

ADDENDUM TO THE MEMORANDUM OF UNDERSTANDING FOR GLOBAL CLIMATE LEADERSHIP

Profile:

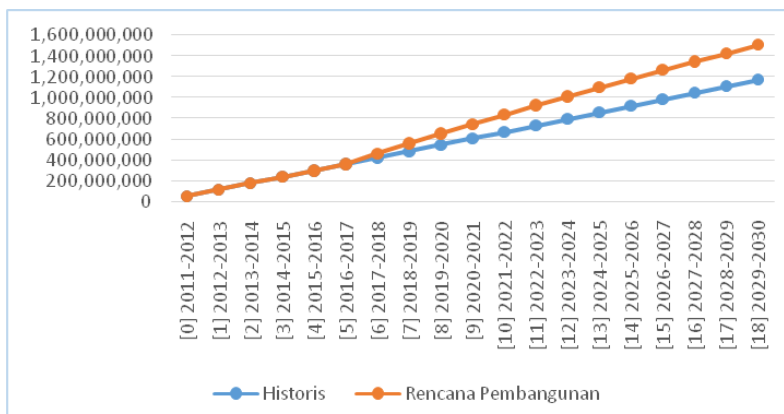
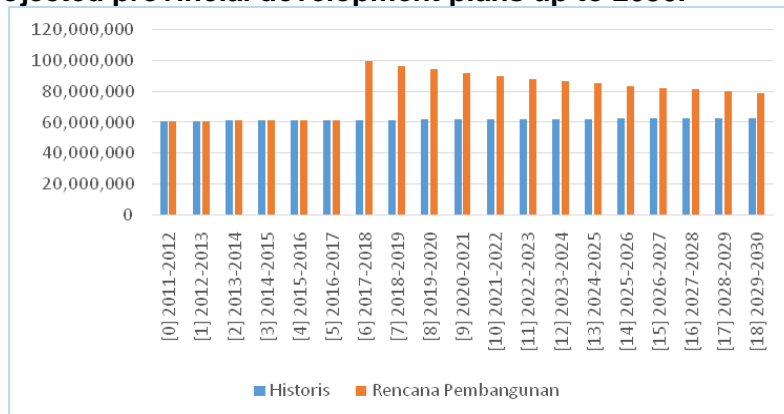
Tanah Papua is the western part of the large island of New Guinea, as the largest island in Indonesia is divided into two regional governments i.e. the Papua Province covering an area of 316.553.07 sqkm (CBS, 2013) of which approx. 80% forest cover, and the Papua Barat Province covering an area of 97 117 sqkm of which approx. 90% forest cover (*www. MoF. go.id*).

As the largest island in Indonesia Papua is blessed with natural wealth and extraordinary diversity of ecosystems, which are contained in the forest, coastal and marine, as well as mineral resources. Papua's biodiversity is half of Indonesia's biodiversity, particularly the endemic flora and fauna that is only found on this island. Papua is home to 15.000-20.000 plant species (55% endemic), 2000 species of orchids, 602 species of birds (52% endemic), 125 species of mammals (58% endemic) and 223 species of reptiles and amphibia (35% endemic), 25 species of freshwater fish and 1200 species of marine fish as well and an estimated 150,000 species of insects (*Papua Ecology, 2013*).

Papua's rich natural resources and its uniqueness in terms of biology and biogeography characteristics and culture which has about 250 languages, is a capital asset for the development of green economy.

Emission Target

Emission target that is planned to be achieved for the period 2017-2030 is 1,174,324,395.97 tons CO₂ eq based on historical approach and 1.505.994.128 tons CO₂ eq, based on projected provincial development plans up to 2030.



Baseline Scenario of Papua Province (cumulative)

Details:

No	Kriteria	Jumlah			
		2000-2003	2003-2006	2006-2009	2009-2011
1	Total Emisi dari Perubahan Penggunaan Lahan (Ton CO ₂ -eq ^{*)}	57,862,290.319	114,763,907.932	117,062,418.95	15,940,448.435
2	Total Emisi dari Dekomposisi Gambut (Ton CO ₂ -eq ^{**})	40,279,503	37,487,092	3.938665E7	40,246,020
3	Total Sequestrasi dari Perubahan Penggunaan Lahan (Ton CO ₂ -eq ^{***})	4,987,751.521	1,266,976.924	4,211,374.47	1,025,553.462
4	Emisi Bersih (Ton CO ₂ -eq ^{****})	52,874,538.798	113,496,931.008	112,851,044.48	14,914,894.973
5	Laju Emisi (Ton CO₂-eq/tahun)	17,624,846.266	37,832,310.336	37,617,014.827	7,457,447.486

REL of Papua Province (by years)

