



STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) PAPUA DALAM IMPLEMENTASI REDD+

TIM SRAP REDD+ PROVINSI PAPUA

DISCLAIMER UNTUK KESELURUHAN SRAP

(FINAL 15 Mei 2013) DISCLAIMER

Dokumen ini sepenuhnya milik dan karya para pihak yang penyusunannya dimotori oleh tim penulis di Provinsi Papua. Isi dan operasionalisasi dokumen ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab provinsi yang bersangkutan dan tidak mencerminkan opini atau posisi Satuan Tugas Nasional (Satgas) REDD+. Dalam proses, Satgas REDD+ melalui Tim Kerja Implementasi Strategi dan Program (TKISP), berperan sebagai fasilitator dengan mendorong proses penyusunan yang memenuhi prinsip partisipasi yang inklusif dan memoderasi substansi untuk memastikan bahwa dokumen memiliki kaitan yang erat sebagai jabaran Strategi Nasional REDD+ kedalam konteks, situasi, kondisi dan dinamika pembangunan provinsi yang bersangkutan.



Kata Pengantar Gubernur Papua

Provinsi Papua dengan luas 317.063 km² memiliki kekayaan sumber daya hayati yang sangat besar, dengan luas kawasan lebih kurang 31.687.680 ha (RTRW Papua, 2012). Luas hutan di Provinsi Papua tersebut memiliki keanekaragaman genetik, jenis maupun ekosistem hutan yang tinggi. Data statistik Dinas Kehutanan dan Konservasi Provinsi Papua tahun 2012 menunjukkan bahwa pada periode 2003-2006 terjadi deforestasi hutan seluas 68.695 ha (17.174 ha/tahun) dan degradasi hutan seluas 645.684 ha (161.421 ha/tahun). Sampai sekarang belum dapat dieleminir



| Ci

bahwa faktor penyebab deforestasi dan degradasi hutan ini disebabkan oleh alih fungsi hutan atau perambahan hutan secara ilegal. Deforestasi dan degradasi hutan secara tidak langsung berkontribusi terhadap meningkatnya emisi gas rumah kaca (GRK) yang berdampak lanjut terhadap perubahan iklim (pemanasan global). Menurut Goddard Institute for Space Studies NASA (Badan Antariksa USA) panas rata-rata bumi telah 0,8% sejak tahun 1880 menurut IPCC II dari 12 tahun terakhir merupakan tahun terpanas sejak tahun 1850 (National Geographic News, 28 Oktober 2010). Dengan naiknya suhu global rata-rata permukaan bumi seperti ini akan beresiko pada kepunahan tumbuhan dan hewan, yang selanjutnya akan berdampak pada kelangsungan hidup umat manusia.

Pemerintah Indonesia melalui UU No. 6 Tahun 1994 telah ikut meratifikasi konvensi perubahan iklim. Dengan demikian Indonesia secara resmi terikat dengan kewajiban dan memiliki hak untuk memanfaatkan berbagai peluang dukungan yang ditawarkan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) atau Kerangka Kerja PBB dalam upaya mencapai tujuan konvensi tersebut yang meliputi upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, dan informasi lainnya yang relevan dengan pencapaian tujuan konvensi tersebut.

Dalam Pertemuan-pertemuan Antar Negara (*Conference Of Parties*) selanjutnya antara lain dalam COP 13 di Bali tahun 2007, disepakati bahwa negara-negara maju berkewajiban membantu pendanaan bagi negara-negara berkembang yang mampu mengurangi emisi gas rumah kacanya.

Karena pentingnya upaya-upaya mitigasi GRK ini, maka dalam pertemuan COP 15 di Kopenhagen, Pemerintah Indonesia membuat komitmen untuk mengurangi tingkat Emisi Gas Rumah Kaca di Indonesia pada tahun 2020, sebesar 26% dengan sumber-sumber pendanaan dari dalam negeri dan lebih jauh sampai dengan 41% dengan bantuan pendanaan dari luar negeri.

