

Contoh di Desa Mirid, Kab. Kebumen, Prov. Jawa Tengah yang terletak di daerah cekungan dan maka dari itu menjadi “langganan” banjir tiap tahun. Karena sudah biasa mengalami banjir maka masyarakat di Desa Mirid punya mekanisme untuk mengatasi banjir. Yang mereka lakukan, mereka membaca ancaman itu dengan baik, kira-kira kapan banjir akan terjadi dan menyiapkan mekanisme untuk menghadapinya bila banjir benar-benar terjadi. Menyerap itu artinya juga mengadaptasi. Contoh lain adalah adaptasi terhadap kekeringan di Nusa Tenggara Timur (NTT) dari hasil penelitian USAID, , pada masa kekeringan terjadi kelangkaan bahan pangan. Cara masyarakat untuk bertahan hidup adalah dengan makan bubur, lalu singkong yang dikeringkan, lalu makan biji asam, gedebog pisang, lalu sagu untuk pakan ternak. Kalau yang melawan lalu mereka membuat embung.

Pengembangan “desa tangguh” semacam itu juga mengintegrasikannya ke dalam perencanaan pembangunan desa di tingkat daerah/nasional. Bidang-bidang utama yang perlu diperhatikan antara lain bidang tata pemerintahan, bidang kelembagaan, bidang pengetahuan dan pendidikan, bidang kesiapan sarana dan prasarana, pengurangan kerentanan dan peningkatan kapasitas, bidang praktik API dan PRB.

G. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan tentang konsep ketahanan masyarakat.
2. Jelaskan pendekatan dan kerangka kerja berbasis komunitas API dan PRB.
3. Jelaskan contoh-contoh kegiatan di tingkat masyarakat untuk API dan PRB.

H. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU 24/2007).
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU 32/2009).
5. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (PP 21/2008).
6. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (Perpres 46/2008).
7. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (Perpres 61/2011).
8. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (Perpres 71/2011).
9. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perpres 8/2008).

I. Daftar Pustaka

1. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (Renas PB) 2010-2014.
2. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012.
3. Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.
4. Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).
5. Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, Kertas Kebijakan Strategi Pembangunan Indonesia Menghadapi Perubahan Iklim: Status dan Kebijakan Saat Ini. Jakarta: Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, 2010, 172 hal.
6. Subandono Diposaptono dkk., Menyiasati Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Bogor: Buku Ilmiah Populer, 2009, cetakan pertama, vi + 359 hal.
7. Jonatan Lassa dkk., Kiat Tepat Mengurangi Risiko Bencana: Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Jakarta: Grasindo, 2009, i + 78 hal.
8. P. Raja Siregar dkk., Petani Menduga Musim: Bagaimana Petani Menentukan Keputusan Tanam Menghadapi Ketidakpastian Iklim. Jakarta: Indonesia Civil Society forum for climate Justice, 2009, cetakan pertama, 64 hal.

9. Abdul Halim dkk., Membaca Jejak Perubahan Iklim: Bunga Rampai Pengalaman Lapang CSF untuk Keadilan Iklim. Jakarta: CSF, 2011, cetakan kedua, ii + 176 hal.
10. John Twigg, Karakteristik Masyarakat Tahan Bencana: Sebuah Catatan Panduan, Versi 2 November 2009. Dapat diunduh di: <http://www.mpbi.org/files/pustaka/20120316-John-Twigg-Karakteristik-Masy-Tahan-Bencana.pdf>
11. fam, Analisis Kerentanan dan Kapasitas Partisipatif fam: Sebuah Pedoman Praktisi. Sebuah Sumber Daya Adaptasi dan Pengurangan Risiko Bencana. Dapat diunduh di: <http://www.mpbi.org/files/pustaka/20120316-Analisis-Kerentanan-Kapasitas-Partisipatif-fam.pdf>

Modul C1: Pendidikan Orang Dewasa

A. Waktu: 120 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang konsep dan implementasi pendidikan orang dewasa serta dapat mempraktikkannya dalam sesi pelatihan.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami konsep pendidikan orang dewasa dan faktor-faktor yang melatarbelakanginya.
2. Mampu memahami strategi dan metode pendidikan orang dewasa.
3. Mampu memahami bagaimana mengembangkan pelatihan yang aktif, kreatif dan menyenangkan.
4. Mampu mempraktikkan metode pendidikan orang dewasa dalam sesi pelatihan.

D. Tujuan

Memberikan pengetahuan tentang konsep dan implementasi pendidikan orang dewasa serta dapat mempraktikkannya dalam sesi pelatihan.