Tahun	Perhitungan Kumulatif 2011-2030 (ton CO ₂ eq)		Perhitungan Tahunan (ton CO ₂ eq)	
	Historis	Rencana Pembangunan	Historis	Rencana Pembangunan
2012	60,770,485	60,770,485	60,770,485	60,770,485
2013	121,657,765	121,657,765	60,887,280	60,887,280
2014	182,661,583	182,661,583	61,003,818	61,003,818
2015	243,781,671	243,781,671	61,120,088	61,120,088
2016	305,017,752	305,017,752	61,236,081	61,236,081
2017	366,369,536	366,379,745	61,351,785	61,361,994
2018	427,836,726	466,034,452	61,467,190	99,654,707
2019	489,419,014	562,865,313	61,582,287	96,830,860
2020	551,116,082	657,206,103	61,697,068	94,340,790
2021	612,927,606	749,324,758	61,811,524	92,118,655
2022	674,853,252	839,441,364	61,925,646	90,116,606
2023	736,892,679	927,740,464	62,039,427	88,299,100
2024	799,045,538	1,014,379,602	62,152,859	86,639,138
2025	861,311,474	1,099,495,347	62,265,936	85,115,745
2026	923,690,124	1,183,207,616	62,378,650	83,712,269
2027	986,181,119	1,265,622,842	62,490,995	82,415,226
2028	1,048,784,084	1,346,836,335	62,602,965	81,213,493
2029	1,111,498,638	1,426,934,080	62,714,555	80,097,744
2030	1,174,324,396	1,505,994,129	62,825,758	79,060,049

Realization of RAD-GRK Papua Provinsi up to 2015

No	Rencana Aksi Kelompok Bidang Energi dalam RAD GRK	Target	Realisasi dalam Pelaporan PEP (hingga tahun 2015)	Kendala
Sektor Kehutanan				
1.	Fasilitasi dan Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Kritis pada DAS Prioritas	67 ha	67 ha	Tingginya akupasi lahan baru oleh masyarakat pendatang
2.	Pengembangan Demplot Hutan Cadangan Pangan	100 ha	48 ha	Kurangnya kegiatan perawatan
3.	Pengelolaan Industri berbasis masyarakat adat	68 ha	68 ha	-
4.	Penerbitan Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil hutan kayu Masyarakat Hukum Adat (IUPHHK-MHA) <ul style="list-style-type: none"> • rekomendasi IUPHHK-HA • rekomendasi IUPHHK_RE seluas 	- 500,000 ha - 500,000 ha - 250,000 ha	-	-
5.	Kinerja industri pengolahan hasil hutan meningkat baik produksi industri perikanan terpadu maupun industri kayu rakyat	50% produk bersertifikat legalitas kayu	144 ha	Belum dikenalnya pengelolaan industry kayu secara luas
6.	Terbangunnya hutan tanaman rakyat	50,000 ha	140 ha	Keterbatasan SDM untuk pengelolaan HTR
No	Rencana Aksi Kelompok Bidang Energi dalam RAD GRK	Target	Realisasi dalam Pelaporan PEP (hingga tahun 2015)	Kendala
7.	Pembangunan industri kayu rakyat	25 unit	127 ha	Pengembangan baru pada tahap penanaman
8.	Pembentukan dan Pengembangan KPH	56 Unit	-	-
9.	Meningkatnya pengetahuan teknis dan managerial bidang pengelolaan industri kayu rakyat	250 orang	-	-
10.	Penanaman/reboisasi dan Pengembangan HTI	188 ha	104 ha	Pengembangan HTI dengan skala yang masih terbatas
11.	Sosialisasi peraturan operasi pengamanan hutan Secara Terpadu	-	-	-
12.	Rehabilitasi hutan dan lahan disekitar kawasan lindung danau tigi, tage, dan enarotali,	800 ha	260 ha	Keterbatasan sumber pendanaan daerah
13.	Penanaman pohon (Wilayah Jayapura)	batas sepanjang 500	30 ha	Keterbatasan sumber pendanaan daerah