Komitmen ini melahirkan upaya-upaya Pemerintah Indonesia di Pusat maupun di Daerah yang didukung dengan lahirnya Peraturan Pemerintah RI No. 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Gas Rumah Kaca, yang kemudian mendorong dibuatnya Rencana Aksi Daerah untuk penurunan Gas Rumah Kaca (RAD GRK) serta Strategi dan Rencana Aksi Provinsi REDD+ (SRAP REDD+).

Salah satu upaya yang sangat signifikan untuk pengurangan emisi gas rumah kaca adalah dengan manajemen pemanfaatan hutan dan lahan yang mencegah terjadinya degradasi dan deforestasi hutan, sekaligus menambah penyerapan CO₂ dengan penanaman pohon.

Sejalan dengan hal tersebut Gubernur Provinsi Papua melalui Visi, Misi “Papua Bangkit, Mandiri dan Sejahtera” menterjemahkannya dengan mencanangkan “Papua Menanam Untuk Paru-Paru Dunia” pada tanggal 5 Juni 2013 dalam rangka memperingati hari lingkungan hidup sedunia tahun 2013.

Untuk memastikan upaya-upaya tersebut, maka disusunlah suatu buku Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Papua dalam implementasi REDD+ di Papua, yang diharapkan menjadi bagian penting dari RTRW Provinsi Papua. Buku ini merupakan bentuk kongkrit komitmen Pemerintah Provinsi Papua dan masyarakat di Papua untuk disumbangkan kepada masyarakat Indonesia dan masyarakat dunia sebagai bagian integral dalam penyusunan Rencana Aksi Nasional REDD+.

Apresiasi yang tinggi disampaikan kepada semua pihak yang berpartisipasi dalam menyelesaikan buku ini. Buku ini masih perlu disempurnakan sesuai dengan situasi dan kondisi yang terus berkembang, semoga bermanfaat bagi para pembaca.

Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Papua dalam Implementasi REDD+





RINGKASAN EKSEKUTIF

Provinsi Papua dengan luas kawasan hutan 31.687.680 ha (RTRW Papua, 2012), memiliki tingkat keragaman genetik, jenis maupun ekosistem hutan yang sangat tinggi. Data Statistik Dinas Kehutanan dan Konservasi Provinsi Papua tahun 2012 menunjukkan bahwa pada periode 2003-2006 terjadi deforestasi hutan seluas 68.695 ha (17.174 ha/thn) dan degradasi hutan seluas 594.661 ha (148.665 ha/thn). Sedangkan pada periode 2006 - 2009 terjadi deforestasi hutan seluas 728.416 ha (182.104 ha/thn) dan degradasi hutan seluas 645.684 ha (161.421 ha/thn). Sekalipun proses deforestasi dan degradasi hutan di Papua terus meningkat dari tahun ke tahun, namun faktor penyebab utama deforestasi hutan belum dapat dieliminir secara pasti apakah disebabkan oleh alih fungsi hutan atau oleh perambahan hutan secara illegal. Deforestasi dan degradasi hutan secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap meningkatnya emisi gas rumah kaca (GRK) yang berdampak lanjut terhadap perubahan iklim (pemanasan) global yang saat ini lagi hangat dibicarakan di kalangan masyarakat dunia.

Provinsi Papua sebagai bagian dari Provinsi-Provinsi berhutan di Indonesia secara tegas telah diikutsertakan pada rencana nasional dalam mengawal isu pengurangan emisi ini. Selama beberapa tahun terakhir melalui satuan tugas pembangunan ekonomi rendah karbon. Ide pembentukan pembangunan ekonomi rendah karbon ini kedepan diharapkan mampu memberikan pertimbangan-pertimbangan cerdas dan bijaksana bagi para pengambil kebijakan di Papua dalam mengawal dan menjalankan roda pembangunan ekonomi rendah karbon. Instrumen-instrumen kebijakan dan kelembagaan di tingkat daerah memang perlu dipersiapkan sejak dini untuk meramu dan mewujudkan pemikiran-pemikiran ekonomi rendah karbon yang berkelanjutan.