E. Indikator

1. Menjelaskan konsep pendidikan orang dewasa dan faktor-faktor yang melatarbelakanginya.
2. Menjelaskan strategi dan metode pendidikan orang dewasa.
3. Menjelaskan cara untuk mengembangkan pelatihan yang aktif, kreatif dan menyenangkan.
4. Mempraktikkan metode pendidikan orang dewasa dalam sesi pelatihan.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Curah pendapat tentang pendidikan orang dewasa;
2. Bermain peran dalam sebuah kerja kelompok untuk mempraktikkan metode pendidikan orang dewasa;
3. Refleksi hasil bermain peran;
4. Penjelasan materi pendidikan orang dewasa;
5. Diskusi substansi;
6. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi.

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Peserta dibagi menjadi 2 (dua) kelompok untuk bermain peran dalam sebuah pelatihan,

dengan peran sebagai berikut Pelatih, pengamat, peserta, narasumber.

3. Peserta mempresentasikan refleksi hasil bermain peran dan kemudian ditanggapi oleh peserta yang lain.
4. Setelah selesai kemudian Pelatih membahas dan memberikan materi terkait pembelajaran orang dewasa.
5. Pelatih bersama peserta membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.

H. Intisari Materi

Metode pembelajaran yang digunakan adalah pendidikan orang dewasa dengan pendekatan proses pendidikan kritis¹. Suatu penyelenggaraan belajar-mengajar, merupakan proses pendidikan kritis harus mencerdaskan sekaligus bersifat membebaskan pesertanya untuk menjadi pelaku (subyek) utama, bukan sasaran perlakuan (obyek), dari proses tersebut. Ciri-ciri pokok proses pendidikan kritis antara lain:

- Belajar dari realitas atau pengalaman: yang dipelajari bukan “ajaran” (teori, pendapat, kesimpulan, wejangan, nasehat dsb) dari seseorang, tetapi keadaan nyata masyarakat atau pengalaman seseorang atau sekelompok orang yang terlibat dalam keadaan nyata tersebut.
- Tidak menggurui: karena itu, tidak ada “guru” dan tak ada “murid yang digurui”. Semua orang yang terlibat dalam proses pendidikan ini adalah “guru sekaligus murid” pada saat bersamaan.
- Dialogis: proses berlangsung secara dua arah (komunikasi) dalam berbagai bentuk kegiatan (diskusi kelompok, bermain peran, dsb) dan media (peraga, grafika, audio visual, dsb) yang memungkinkan terjadinya dialog kritis antar semua orang yang terlibat dalam proses pelatihan tersebut.

Agar tetap pada asas-asas pendidikan kritis maka panduan proses belajar harus disusun dan pelaksanaannya dalam suatu proses yang dikenal sebagai “daur belajar (dari) pengalaman yang distrukturkan” (*s r c r a e r i e n c e s e a r n i n g c c e*). Proses belajar itu meliputi:

¹ Mansour Fakih dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama, hal. 61-62.

- Rangkai ulang (rekonstruksi).
- Ungkapkan.
- Kaji ulang (analisis).
- Kesimpulan.
- Tindakan.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan konsep pendidikan orang dewasa dan faktor-faktor yang melatarbelakanginya.
2. Jelaskan strategi dan metode pendidikan orang dewasa.
3. Jelaskan cara untuk mengembangkan pelatihan yang aktif, kreatif dan menyenangkan.
4. Praktikkan metode pendidikan orang dewasa dalam sesi pelatihan.

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Mansour Fakih dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama.

K. Daftar Pustaka

1. Mansour Fakih dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama.
2. Lydia Braakman dan Karen Edwards, Seni Membangun Kemampuan Fasilitasi: Buku Panduan Pelatihan. Bangkok, REC FTC, 2002.
3. Lydia Braakman dan Karen Edwards, Seni Membangun Kapasitas Pelatihan Dalam Pengembangan Kehutanan Masyarakat. Bangkok, REC FTC, 2002.
4. Cahyo Suryanto, Kumpulan bahan fasilitasi dalam Pelatihan untuk Pelatih PRB di Hotel Lorin, Solo; 24 – 27 Juni 2008 oleh UNDP ERA.