		km		
Sektor Pertanian				
1.	Pemanfaatan Pupuk Organik 5.000 Ha	5.000 Ha	Belum ada realisasi kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas baru sampai pada tahap pelatihan pembuatan pupuk organik di Wamena Tahun 2016 sebanyak Kelompok - Pelaksanaan kegiatan di Kabupaten Dogiyai baru sampai tahap pelatihan dan pengadaan sarana prasarana pengolahan pupuk organik
2.	Optimalisasi Lahan 25.000 Ha	25.000 Ha	<ul style="list-style-type: none"> - 2010 = 16 Ha - 2011 = 2.640 Ha - 2012 = - - 2013 = 7.060 Ha - 2014 = - - 2015 = - Total = 9.716 Ha 	
5.	Penerapan Teknologi SL PTT 100.000 Ha	100.000 Ha	<ul style="list-style-type: none"> - 2010 = 15.375 Ha - 2011 = 18.200 Ha - 2012 = - - 2013 = 9.327 Ha - 2014 = 11.000 Ha - 2015 = - Total = 53.902 Ha 	
No	Rencana Aksi Kelompok Bidang Energi dalam RAD GRK	Target	Realisasi dalam Pelaporan PEP (hingga tahun 2015)	Kendala
6.	System Rice Intensiificationa		-	Sumber Dana APBN (2014), tidak masuk pada RAD-GRK 2012-2020
7.	Gerakan Penerapan Jajar Legowo		-	APBN (2016) <ul style="list-style-type: none"> • Berhasil meningkatkan pencapaian swasembada kedela. • indeks swasembada padi 59%
8.	Budidaya Padi Hotzon dan Padi Organik		-	APBN (2016) <ul style="list-style-type: none"> - Luas tanam mencapai 140 Ha
Sektor Energi				
1.	Pembangunan PLTMH	20 Unit	4 Unit	Anggaran terbatas (APBD)
2.	Pengadaan dan pemasangan PLTS	720 Unit	400 Unit	Anggaran Terbatas (APBD)
3.	Pengadaan dan pemasangan PLTB	8 Unit	-	Belum ada studi Potensi
4.	Pembangunan PLTA Urumuka	1 Unit	-	Belum adanya Investor
Sektor Transportasi				
1	Pengadaan BRT (Bus Rapi	30 Unit	5 Unit	Sarana Prasarana Pendukung

	Transit)			
2	Car Freeday	2 Km	1 Km	Penganggaran untuk Car Freeday tidak ada
3	Peremajaan Kendaraan	-	-	-
Sektor Pengelolaan Limbah				
1.	Rehabilitasi/Pembangunan dan Operasional TPA un managed deep menjadi semi aerob (di 10 TPA regional sesuai UU No 18, 2008)		Sudah dilaksanakan di Kota Jayapura, Kabupaten Nabire, Kabupaten Jayawijaya, tetapi belum ada pemanfaatan Gas Metan	tidak tersedia dana
2.	Pembangunan 27 unit per tahun TPS Terpadu (TPST) di 29 kota/kabupaten		Sudah ada, dibangun di Kab. Mimika, Nabire, Keerom dan Kota Jayapura	Tidak berfungsi dengan baik (Mimika, Nabire, Keerom)
3.	Pendirian 29 Bank Sampah di 29 kota/kabupaten		Sudah ada, hanya didirikan di Kota Jayapura	Tidak tersedia dana
No	Rencana Aksi Kelompok Bidang Energi dalam RAD GRK	Target	Realisasi dalam Pelaporan PEP (hingga tahun 2015)	Kendala
4.	Sosialisasi 3 R dan Pemilahan Sampah di 29 kota/kabupaten		Tidak ada	belum optimal
5.	Sosialisasi 3R dan sistem gali timbun untuk sampah pedesaan		Tidak ada	Tidak tersedia dana
6.	Pemb. MCK Komunal		Sudah ada, dibangun di Kab. Jayapura, Merauke, Mimika, Nabire dan Kota Jayapura	Tidak berfungsi (3 lokasi) dan berfungsi (5 lokasi)
7.	Pemantauan prasarana air limbah domestik		Tidak ada	Tidak tersedia dana
8.	Pengerukan/dredgging sludge dari kali/rawa/retensi		Tidak ada	Belum optimal
9.	Sosialisasi prokasih/superkasih		Tidak ada	Tidak tersedia dana
10.	Sosialisasi pembuatan dokumen PPSP untuk pemkab yang belum membuat dokumen PPSP		Tidak ada	Belum optimal
11.	Asistensi pembuatan dokumen PPSP untuk pemkab di Papua		Tidak ada	Tidak tersedia dana
12.	Sosialisasi RAD-GRK ke kota/kabupaten		Mengundang kabupaten/kota untuk mengikuti sosialisasi di	Tidak tersedia dana

			Kota Jayapura (Tahun 2014)	
13.	Penyusunan Perda/ Pergub Mitigasi RAD-GRK		Pergub Nomor 9 tahun 2013 tentang RAD-GRK Provinsi Papua Tahun 2012-2020	Tidak tersedia dana