Penyusunan dokumen Strategi dan Rencana Aksi Provinsi REDD+ (SRAP-REDD+) ini diharapkan menjadi sebuah langkah maju dalam rangka mempersiapkan pembangunan Papua yang bermanfaat dan berkelanjutan baik Ekonomi, Sosial maupun Ekologi.

Strategi dan rencana aksi daerah ini dalam proses penyusunannya mengandung prinsip dinamis dan fleksibel, mencerminkan bahwa (a) berbagai hal mengenai bentuk dan mekanisme tata kelola REDD+ global di tingkat internasional masih memunculkan ketidakpastian; (b) di tingkat nasional, strategi dan kelembagaan REDD+ di tingkat Nasional baru mulai dibangun, bentuk struktur dan tupoksi belum terumuskan dengan jelas; (c) Data dan informasi yang dibutuhkan untuk penyusunan perencanaan yang mantap belum memadai dan tersebar diberbagai sektor di Provinsi Papua.

Dokumen Strategi Nasional REDD+ mengamanatkan bahwa setiap rencana dan strategi di tingkat daerah yang disusun diharapkan menjadi landasan untuk memastikan bahwa implementasi REDD+ dapat mengatasi penyebab mendasar dari deforestasi dan degradasi hutan dan lahan di daerah serta mencapai target-target penurunan emisi nasional. Secara khusus Rencana dan Strategi Aksi Provinsi REDD + Provinsi Papua dapat memberikan jaminan bahwa kegiatan mitigasi mampu mengatasi deforestasi dan degradasi hutan dan lahan serta memberikan kontribusi nyata terhadap penurunan emisi GRK nasional.

Rumusan Visi SRAP REDD+ Provinsi Papua adalah: *Tata Kelola hutan dan lahan mendukung pembangunan berkelanjutan yang adil dan merata di Provinsi Papua tahun 2020*, yang dijabarkan dalam misi berikut: (1) Memastikan terjadinya perubahan paradigma pengelolaan hutan dan lahan kearah yang lebih baik, (2) Memantapkan Fungsi Lembaga Pengelolaan Hutan

yang efektif dan efisien, (3) Meningkatkan Kapasitas Pengelolaan Hutan dan lahan yang rendah karbon, (4) Mengoptimalkan penegakan hukum dan kelembagaan sektor hutan dan lahan, (5) Memastikan peran masyarakat adat sebagai pelaku aktif dalam pengelolaan hutan dan lahan. Maksud disusunnya Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) REDD+ Provinsi Papua adalah sebagai acuan resmi pemerintah, masyarakat dan *stakeholder* dalam implementasi skema REDD+ untuk penentuan prioritas program dan aksi mitigasi pembangunan rendah karbon. Tujuan umum dokumen SRAP REDD+ Provinsi Papua adalah mengurangi degradasi dan deforestasi akibat penggunaan hutan dan lahan.