Modul C2: Membangun Komitmen Belajar

A. Waktu: 90 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang pentingnya membangun komitmen belajar di awal pelatihan serta muncul komitmen belajar untuk kelancaran dan keberhasilan pelatihan.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami jadwal pelatihan, kapan pelatihan dimulai dan kapan pelatihan berakhir.
2. Mampu memahami tujuan, sasaran, lamanya pelatihan, Pelatih, peserta pelatihan.
3. Mampu mengungkapkan harapan pelatihan dan yang tidak diharapkan selama pelatihan.
4. Mampu menyepakati kontrak belajar dan pembagian tugas selama pelatihan.

D. Tujuan

Membangun komitmen belajar di awal pelatihan serta muncul komitmen belajar untuk kelancaran dan keberhasilan pelatihan.

E. Indikator

1. Menjelaskan jadwal pelatihan, kapan pelatihan dimulai dan kapan pelatihan berakhir.
2. Menjelaskan tentang tujuan, sasaran, lamanya pelatihan, Pelatih, peserta pelatihan.
3. Mengungkapkan harapan pelatihan dan yang tidak diharapkan selama pelatihan.
4. Menyepakati kontrak belajar dan pembagian tugas selama pelatihan.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memandu untuk sesi perkenalan.
2. Pelatih memandu untuk mengungkapkan harapan peserta (apa yang boleh dan apa yang tidak boleh) selama dalam pelatihan.
3. Penjelasan oleh Pelatih pelatihan tentang upaya API.
4. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi.

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Pelatih meminta peserta pelatihan yang duduk bersebelahan agar saling mewawancarai dengan tugas antara lain: nama, umur, asal lembaga, pekerjaan, hobby. Semakin banyak hal yang dapat diungkap mengenai identitas adalah semakin baik.
3. Satu per satu peserta memaparkan orang yang diwawancarnya dengan gayanya masing-masing.
4. Pelatih membagikan metacard berwarna biru kepada peserta pelatihan agar diisi

harapan-harapan terhadap pelatihan. Semua metacard yang telah diisi kemudian ditempel pada dinding dengan tulisan HARAPAN di atasnya.

5. Pelatih membagikan 2 (dua) buah metacard berwarna merah dan putih; warna merah untuk hal-hal yang tidak diperbolehkan selama pelatihan dan warna putih untuk hal-hal yang diperbolehkan dalam pelatihan. Peserta dapat mengisi kedua metacard itu dan bila ada yang kurang bisa minta tambah metacard lagi kepada Pelatih. Semua metacard yang telah diisi kemudian ditempel pada dinding dengan tulisan B LEH dan TIDAK B LEH di atasnya.
6. Pelatih meminta kepada peserta agar berhitung dari angka 1 s/d 4. Semua peserta bergabung menurut angka yang telah diucapkannya, sehingga akan terbentuk 4 kelompok. Pelatih mengatur pembagian tugas untuk memudahkan kerja-kerja dalam pelatihan yang meliputi kelompok penjaga waktu, kelompok review, kelompok penyemangat (energi er) dan kelompok penjaga aturan. Masing-masing kelompok agar membuat yel-yelnya.
7. Pelatih meminta kelompok mengenalkan anggotanya, ketua dan yel-yelnya.
8. Pelatih meminta kelompok untuk mendiskusikan bersama kontrak belajar (apa yang boleh dan apa yang dihindari selama pelatihan) serta menyepakati pembagian kerja kelompok.

H. Intisari Materi

Hal-hal pokok yang perlu dilakukan dalam upaya menciptakan dan mengembangkan iklim pembelajaran mencakup pengaturan lingkungan fisik dan pengkondisian iklim psiko-sosial.

Pengaturan lingkungan fisik merupakan salah satu unsur dimana peserta pelatihan merasa terbiasa, aman, nyaman dan mudah. Untuk itu perlu dibuat kenyamanan mungkin: Penataan dan peralatan hendaknya disesuaikan dengan kondisi orang dewasa dan kondisi yang kontekstual. Alat peraga dengar dan lihat yang dipergunakan hendaknya disesuaikan dengan kondisi fisik peserta pelatihan. Tata letak, pengaturan meja, kursi dan peralatan lainnya hendaknya memungkinkan terjadinya interaksi sosial antar peserta pelatihan dan Pelatih.