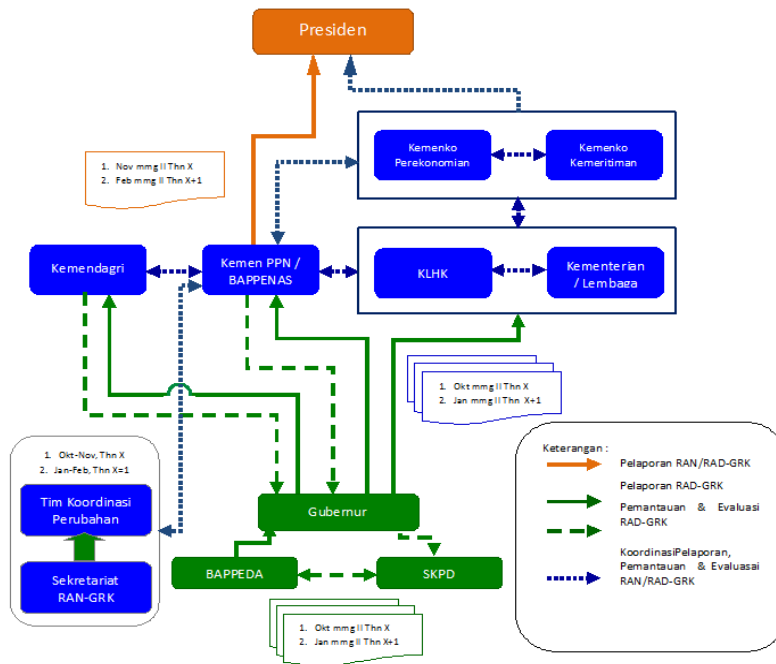
Keterangan: = kegiatan yang tidak ada pada RAD-GRK Papua Tahun 2012-2020, namun telah dilaporkan dalam PEP sampai dengan tahun 2015

Monitoring, Evaluation and Reporting:

Stakeholders responsible for the implementation of MRV

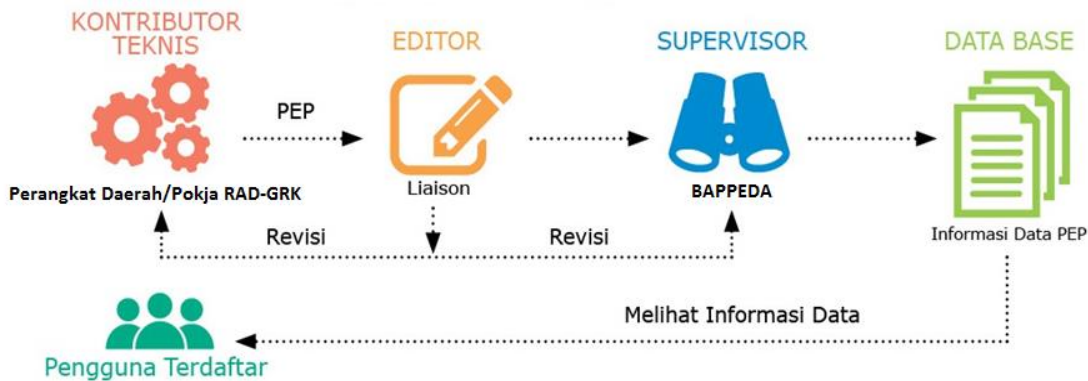
Nr	Institution	Responsibility
Provinsi		
1	Bappeda	Coordinator of MRV for RAD-GRK in Papua Province
2	Provincial Forestry Department	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on Forestry and Peatland
3	Dept of Food Crops & Horticulture	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on agriculture, animal husbandry and cash crops
4	Dept of Mining Energy	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on energy and mining
5	Dept of Public Transportation	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on public transportation facilities
6	Dept Public Works & Construction	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on waste management
7	Dept of Environmental Management	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on waste management
District /Municipality		
8	Bappeda (District/Municipality Dev Planning Board)	Coordinator of MRV for RAD GRK at district and municipality
9	District / Municipality Forestry Dept	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on Forestry and peatland at the District/Municipality Level
10	District Municipality Dept of Agriculture	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data agriculture, animal husbandry and cash crops at District and Municipality
11	District Dept of Energy and Mining	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data energy at District and Municipality
12	District Dept of Public Transportation	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on public transportation at District/Municipality
13	District Dept of Public Works & Construction	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on Waste Management at District/Municipality
14	District Dept of Environmental Management	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on waste management at District/Municipality
15	District Dept of Environmental Sanitation	Carry the Responsibility for the program implementation and to provide data on environmental management of waste and sanitation at District/Municipality

MRV Mechanism



Flow Mecanism of Online MRV System

Source: Guidelines for Monitoring, Reporting & Evaluation of RAD-GRK, 2015



Implementation Strategies:

Pemetaan kelembagaan dan pembagian peran antar stakeholder (termasuk kabupaten/kota)