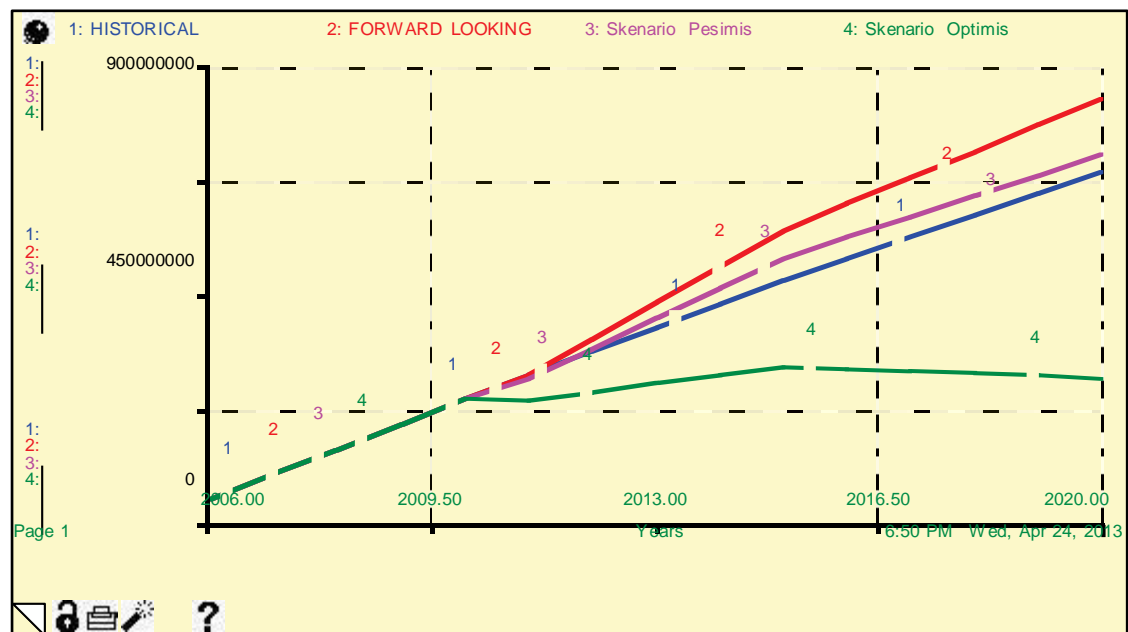
Isu-isu strategis terkait deforestasi dan degradasi hutan di Provinsi Papua yang menjadi perhatian dan landasan berfikir dalam penyusunan SRAP-REDD+ adalah: (1) Prosedur Alih Fungsi Kawasan (pemukiman, perkebunan, pinjam pakai kawasan, dan kebutuhan kawasan strategis daerah merupakan fenomena perluasan Areal Penggunaan Lain (APL), (2) Percepatan penyelesaian RTRW Kabupaten/Kota sebagai dokumen legal perencanaan pembangunan daerah berbasis lahan, (3) Illegal Logging dan perambahan hutan masih terjadi, (4) Hak-hak masyarakat adat atas sumberdaya hutan/lahan belum terjamin secara legal formal, (5) Berbagai sektor pembangunan cenderung memarjinalkan hak-hak masyarakat adat atas sumberdaya hutan dan lahan, (6) Sinkronisasi dan harmonisasi kebijakan antar sektor baik provinsi, kabupaten/kota dan nasional belum optimal, (7) Wewenang dan tanggung jawab perijinan, rekomendasi perijinan masih tumpang tindih antara SKPD daerah dan antar kementerian, (8) Konservasi Keanekaragaman Hayati belum dikelola secara optimal. Sedangkan isu-isu yang terkait dengan kebijakan adalah: (1) Tidak konsistennya ketentuan dan peraturan di bidang Kehutanan dari level kebijakan sampai pada level pelaksanaannya, termasuk inkonsistensi antara kebijakan pusat dan daerah, (2) Belum selesainya pelaksanaan tata batas luar dan fungsi kawasan hutan di Provinsi Papua, (3) Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH; KPHK, KPHL dan KPHP) sebagai unit manajemen di tingkat tapak belum seluruhnya terbangun, (4) Pemanfaatan kawasan Taman Nasional dan Kawasan Konservasi sering menimbulkan konflik sosial, (5) Pelaksanaan rehabilitasi hutan dan lahan serta pengamanan kawasan konservasi belum menunjukkan keberhasilan yang signifikan, terbukti dengan adanya kasus pencurian kayu dan berkurangnya kawasan hutan, (6) Belum maksimalnya pelibatan secara penuh masyarakat lokal dan masyarakat adat dalam kegiatan/program kehutanan, terutama untuk kegiatan konservasi dan rehabilitasi, (7) Pemberian akses dan distribusi manfaat dari pengelolaan dari SDA yang melimpah belum menghasilkan nilai tambah yang signifikan untuk daerah dan masyarakat Provinsi Papua, (8) Terbatasnya ketersediaan Sumber Daya teknis kehutanan, sarana prasarana dan dana, (9) Tumpang tindih kewenangan (mengacu pada UU No 41 dan UU Otonomi khusus nomor 21 tahun 2001), (10) Evoria masyarakat untuk melakukan pemekaran kabupaten dan kota terus meningkat.