Pembelajaran harus menjamin peserta pelatihan saling berkomunikasi dan bekerjasama satu dengan yang lainnya. Pengaturan tempat duduk dapat memberikan pengaruh yang sangat kuat pada dinamika kelompok. Pengaturan tempat duduk dapat mempengaruhi siapa berbicara kepada siapa dan siapa yang sepertinya mendominasi aktifitas-aktifitas pembelajaran. Adalah penting juga bagi setiap peserta pelatihan untuk dapat menatap mata para peserta pelatihan antara satu dengan yang lainnya sebanyak mungkin dan sangat penting juga bagi Pelatih untuk dapat bertatap mata dengan setiap orang. Berbentuk sebuah lingkaran sangat ideal untuk ini. Cara ini membiarkan orang saling melihat antara satu dengan yang lainnya secara leluasa. Hal ini akan mendorong keterbukaan dan perhatian didalam kelompok.

Karena peserta pelatihan akan lebih suka berelasi dengan individu-individu yang duduk berdekatan dengan mereka, Pelatih mungkin mau bertanya pada orang-orang untuk tidak duduk berdekatan dengan kawan dekat mereka atau orang lain yang mereka sudah kenal baik sekali, jika pengaturannya yang lain menyenangkan bagi mereka. Ini sangat penting terutama bagi peserta pelatihan pembelajaran jangka pendek, atau pada situasi-situasi dimana penting sekali bagi individu-individu yang berlainan dalam kelompok untuk berinteraksi. Dengan duduk disamping orang-orang yang mereka belum kenal, peserta pelatihan pembelajaran akan terdorong untuk berupaya mengenal yang lainnya. Ini akan mengembangkan suatu atmosfer yang akrab dan membantu meniadakan dan menetralkan setiap pengelompokan.

Iklim psikologis merupakan salah satu faktor yang membuat peserta pelatihan merasa diterima, dihargai dan didukung. Penciptaan iklim psikososial ini dapat ditempuh oleh Pelatih lebih dengan cara, *erama*, mengembangkan suasana bersahabat, informal dan santai melalui kegiatan Bina Suasana dan berbagai permainan yang sesuai, *ed a*, menciptakan suasana demokratis dan kebebasan untuk menyatakan pendapat tanpa rasa takut, *eiga*, mengembangkan semangat kebersamaan, *eema* menghindari "situasi pengarah" dan, *eima*, menyusun kesepakatan proses pembelajaran secara musyawarah.

Berdasarkan pengalaman diketahui bahwa pengenalan itu menjadi sangat penting, baik itu adalah pengenalan dari Pelatih kepada peserta pelatihan pembelajaran, dan pengenalan dari

peserta pelatihan pembelajaran kepada Pelatih dan kepada masing-masing peserta pelatihan pembelajaran yang lain.

Ada banyak cara yang dapat ditempuh untuk melakukan pengenalan. Namun demikian secara umum dapat dilakukan dengan dua model, yaitu : memperkenalkan diri sendiri dan diperkenalkan oleh orang lain / peserta pelatihan pembelajaran. Pengenalan menjadi penting karena ini juga merupakan sebuah peluang untuk memulai meletakkan dasar bagi partisipasi dari peserta pelatihan pembelajaran yang percaya bahwa semua orang sederajat, dengan menghadirkan diri sebagai "orang" demikian juga sebagai seorang "ahli". Pengenalan diri Pelatih oleh Pelatih sendiri. Dalam pengenalan ini hendaknya mencakup antara lain : Mandat, apa dan siapa Pelatih itu, alasan keberadaan Pelatih dalam pembelajaran tersebut.

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan cara-cara untuk membangun komitmen belajar!
2. Praktikkan cara-cara pengenalan diri!
3. Praktikkan membuat kontrak belajar dan pembagian tugas selama pelatihan!

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Mansour Fakhri dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama.

K. Daftar Pustaka

1. Mansour Fakhri dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama.
2. Lydia Braakman dan Karen Edwards, Seni Membangun Kemampuan Fasilitasi: Buku Panduan Pelatihan. Bangkok, REC FTC, 2002.
3. Lydia Braakman dan Karen Edwards, Seni Membangun Kapasitas Pelatihan Dalam Pengembangan Kehutanan Masyarakat. Bangkok, REC FTC, 2002.
4. Cahyo Suryanto, Kumpulan bahan fasilitasi dalam Pelatihan untuk Pelatih PRB di Hotel Lorin, Solo; 24 – 27 Juni 2008 oleh UNDP ERA.

Modul C3:

Membuat kerangka acuan pelatihan

A. Waktu: 90 Menit

B. Deskripsi

Materi ini menjelaskan tentang pentingnya kerangka acuan pelatihan yang jelas untuk mendukung pencapaian visi-misi program.

C. Kompetensi

1. Mampu memahami pentingnya kerangka acuan pelatihan sebagai acuan pelaksanaan pelatihan.
2. Mampu membuat kerangka acuan pelatihan.