Pentingnya suatu pemetaan kelembagaan dalam implementasi PPRK adalah untuk mencapai target penurunan emisi GRK. *Stakeholder* yang akan dilibatkan dalam implementasi RAD-GRK Provinsi Papua terdiri dari beberapa komponen yaitu: 1) Lembaga Pemerintahan, 2) Perguruan Tinggi (akademisi), 3) Masyarakat Umum, dan 4) Lembaga BUMN/ BUMD dan

Swasta. Sedangkan pembagian urusan dan peran masing-masing *stakeholder* disesuaikan dengan potensi dan kemampuan dengan berdasar pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pada lingkup Pemerintahan Daerah Provinsi Papua tim koordinasi pelaksanaan RAD-GRK yang terlibat adalah:

- Pembina : Gubernur Provinsi Papua
- Ketua : Sekretaris Daerah
- Sekretaris : Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
- Anggota : Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura
- Anggota : Kepala Dinas ESDM
- Anggota : Kepala Dinas Kehutanan
- Anggota : Kepala Dinas Perhubungan
- Anggota : Kepala Dinas Pekerjaan Umum
- Anggota : Kepala Dinas Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Anggota : Kepala Dinas Perkebunan
- Anggota : Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Anggota : Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan

Sedangkan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang terlibat dalam implementasi RAD GRK sebagai *leading sector* antara lain:

- Dinas Kehutanan (Bidang Kehutanan dan Lahan Gambut)
- Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura
- Dinas Perhubungan
- Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral
- Dinas Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lembaga pendidikan berupa Perguruan Tinggi negeri maupun swasta berpotensi untuk dilibatkan dalam implementasi PPRK. Kalangan Akademisi sangat dibutuhkan agar pelaksanaan RAD-GRK dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Selain itu dapat juga dilibatkan sebagai fasilitator, trainer dan sebagainya. Belum ada kelompok masyarakat yang dilibatkan dalam

implementasi PPRK, sama halnya dengan lembaga BUMN/Swasta yang belum dilibatkan dalam implementasi PPRK Provinsi Papua.

4.1 Identifikasi sumber pendanaan

Sumber pendanaan untuk mengimplementasikan PPRK dapat berasal dari berbagai pendanaan dalam negeri maupun dari bantuan luar negeri. Pendanaan dalam negeri bersumber dari APBN, APBD dan peran serta sektor swasta jika ada pelibatan sektor tersebut. Sedangkan pendanaan luar negeri dapat bersumber dari kerjasama bilateral, multilateral dengan negara pendonor dan pasar karbon.

4.1.1 Sektor Kehutanan

Pada tabel berikut ini dapat diidentifikasi perkiraan anggaran, sumber pendanaan dan SKPD penanggung jawab untuk implementasi aksi mitigasi sektor kehutanan.

Tabel 53 Identifikasi Sumber Pendanaan Rencana Aksi Mitigasi Sektor Kehutanan

No	Aksi Mitigasi (Inti dan Pendukung)	Perkiraan Anggaran	Sumber Pendanaan	SKPD Penanggung Jawab
1	Melindungi dan menjaga keberadaan tutupan hutan melalui operasi pengamanan hutan	Rp 4.613.087.758,-	APBD	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan
	Aksi Mitigasi (Inti dan Pendukung)	Perkiraan Anggaran	Sumber Pendanaan	SKPD Penanggung Jawab
	1.1. Sosialisasi dan penegakkan implementasi rencana tata ruang wilayah (RTRW)	Rp 500.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan
	1.2. Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan SDM Kehutanan	Rp 750.000.000,-	APBD, APBN	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan
	1.1. Penyediaan saran dan prasarana penunjang pengamanan hutan	Rp 1.777.619.600,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan
	1.2. Pelibatan masyarakat sekitar hutan dalam penjagaan hutan	Rp. 700.000.000,-		
2	Pengembangan jasa lingkungan melalui upaya mempertahankan tutupan hutan primer dan sekunder	Rp 1.909.549.496,-	APBD	Dinas Kehutanan dan Konservasi
	2.1. Sosialisasi dan pendampingan kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam penjagaan hutan	Rp. 900.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan

	2.2. Identifikasi dan penguatan kelembagaan masyarakat yang ada	Rp. 700.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan
	2.3. Penciptaan kegiatan produktif bagi masyarakat sekitar hutan	Rp. 1.500.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Perlindungan dan Konservasi Hutan
3	Pembinaan dan perlindungan kawasan Konservasi	Rp. 3.000.962.053,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
	3.1. Pemetaan kawasan KSA/KPA yang harus dibina dan dilindungi	Rp. 600.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
	3.2. Lokalatih SDM pengelola KSA/KPA terkait perlindungan kawasan	Rp. 800.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
4	Pembangunan Kawasan Restorasi Ekosistem	Rp. 671.061.356.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
No	Aksi Mitigasi (Inti dan Pendukung)	Perkiraan Anggaran	Sumber Pendanaan	SKPD Penanggung Jawab
	4.1. Penentuan tata batas dan pemetaan areal kawasan restorasi ekosistem	Rp.800.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
	4.2. Perlindungan kawasan restorasi ekosistem	Rp.500.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
5	Rehabilitasi Perhutanan Sosial	Rp. 764.784.559.000,-		
	5.1. Sosialisasi kepada masyarakat terkait wilayah perhutanan social yang akan direhabilitasi	Rp. 600.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
	5.2. Pemetaan kawasan perhutanan sosial	Rp. 850.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
6	Pengembangan kawasan hutan mangrove	Rp. 672.938.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
	6.1. Pembinaan Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Mangrove	Rp. 650.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
	6.2. Penanaman Mangrove pada Areal terbuka di Kawasan Mangrove	Rp. 750.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Bidang Rehabilitasi Hutan dan Lahan
7	Pengelolaan dan Rehabilitasi Kawasan Suaka Alam	Rp. 725.910.542.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Dinas Kehutanan dan Konservasi

	7.1. Pemetaan kawasan kritis	Rp 26.820.322.400,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	
	7.2. Sosialisasi program kepada masyarakat	Rp 26.820.322.400,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	
8	Pembangunan kawasan agribisnis	Rp. 24.642.800.000,-		Dinas Kehutanan dan Konservasi
	8.1. Penyediaan sarana produksi pertanian/perkebunan	Rp. 8.000.0000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Dinas Perkebunan
9	Pembangunan kawasan pertanian tanaman hortikultura daerah perbatasan dan daerah prioritas	Rp 6.160.700.000,-		Dinas Kehutanan dan Konservasi
	9.1 Perluasan Tanaman Tahunan dan Penyegar di Lahan Kering	Rp. 6.000.0000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Dinas Perkebunan
No	Aksi Mitigasi (Inti dan Pendukung)	Perkiraan Anggaran	Sumber Pendanaan	SKPD Penanggung Jawab
10	Pembangunan areal tanaman spesifik lokal	Rp 1.232.140.000,-		Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan
	10.1. Perluasan areal komoditas perkebunan	Rp. 6.000.0000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Dinas Perkebunan
	10.2. Pengembangan perbenihan tanaman perkebunan	Rp. 1.000.0000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Dinas Perkebunan
	10.3. Pembangunan Kebun Induk	Rp. 1.000.0000.000,-	APBN	Dinas Perkebunan
11	Penanganan DAS prioritas	Rp. 14.724.073.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan
	11.1. Pembinaan Masyarakat pada Wilayah DAS	Rp. 700.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	
	11.2. Inventarisasi dan Identifikasi Kerusakan DAS	Rp. 1.100.000.000,-	APBD,APBN & KEMITRAAN	

4.1.2 Sektor Pertanian

Untuk sektor pertanian, dapat diidentifikasi perkiraan anggaran, sumber pendanaan dan SKPD penanggung jawab untuk implementasi aksi mitigasi sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 54 Identifikasi Sumber Pendanaan PPRK Sektor Pertanian

No.	Rencana Aksi Mitigasi	Jumlah dan Sumber Pendanaan		Lembaga Pelaksana
		Jumlah (Rp)	Sumber Pendanaan	
1	Pemanfaatan bioteknologi dalam pengolahan limbah ternak	25.000.000.000,-	APBN/ APBD	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Prov Papua
2	System Intensification Rice	249.200.000,-	APBD	Dinas Tanaman Pangan dan

No.	Rencana Aksi Mitigasi	Jumlah dan Sumber Pendanaan		Lembaga Pelaksana
		Jumlah (Rp)	Sumber Pendanaan	
				Hortikultura Prov Papua
3	Penggunaan pupuk organik	750.000.000,-	APBD	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Papua
4	Unit Pengolah Pupuk Organik	350.000.000,-	APBD	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Papua

4.1.3 Bidang Berbasis Energi

Pada tabel berikut ini dapat diidentifikasi perkiraan anggaran, sumber pendanaan dan SKPD penanggung jawab untuk implementasi aksi mitigasi bidang berbasis energi.