Aksi pengurangan emisi suatu negara harus dapat diukur (*measurabel*), dilaporkan (*Reportable*), dan diverifikasi (*Verifiable*). Presiden memberikan arahan agar Indonesia harus siap dengan MRV nasional yang sesuai standar internasional. Meskipun demikian hendaknya penyesuaian MRV nasional dengan standar internasional tersebut dipandang sebagai mekanisme penurunan emisi yang berpotensi besar. Ditinjau dari keefektifan biaya (*cost effective*) REDD+, maka prinsip MRV yang akan diterapkan untuk REDD+, yaitu: (1) Menggunakan IPCC *Guidelines* terbaru (2006) : AFOLU (*Agriculture, Forestry, Other Land Use*); (2) Kombinasi metode inventarisasi penginderaan jauh (*remote-sensing inventory*) & didasarkan pengamatan lapangan (*ground-based inventory*); (3) Memperhitungkan ke lima penumpukan karbon (*carbon pools*); dan (4) Hasil penghitungan : transparan dan terbuka untuk review dan diakses oleh publik.

Rencana aksi mitigasi Provinsi Papua dalam implementasi REDD+ terbagi dalam 2 kelompok aksi yaitu: (a) peningkatan serapan karbon hutan, mencakup aksi Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL); Pembangunan Hutan Tanaman Rakyat (HTR); Pembangunan Hutan Kemasyarakatan (HKm); Pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI); dan Pelaksanaan Restorasi Ekosistem Hutan (REH); dan (b) Stabilisasi simpanan karbon hutan, mencakup aksi: Pencegahan perambahan hutan dalam KSA dan HL; Pengurangan konversi hutan menjadi APL; Penurunan luas areal RKT IUPHHK; Implementasi *Reduced Impact Logging* (RIL)/PHPL dan SVLK; dan Pengelolaan Hutan Lestari Berbasis Masyarakat Adat (PHL-BMA)

Hasil perhitungan berdasarkan Skenario aksi mitigasi penurunan emisi dan peningkatan serapan karbon hutan dan lahan untuk REDD+ Provinsi Papua jika dibandingkan dengan *Reference Emission Level* (REL) seperti dideskripsikan dalam tabel gambar berikut.

No	Aksi Mitigasi	Kontribusi Penurunan Emisi			
		Skenario Pesimis		Skenario Optimis	
		ton CO2-Eq	%	ton CO2-Eq	%
I	Stabilisasi Simpanan Karbon Hutan				
1	Pencegahan Perambahan Hutan	36,502,447	4.341	182,512,237	21.706
2	Implementasi RIL	28,573,438	3.398	142,867,188	16.991
3	Pengurangan Konversi Hutan	20,889,432	2.484	104,447,161	12.422
4	Penurunan luas areal RKT IUPHHK	17,143,951	2.039	85,719,757	10.195
5	PHBMA	617,520	0.073	3,087,600	0.367
Sub Total I		103,726,788	12.336	518,633,943	61.681
II	Peningkatan Serapan Karbon Hutan				
1	Pembangunan HTI	2,581,568	0.307	12,907,840	1.535
2	Rehabilitasi Hutan dan Lahan	1,290,432	0.153	6,452,160	0.767
3	Pelaksanaan HKm	1,137,503	0.135	5,687,517	0.676
4	Restorasi Ekosistem Hutan	863,960	0.103	4,319,800	0.514
5	Hutan Tanaman Rakyat	860,523	0.102	4,302,613	0.512
Sub Total II		6,733,986	0.801	33,669,930	4.004
JUMLAH		110,460,774.00	13.137	552,303,873.00	65.686



Berdasarkan rencana aksi mitigasi dan skenario REDD+ Provinsi Papua di atas, target penurunan emisi sampai pada tahun 2020 mencapai 13,137% pada skenario pesimis dan 65,686% pada skenario optimis dengan asumsi bahwa semua skenario aksi mitigasi terpilih didukung dengan komitmen penuh seluruh *stakeholders*, terimplementasi secara konsisten sesuai skenario dan kondisi pemungkin dapat dikendalikan dan diintegrasikan dengan baik.