D. Tujuan

Mempraktikkan membuat kerangka acuan pelatihan yang jelas untuk mendukung pencapaian visi-misi program.

E. Indikator

Membuat contoh kerangka acuan pelatihan.

F. Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memandu untuk sesi praktik menyusun contoh kerangka acuan;
2. Pelatih memandu untuk memperjelas garis besar isi sebuah kerangka acuan dan pengumpulan data pendukung;
3. Praktik menyusun kerangka acuan oleh peserta;
4. Kesimpulan, evaluasi dan refleksi.

G. Penjelasan Langkah-langkah Pelatihan

1. Pelatih memaparkan tujuan dan pokok bahasan sesi ini, serta metode pembelajarannya.
2. Pelatih meminta peserta pelatihan yang berasal dari lembaga yang sama untuk berkumpul.
3. Peserta per lembaga mempraktikkan menyusun sebuah kerangka acuan pelatihan, sedapat mungkin contoh dan data yang digunakan adalah kondisi yang sebenarnya.
4. Pelatih meminta masing-masing lembaga mempresentasikan hasil karyanya secara singkat.
5. Dari semua paparan hasil karya peserta dimana kekurangan dan kelebihan masing-masing.

H. Intisari Materi

Kerangka acuan atau *term of reference* (TOR) menunjukkan bagaimana ruang lingkup akan

didefinisikan, dikembangkan, dan diverifikasi. Mereka juga harus memberikan dasar terdokumentasi untuk membuat keputusan masa depan dan untuk mengkonfirmasi atau mengembangkan pemahaman bersama tentang ruang lingkup antara para pemangku kepentingan. Untuk memenuhi kriteria ini, faktor keberhasilan / risiko dan hambatan harus menjadi kunci dasar.

Membuat kerangka acuan yang terinci sangat penting, karena mereka menentukan:

1. Visi, tujuan, ruang lingkup dan pencapaian hasil (yaitu apa yang harus dicapai)
2. Para pihak yang terlibat, peran dan tanggung jawab (yaitu yang akan mengambil bagian di dalamnya)
3. Sumber daya, keuangan dan kualitas rencana (yaitu bagaimana akan dicapai)
4. Struktur kerja rinci dan jadwal (yaitu ketika akan dicapai) Mereka harus mencakup sukses faktor / risiko dan hambatan.

Kerangka acuan menetapkan sebuah peta jalan. Mereka memberikan jalan yang jelas untuk kemajuan, dengan menyatakan apa yang perlu dicapai, oleh siapa dan kapan. Ada kemudian harus pencapaian hasil yang sesuai dengan ruang lingkup, persyaratan dan kendala yang ditetapkan dalam dokumen ini. Kerangka acuan yang dibuat selama tahap-tahap awal manajemen proyek, segera setelah persetujuan dari proyek/program/kegiatan.¹

Kerangka acuan harus mencakup hal – hal sbb :

1. Judul kegiatan.
2. Pendahuluan dan Latar belakang kegiatan.
3. Visi, tujuan.
4. Masukan / input dan cakupan kegiatan.
5. Hasil yang diharapkan.
6. Waktu, jadwal kegiatan serta jadwal rinci kegiatan.
7. Lokasi kegiatan.
8. Siapa yang menjadi pelaku kegiatan (*stakeholders*), serta tugas, tanggung jawabnya.
9. Anggaran dan sumber dana.

¹ Terms of reference (http://en.wikipedia.org/wiki/Terms_of_reference).

I. Evaluasi: Diskusi dan Tanya Jawab

1. Jelaskan maksud dan tujuan disusunnya sebuah kerangka acuan!
2. Sebutkan apa saja garis besar isi sebuah kerangka acuan!
3. Apa hambatan dan pembelajaran dalam menyusun sebuah kerangka acuan?

J. Sumber Belajar

1. Hand out presentasi.
2. Mansour Fakih dkk, Pendidikan Populer: Membangun Kesadaran Kritis. Yogyakarta: ReaD Books, 2001, cetakan pertama.

K. Daftar Pustaka

1. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan.
2. *Terms of reference* (http://en.wikipedia.org/wiki/Terms_of_reference).