Tabel 55 Identifikasi Sumber Pendanaan PPRK Bidang Berbasis Energi

No.	Rencana Aksi Mitigasi	Jumlah dan Sumber Pendanaan		Lembaga Pelaksana
		Jumlah (Rp)	Sumber Pendanaan	
1	Pembangunan PLTMH 30,88 Mw	55.196.353.700	APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
2	Pembangunan PLTS – Terpusat 20,5 Mw	99.691.688.149	APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
3	Pembangunan PLTS – PJU 4,94 Mw	13.500.000.000	APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
4	Pembangunan PLTA Urumuka 500 Mw	33.000.000.000.000	APBN/APBD/Investor	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
5	Peyediaan Solar Tree 0,09 Mw	1.000.000.000	APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
6	Efisiensi Energi (Penghematan Energi Pada Gedung Pemerintah) 0,018 Mw	1.000.000.000	APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
7	Pembangunan PLTB 0,005 Mw	500.000.000	APBN/ APBD	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
8	Efisiensi Energi (LED Lampu Jalan) 5.000 unit lampu	2.500.000.000	APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
9	Efisiensi Energi (Solar PV Lampu Jalan) 7 MWp		APBD/APBN/Otsus	Dinas ESDM Prov. Papua dan K/L
10	Car Free Day	5.550.000.000.	APBD/APBN/Otsus	Kementerian Perhubungan

4.1.4 Sektor Pengelolaan Limbah

Untuk sektor pengelolaan limbah, dapat diidentifikasi perkiraan anggaran, sumber pendanaan dan SKPD penanggung jawab untuk implementasi aksi mitigasi sebagaimana disajikan pada tabel di halaman berikut.

Tabel 56 Identifikasi Sumber Pendanaan PPRK Sektor Pengelolaan Limbah

No.	Rencana Aksi Mitigasi	Jumlah dan Sumber Pendanaan		Lembaga Pelaksana
		Jumlah (Rp)	Sumber Pendanaan	
Pengelolaan Sampah				
1	Pembangunan TPA (Lokasi: Kota Jayapura)	28.000.000.000,-	APBN/ APBD Kab./Kota	Satker PSPLP Prov. Papua Kab./ Kota
2	Pembangunan TPS 3R (Lokasi: 16 kab./kota)	84.100.000.000,-	APBN/ APBD Kab./Kota	Satker PSPLP Prov. Papua Kab./ Kota
Pengelolaan Air Limbah				
1	Pembangunan Instalasi Air Limbah (IPAL) Komunal (Lokasi: 28 kab./kota)	216.000.000.000,-	APBN/ APBD Kab./Kota	Satker PSPLP Prov. Papua Kab./ Kota
2	Pembangunan infrastruktur IPLT (Lokasi: 9 kab.)	92.000.000.000,-	APBN/ APBD Kab./Kota	Satker PSPLP Prov. Papua Kab./ Kota
Pengolahan Sampah				
1	Pembangunan Bank Sampah	9.000.000.000,-	APBD	Dinas Pengelola Lingkungan Hidup Provinsi Papua
2	Program Kampung Iklim	4.000.000.000,-	APBD	Dinas Pengelola Lingkungan Hidup Provinsi Papua
3	Identifikasi GRK	4.000.000.000,-	APBD	Dinas Pengelola Lingkungan Hidup Provinsi Papua
4	Pemberdayaan Masyarakat dalam Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim	4.500.000.000,-	APBD	Dinas Pengelola Lingkungan Hidup Provinsi Papua

Additional Topics for Consideration

Laws, Policies and Strategies

Laws and Regulations:

1. Law Number 21 Year 2001 on Special Autonomy of Papua Province
2. Provincial Regulation No. 33/2014 – Establish Rates and types of taxes to conduct activities in various forest zones
3. Provincial Regulation No. 12/2014 - Establish changes to the types and tariffs on certain non-tax State Revenue applicable to the Ministry of Forestry
4. Provincial Regulation No. 23/2013 - Formally adopted the Papua Spatial Plan for the period 2013-2033. The scope of legislation includes: objectives, policies, strategies, structures, patterns, strategic areas, spatial guidance, control, institutions, and community participation.
5. Special Bylaw Number 21 of 2008 on Sustainable Forest Management in Papua Province
6. Special Bylaw No 23 of 2008 regarding the Recognition of Indigenous People's Rights in Papua Province
7. Governor Regulation no. 11/2010 - on the Implementation of Indigenous Community Plantations.
8. Governor Regulation No. 12 of 2010 concerning the Distribution and Processing of Timber Forest Products.
9. Governor Regulation No. 13 of 2010 - concerning Business License for Timber Forest Product Utilization (IUPHHK-MHA).
10. Governor Regulation No. 14/2010 concerning Guidelines for Utilization of Wood Wastes.
11. Governor Regulation No. 15 Year 2010 concerning the Procedure of Primary Industry of Wood Products.
12. Governor Regulation no. 16/2010 - on Procedures for Mapping Indigenous Forest Crops.
13. Governor Regulation No. 17/2010 concerning Procedures for Licensing of Non Timber Forest Product Utilization.
14. Governor Regulation no. 18/2010 - on Guidelines for Timber Forest Product Harvesting Permit (IPHHK) in Papua Province.
15. Governor Regulation No. 19/2010 concerning Procedures and Procedures for the Granting of Import and Equipment Licenses.