KATA PENGANTAR

Atas berkat karya dan karsa Tuhan Yang Maha Kuasa, karsa yang dianugerahkan kepada kita semua sehingga dokumen SRAP-REDD+ Provinsi Papua mampu diselesaikan sesuai dengan target waktu dan substansi yang disyaratkan. Pujian dan syukur yang patut kita naikan kepada Sang Pencipta kita.

Dokumen SRAP-REDD+ Provinsi Papua disusun secara partisipatif melibatkan berbagai *Stakeholders* di tingkat Provinsi dan kabupaten serta diasistensi oleh Tim SRANAS REDD+ sebagai Tim Pengarah. Proses penyusunannya melalui beberapa tahapan dan hasil dari setiap tahapan menjadi dasar dalam penyusunan dokumen tahap selanjutnya. Dengan proses demikian diharapkan substansi dokumen bersifat dinamis dan fleksibel. Sifat dinamis dan fleksibilitas dokumen demikian dimungkinkan karena : (1) Bentuk, tata kelola, dan mekanisme REDD+ di tingkat Internasional belum dapat dipastikan; (2) strategi dan kelembagaan REDD+ di tingkat Nasional baru mulai dibangun dan struktur kelembagaan serta tugas pokok dan fungsinya belum jelas; dan (3) data dan informasi yang digunakan dalam menyusun dokumen SRAP-REDD+ Provinsi Papua masih terbatas, sehingga memerlukan klarifikasi *Stakeholders*.

Berbagai kendala yang dihadapi dalam proses penyusunan dokumen ini bukan berarti bahwa substansi dari dokumen ini belum dapat digunakan sebagai arah dan pedoman dalam mengimplementasikan berbagai strategi aksi mitigasi penurunan emisi dan peningkatan serapan karbon hutan dan lahan di Provinsi ini. Strategi aksi mitigasi dan skenario mitigasi yang direncanakan telah dapat diimplementasikan dalam bentuk pilot project di setiap tapak prioritas terpilih. Untuk itu, dokumen SRAP-REDD+ Provinsi Papua ini digunakan sebagai rambu-rambu untuk memantapkan implementasi berbagai strategi aksi mitigasi sektor kehutanan dan lahan, sehingga pada saatnya nanti dapat diperoleh strategi aksi mitigasi yang mantap dengan kelembagaan tatakelola, MRV dan skema pendanaan REDD+ yang lebih sesuai dengan kebutuhan Lokal, Regional, Nasional, dan Internasional.

Substansi Dokumen SRAP-REDD+ Papua Barat terdiri atas (1) Pendahuluan, (2) Gambaran Umum Keadaan Hutan dan Masyarakat di Papua Barat, (3) Visi-Misi, Isu dan Strategi Implementasi SRAP REDD+ Provinsi Papua, (4) Landasan Spesifik SRAP-REDD+ Provinsi Papua, (5) Pendekatan Keberhasilan Rencana Aksi dan Sistem Monitoring (MRV), (6) *Reference Emission Level* (REL) dan Aksi Mitigasi Provinsi Papua, (7) Penutup.

Terusunnya dokumen SRAP-REDD+ Provinsi Papua ini tidak terlepas dari kontribusi berbagai pihak, baik dari Lembaga Pemerintah, Lembaga non Pemerintah, Akademisi dan Masyarakat Adat. Atas segala kontribusi waktu, tenaga, pikiran dan pendanaan yang telah diberikan oleh berbagai pihak, kami sampaikan terima kasih yang mendalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Akhirnya kami sangat menyadari masih banyak kekurangan substansi dan sesuai dengan sifat kedinamisan dan fleksibilitas dari dokumen ini, maka saran, kritik serta ide kreatif dari semua pihak demi penyempurnaan masih sangat dibutuhkan. Semoga dokumen ini dapat bermanfaat dalam mendukung seluruh program pembangunan ekonomi rendah karbon di Provinsi Papua.