BAGIAN IV

LAMPIRAN

Lampiran 1

Materi Pendukung
Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan
Risiko Bencana

Pada Modul Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan
Pengurangan Risiko Bencana ini disertai dengan
seperangkat materi pendukung (*hand o*), yang terdiri
dari:

No	Kode	Materi Pendukung
1.	A1	Kerangka peraturan dan kebijakan penanggulangan bencana dan perubahan iklim di Indonesia
2.	A2	Karakteristik ancaman bencana dan manajemen penanggulangan bencana
3.	B1	Konsep dasar pengurangan risiko bencana
4.	B2	Upaya pengurangan risiko bencana
5.	B3	Konsep dasar perubahan iklim
6.	B4	Akibat perubahan iklim di Indonesia
7.	B5	Upaya adaptasi perubahan iklim di Indonesia
8.	B6	Kaitan dan integrasi pengurangan risiko bencana dan perubahan iklim
9.	B7	Pendekatan berbasis komunitas pengurangan risiko bencana dan perubahan iklim
10.	C1	Pendidikan orang dewasa
11.	C2	Membangun komitmen belajar
12.	C3	Membuat kerangka acuan pelatihan

Lampiran 2

Daftar Pustaka
Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan
Risiko Bencana

Pada Modul Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan
Pengurangan Risiko Bencana ini disertai dengan
seperangkat daftar pustaka yang terdiri dari:

No	Letak File Softcopy	Daftar Pustaka
1.	Folder Materi Peraturan	Undang Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan United Nations Framework Convention n Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim)
2.	Folder Materi Peraturan	Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
3.	Folder Materi Peraturan	Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
4.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
5.	Folder Materi Peraturan	Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
6.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
7.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana
8.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana
9.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
10.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana
11.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim
12.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
13.	Folder Materi Peraturan	Intruksi Presiden Nomor 10 Tahun 2011 tentang Penundaan Pemberian I in Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut
14.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2006 Tentang Pedoman Umum Mitigasi Bencana
15.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pedoman Penyiapan Sarana dan Prasarana dalam Penanggulangan Bencana

16.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah
17.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.12/Menhut-II/2012 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.32/MENHUT-II/2009 Tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Daerah Aliran Sungai (RTk RHL-DAS)
18.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P. 20/Menhut-II/2012 Tentang Penyelenggaraan Karbon Hutan
19.	Folder Materi Peraturan	Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah
20.	Folder Materi PB	Aksi Beijing untuk Pengurangan Risiko Bencana di Asia (<i>Beijing Action for Disaster Risk Reduction in Asia</i>) 29 September 2005
21.	Folder Materi PB	UNISDR, Kerangka Kerja Aksi Hyogo 2005-2015: Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas terhadap Bencana
22.	Folder Materi PB	Lima prioritas PRB dalam RAN PRB sesuai Kerangka Aksi Hyogo
23.	Folder Materi PB	Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2006-2009
24.	Folder Materi PI	Intervention By H.E. Dr. Susilo Bambang Yudhoyono President of The Republic of Indonesia on Climate Change At The G-20 Leaders Summit 25 September 2009, Pittsburgh, PA
25.	Folder Materi PI	Armely Meiviana, Diah R Sulistiowati, Moekti H Soejachmoen. Bumi Makin Panas: Ancaman Perubahan Iklim Di Indonesia.
26.	Folder Materi PI	Bank Dunia, DFID, PEACE. Ringkasan Eksekutif. Indonesia dan Perubahan Iklim: Status Terkini dan Kebijakannya. Jakarta, 2007.
27.	Folder Materi PI	Bappenas. Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2010
28.	Folder Materi PI	Bappenas. Peta Jalan Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia.
29.	Folder Materi PI	CIF R. REDD Apakah itu? Pedoman CIF R tentang hutan, perubahan iklim dan REDD
30.	Folder Materi PI	DTE. Keadilan Iklim Dan Penghidupan Yang Berkelanjutan
31.	Folder Materi PI	Endah Murniningtyas Deputy Bidang SDA dan LH. Kebijakan Nasional Mitigasi Dan Adaptasi Perubahan Iklim (materi paparan).
32.	Folder Materi PI	Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention on Climate Change
33.	Folder Materi PI	Luca Tacconi. Kebakaran Hutan di Indonesia: Penyebab, Biaya dan Implikasi Kebijakan. CIF R Occasional Paper No. 38(i)
34.	Folder Materi PI	Abdul Halim, dkk. Membaca Jejak Perubahan Iklim: Bunga Rampai Pengalaman Lapang CSF untuk Keadilan Iklim. Jakarta: CSF, 2009.