Policies and Strategies

1. Strategic Action Plan of REDD+ (SRAP) - completed in 2013, provides an overview of forest conditions, vision, mission, primary forest management issues, strategy and implementation steps, monitoring, reference emission levels, and mitigation measures.
2. Regional Action Plan for Reduction of Green House Gas Emission (RAD GRK) established in 2017 established by the Regional Planning and Development Board (BAPPEDA) for the years up to 2030.

Institutional Framework

1. Provincial Forestry Department of Papua - managing and overseeing issues related to the forestry sector, including policy formulation.
2. Provincial Department of Agriculture & Plantations - controls land use and land-use planning and issuance of non-forest licenses.
3. Provincial Planning and Development Board of Papua (BAPPEDA) - coordinates on the formulation of regional development planning policies for Mid-Term and Long Term Developments
4. Provincial Forestry Service and Provincial Inventory Agency (BPKH)
5. Provincial Natural Resources Management Board (BKSDA))

Zoning and Spatial Planning

Provincial Spatial Planning (Rencana Tata Ruang Wilayah Papua) established by Provincial Regulation No 23/2013 covering the period 2013 – 2033.

Indigenous Communities' Rights and Participation

1.	Pengembangan Demplot Hutan Cadangan Pangan seluas 100 ha
2.	Pengelolaan Industri berbasis masyarakat adat
3.	Penerbitan Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil hutan kayu Masyarakat Hukum Adat (IUPHHK-MHA) seluas 500,000 ha dan rekomendasi IUPHHK-HA seluas 500,000 ha serta rekomendasi IUPHHK_RE seluas 250,000 ha
4.	Kinerja industri pengolahan hasil hutan meningkat (50% produk bersertifikat legalitas kayu) baik produksi industri perindustrian terpadu maupun industri kayu rakyat
5.	Terbangunnya hutan tanaman rakyat seluas 50,000 ha
6.	Pembangunan industri kayu rakyat sebanyak 25 unit
7.	Pembentukan dan Pengembangan KPH sebanyak 56 Unit
8.	Meningkatnya pengetahuan teknis dan managerial bidang pengelolaan industri kayu rakyat bagi 250 orang

Current Alliances and Initiatives

1. PARCIMON (Participatory Monitoring by civil society of Lands-Use Planning for Low Emission Development Strategies

Description Realize green development programs by supporting community ownership. Environmental programs to

involve the capacity of local communities to engage in green development in their region.

Partner	ICRAF, Universitas Brawijaya, and PLCD Task Force on Low-Environment Development and YALI
Type of initiative	Technical Assistance Partnership
Status	Finished in 2016

2. Promotion of Ecotourism Development Bird Watching and Bird of Paradise Conservation

Description	The village Rheapang in Muaif was chosen as the location of ceremonial activities because the village was inaugurated as one of five villages promoted as an ecotourism spot for bird of paradise in Papua Province. Other locations are Kampong Amai in Jayapura and Kampung Barawai, Poom and Sawendui in Yapen Islands.
Partners	WWF Indonesia, Environmental Management Agency (BPLH)
Type of initiative	Technical Assistance Partnership
Status	In Progress

3. Capacity Building for Government's Employees at FMU

Description	Technical Training for Forest Monitoring to staff of Forest Management Units Samdhana conducts a leadership program aimed at helping NGOs, some agencies and civil society leaders to reflect on their experiences and strengthen leadership skills: <ul style="list-style-type: none">• GIS-based map training (Geographic Information System)• Information management training (Web Making KPHL),• Participatory mapping orientation training for indigenous stakeholder workshops on REDD + environmental issues
Partner	Samdhana Institute, Biak Numfor, Conservation FMU
Type of Initiative	Technical Assistance Partnership

4. WWF Papua Program

- Participatory Mapping Program of Important Places in Merauke, Mappi, Bovendigul, Asmat, Jayapura, Sarmi, Supiori and Yapen
- Sustainable Cocoa Farming Program in Jayapura District and Yapen District
- Sustainable Coffee Cultivation Program in Jayawijaya Regency
- Community Forestry program in 7 assisted groups in 5 districts: Merauke, Jayapura, Sarmi, Yapen and Asmat
- Ecotourism Development Programs in 4 groups in 5 districts; Jayapura, Merauke, Sarmi, Supiori and Yapen.