Jayapura, April 2013

Penyusun

Daftar Isi

Kata Pengantar Gubernur Papua	3
RINGKASAN EKSEKUTIF	5
KATA PENGANTAR (Penulis)	9
DAFTAR ISI	11
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR GAMBAR	14
BAB I. PENDAHULUAN	17
1.1.Latar Belakang	17
1.2.Posisi SRAP REDD+ dalam RAN GRK	18
1.3.Dasar Hukum.....	19
1.4.Sistematika Penulisan.....	20
1.5.Metodologi Pengumpulan data.....	21
1.6.Proses Penyusunan Dokumen.....	21
BAB II. KONDISI UMUM DAN PERMASALAHAN KEHUTANAN DI PROVINSI PAPUA	23
2.1. Kondisi Kawasan Hutan Provinsi Papua.....	23
2.2. Deforestasi dan Degradasi Hutan di Provinsi Papua.....	26
2.3. Kondisi Demografi dan Dampaknya Terhadap Hutan Papua.....	32
2.4. Permasalahan Utama Deforestasi dan Degradasi Hutan di Papua.....	38
BAB III. VISI, MISI, ISU DAN STRATEGI IMPLEMENTASI REDD+ DI PROVINSI PAPUA.....	41
3.1. Visi dan Misi.....	41
3.2. Maksud dan Tujuan	41
3.3. Isu dan Strategi REDD+.....	42
BAB IV. LANDASAN SPESIFIK SRAP REDD+ PROVINSI PAPUA.....	45
4.1. Landasan Pikir Pengembangan SRAP REDD+ Provinsi Papua.....	45
4.2. Identifikasi Akar Masalah dan Isu Utama	46
4.3. Prioritas Implementasi SRAP REDD+ Provinsi Papua.....	47
4.4. Kesiapan Provinsi Papua dalam Implementasi REDD+	48
BAB V. PENDEKATAN PENGUKURAN KEBERHASILAN RENCANA AKSI DAN SISTEM MONITORING.....	51
BAB VI. REFERENCE EMISSION LEVEL (REL) DAN AKSI MITIGASI PROVINSI PAPUA.....	61
6.1. Reference Emission Level (REL) Provinsi Papua.....	61

6.2. Rencana Aksi Mitigasi di Provinsi Papua.....	67
6.3. Kondisi Pemungkin (<i>Enabling Condition</i>).....	96
BAB VII. PENUTUP	101
DAFTAR PUSTAKA	102
DAFTAR SINGKATAN	103
TERMINOLOGI.....	104

Daftar Gambar & Tabel

Daftar Tabel

Tabel 2.1. Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) di Provinsi Papua	24
Tabel 2.2. Sebaran luas lahan kritis menurut fungsi kawasan hutan dan tingkat kekritisannya di Provinsi Papua	27
Tabel 2.3. Sebaran luas lahan kritis menurut kabupaten/kota dan tingkat kekritisannya di Provinsi Papua	28
Tabel 2.4. Luas kawasan konservasi di Provinsi Papua	29
Tabel 2.5. Kawasan konservasi di Provinsi Papua yang mengalami deforestasi dan degradasi selama periode tahun 2006-2011	29
Tabel 2.6. Luas deforestasi, degradasi dan perubahan tutupan lahan lain di Provinsi Papua sebagai sumber emisi pada setiap fungsi kawasan	32
Tabel 2.7. Jumlah penduduk asli Papua dan non Papua di Provinsi Papua berdasarkan kabupaten/kota pada Tahun 2010	34
Tabel 2.8. Sebaran kampung berdasarkan kawasan hutan dan tipe hutan	35
Tabel 2.9. Luas areal pemukiman transmigrasi yang telah dimanfaatkan dan sisa areal yang belum dimanfaatkan	37
Tabel 5.1. Pembagian kategori hutan Indonesia ke dalam IPCC Guideline	54
Tabel 5.2. Daftar tabel-tabel excel yang digunakan dalam inventarisasi GRK sektor kehutanan menurut IPCC <i>Guideline</i> 2006.	56
Tabel 5.3. Total Stok Karbon (<i>Above Ground Biomass</i>) Provinsi Papua periode 2006-2021	57
Tabel 5.4. Tujuan, <i>output</i> , <i>outcome</i> dan indikator REDD+ pada unit pengelolaan hutan (Modifikasi dari UNEP, 2009 dalam Purbawiyatna, 2012)	58
Tabel 6.1. Perbandingan Net emisi Provinsi Papua periode tahun 2006-2021 berdasarkan tipe kawasan hutan	62
Tabel 6.2. Net emisi (ton CO ₂ -Eq) di Provinsi Papua berdasarkan kawasan hutan dan sumber emisi	63
Tabel 6.3. Persentase (%) Net emisi (ton CO ₂ -Eq) berdasarkan kawasan hutan dan sumber emisi terhadap Net emisi total di Provinsi Papua	64
Tabel 6.4. Rata-rata perubahan tutupan lahan tiap tahun di Provinsi Papua selama periode tahun 2006-2011	65
Tabel 6.5. Ranking 10 besar penyebab deforestasi di Provinsi Papua pada periode tahun 2006-2011	65
Tabel 6.6. Ranking 10 besar penyebab degradasi hutan di Provinsi Papua pada periode tahun 2006-2011	66
Tabel 6.7. Peningkatan pengurangan emisi gas CO ₂ berdasarkan kelompok aksi mitigasi di Provinsi Papua	68