35.	Folder Materi PI	Pamela Jagger. Pedoman untuk Mempelajari Berbagai Dampak Proyek ReDD+ bagi Mata Pencarian. Bogor: CIF R, 2011, Occasional Paper 67.
36.	Folder Materi PI	Perubahan Iklim dan Gender, Fakta 3: Perempuan Bertahan Hidup
37.	Folder Materi PI	Rencana Aksi Nasional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim
38.	Folder Materi PI	Tentang Satuan Tugas Kelembagaan REDD+
39.	Folder Materi PI	Luluk Uliyah dan Firdaus Cahyadi. Question and Answer tentang Keadilan Iklim. Jakarta: Yayasan Satudunia, 2011.
40.	Folder Materi PI	Sekilas tentang Perubahan Iklim – Climate Change at a Glance
41.	Folder Materi PI	Sylviani dan Niken Sakuntaladewi. Dampak Perubahan Musim dan Strategi Adaptasi Pengelola dan Masyarakat Desa Sekitar Taman Nasional Baluran.
42.	Folder Materi Fasilitasi	10 Langkah Manajemen Pelatihan
43.	Folder Materi Fasilitasi	Belajar Bagi Orang Dewasa
44.	Folder Materi Fasilitasi	Cahyo Suryanto. Materi Pelatihan Untuk Pelatih PRB.
45.	Folder Materi Fasilitasi	Dasar Dasar-Dasar Dasar Fasilitasi
46.	Folder Materi Fasilitasi	Ketrampilan Ketrampilan Pelatih
47.	Folder Materi Fasilitasi	Lydia Braakman dan Karen Edwards. Seni Membangun Kemampuan Fasilitasi: Buku Panduan Pelatihan
48.	Folder Materi Fasilitasi	Lydia Braakman. Seni Membangun Kapasitas Pelatihan Dalam Pengembangan Kehutanan Masyarakat.
49.	Folder Materi Fasilitasi	Merumuskan Harapan
50.	Folder Materi Fasilitasi	Peran Pelatih
51.	Folder Materi Fasilitasi	Sikap dasar dan kecakapan fasilitasi
52.	Folder Materi Fasilitasi	Efektif Komunikasi

Lampiran 3

Contoh Kerangka Acuan
Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim dan
Pengurangan Risiko Bencana

Kerangka Acuan Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim
dan Pengurangan Risiko Bencana
Tempat, tanggal bulan tahun

I. Latar belakang

Indonesia adalah negara yang secara geografis kerap (baca: *rone*) terkena banyak kejadian alam yang berpotensi merugikan seperti tsunami sepanjang 5000 KM pantai, gempa, ratusan gunungapi, *ho s o* longsor, siklon dan banjir. Risiko bencana di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Dalam rentang waktu lima tahun terakhir, Indonesia paling sedikit mengalami kerugian 14 miliar dolar US, lebih dari 175.000 orang meninggal dan lebih dari dua juta penduduk terkena dampak langsung. Angka ini, hanya memperhitungkan “top 10” kejadian bencana sejak 2004. Yang patut disyukuri adalah bahwa Indonesia sudah mengalami kemajuan besar, dengan Undang-Undang dan regulasi baru tentang Pengurangan Risiko Bencana (PRB). Momentum baru tersebut datang dari lahirnya UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UUPB), yang kemudian diikuti dengan berbagai peraturan pelaksanaannya, seperti aturan tentang pembentukan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melalui Peraturan Presiden (Perpres) No. 8 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah (PP) No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.

Indonesia juga telah membuat komitmen penuh untuk melaksanakan Rencana Kerangka Aksi Hyogo (HFA), yakni *e rin* internasional untuk PRB dalam jangka 2005-2015, yang disepakati bersama 168 pada bulan Januari 2005. Komitmen pertama adalah “Memastikan bahwa PRB adalah agenda utama nasional dan lokal, yang ditopang oleh dasar kelembagaan yang kuat.” Di tingkat nasional, hal ini dibuktikan dengan UUPB, yang kemudian menjadi dasar dibuatnya hukum dan aturan PRB yang lebih rendah. Lahirnya BNPB sebagai lembaga eksekutif di nasional juga menjadi indikator “dasar kelembagaan yang kuat” bagi implementasi PRB.

Sementara itu, perubahan iklim tidak dapat diingkari lagi. Sudah terlalu banyak bukti yang mengarah bahwa perubahan iklim akan terus terjadi. Anomali iklim

dan kejadian cuaca ekstrem semakin sering terjadi. Namun, patut diingat perubahan iklim merupakan hasil persamaan yang kompleks dari gagalnya model pembangunan skala global.

Karena itu setiap upaya untuk menghindari pemanasan global dan perubahan iklim serta upaya-upaya beradaptasi pada kondisi atmosferik yang berubah juga tidak sederhana. Melihat kembali persoalan hubungan antar bangsa, negara, dan individu yang terjadi selama berabad-abad dan tidak kunjung berubah, tidaklah layak menafikan kondisi ketidakadilan yang masih terus menerus terjadi.

Tidak bisa dipungkiri, meski dalam kondisi krisis iklim, banyak pihak terutama mereka yang menikmati pertumbuhan dan gaya hidup dari ekstraksi atas sumber daya dan kemanusiaan tidak bersedia bahkan menurunkan batas keuntungannya. Hampir setiap upaya mengatasi perubahan iklim yang berada di dalam kerangka Protokol Kyoto maupun inisiatif di luar Protokol Kyoto tidak secara signifikan mengatasi penyebab utama meningkatnya gas rumah kaca di atmosfer. Dua agenda pokok yang selalu dibicarakan adalah upaya-upaya penyelesaian lewat teknologi dan pengaturan kembali lahan-lahan (terutama wilayah hutan) agar terus dapat menjaga stabilitas atmosfer pada tingkat yang tidak membahayakan bagi kehidupan manusia.

Meningkatnya kesadaran masyarakat ini pemahaman yang lebih memadai para penyedia layanan baik lembaga kemanusiaan maupun pejabat pemerintah maupun lembaga-lembaga kemanusiaan, sehingga pelatihan ini merupakan kesempatan untuk mendapatkan pembekalan untuk layanan yang lebih baik.

Untuk memenuhi kebutuhan diatas, (nama organisasi penyelenggara) akan melaksanakan Adaptasi Perubahan Iklim dan Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (API PRB) pada tanggal bulan tahun di tempat penyelenggaraan pelatihan.

II. Tujuan

Dapat memahami konsep dasar dan upaya pengurangan risiko bencana di masyarakat, baik itu akibat, dan upaya adaptasi iklim,
Memahami kaitan antara pengurangan risiko bencana dan perubahan iklim,
Bagaimana melakukan pendekatan berbasis komunitas pada pengurangan risiko bencana dan perubahan iklim.

III. Sasaran

Pada akhir pelatihan, peserta pelatihan sudah lebih:

1. Memahami konsep dasar dan upaya pengurangan risiko bencana;
2. Memahami konsep dasar, akibat dan upaya adaptasi perubahan iklim
3. Memahami kaitan antara PRB dan PI
4. Memahami pendekatan berbasis komunitas pada PRB dan PI

IV. Peserta:

Pekerja kemanusiaan, pejabat pemerintahan, masyarakat umum yang akan/sedang terlibat dalam kegiatan pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim. Maksimal jumlah peserta pelatihan adalah 20 orang.

V. Tempat dan waktu:

Pelatihan diselenggarakan di (nama tempat pelatihan) Hari Senin-Kamis, tanggal bulan tahun sampai dengan tanggal bulan tahun dari jam 09:00 – 17:00 WIB.

VI. Bahasan pelatihan:

- Konsep Dasar Pengurangan Risiko Bencana
- Upaya Pengurangan Risiko Bencana
- Konsep Dasar, Akibat dan Upaya Adaptasi Perubahan Iklim
- Kaitan dan Integrasi PRB – PI
- Pendekatan Berbasis Komunitas dalam PRB dan PI

VII. Metoda Pelatihan:

Selama pelatihan pelatih menggunakan beragam metoda pembelajaran orang dewasa, antara lain:

- Presentasi interaktif
- Latihan
- Diskusi kelompok
- Simulasi
- Sharing
- Tayangan film

VIII. Bahan yang diterima oleh mitra latih:

Selama pelatihan mitra latih akan menerima bahan:

- Bahan peserta pelatihan
- Bahan tayangan pelatihan
- Sertifikat keikutsertaan bagi mitra latih yang mengikuti secara penuh dan utuh pelatihan.

I . Pelatih

Profil singkat Pelatih – yang menggambarkan kompetensi Pelatih

. Panitia Penyelenggara

- Ketua:
- Sekretaris:
- Acara:
- Logistik :
- Alamat sekretariat.....:
- Telepon:
- Facsimile :
- E-mail:

II. BIAYA PELATIHAN

(Biaya dicantumkan bila ada, atau bila ada biaya yang ditanggung disebutkan, misalnya ongkos transport ditanggung)