Tabel 6.8. Kontribusi aksi mitigasi terhadap penurunan net emisi kumulatif Provinsi Papua	69
Tabel 6.9. Aktor dan perannya dalam kegiatan RHL	70
Tabel 6.10. Perbandingan penurunan net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di Provinsi Papua	71
Tabel 6.11. Aktor dan perannya dalam pembangunan HTR	72
Tabel 6.12. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Rakyat (HTR) di Provinsi Papua	73
Tabel 6.13. Aktor dan perannya dalam pembangunan HKm	75
Tabel 6.14. Perbandingan penurunan net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi Hutan Kemasyarakatan (HKm) di Provinsi Papua	76
Tabel 6.15. Aktor dan perannya dalam pembangunan HTI	76
Tabel 6.16. Perbandingan penurunan net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) di Provinsi Papua	77
Tabel 6.17. Aktor dan perannya dalam kegiatan REH	78
Tabel 6.18. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi Restorasi Ekosistem Hutan (REH) di Provinsi Papua	79
Tabel 6.19. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai penurunan emisi gas CO ₂ , semua aktor yang berperan dalam pencegahan	81
Tabel 6.20. Perbandingan penurunan net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi pengurangan luas Rencana Kerja Tahunan (RKT) pemegang IUPHHK di Provinsi Papua	84
Tabel 6.21. Perbandingan penurunan net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi implementasi Reduced Impact logging (RIL) di Provinsi Papua	86
Tabel 6.22. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi pencegahan konversi hutan di Provinsi Papua	87
Tabel 6.23. Aktor dan perannya dalam PHBMA (Hutan Desa)	88
Tabel 6.24. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif (ton CO ₂ -eq) pada berbagai skenario mitigasi Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Adat (PHBMA) di Provinsi Papua	89
Tabel 6.25. Matriks rencana aksi Provinsi Papua dalam rangka implementasi REDD+	90
Daftar Gambar	
Gambar 1.1. Tahapan proses penyusunan dokumen SRAP-REDD+ di Provinsi Papua	22
Gambar 2.1. Peta usulan pola ruang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Papua ...	26
Gambar 2.2. Kondisi lahan kritis menurut tingkat kekritisannya di Provinsi Papua, 2010	27
Gambar 2.3. Kegiatan Penebangan liar dan bentuk kerusakan hutan yang terjadi di Cagar Alam Biak Utara pada ruas jalan Biak-Sorendiweri, (Foto oleh :Alfred Antoh, Desember 2011)	30
Gambar 2.4. Kerusakan Hutan Akibat Penabangan/Pembukaan Lahan di Taman Nasional Wasur (Foto : Alfred Antoh, Oktober 2012)	30

Gambar 2.5. Pembangunan Jalan dan Jembatan di Sarmi (Foto :Alfred Antoh, Oktober 2012)	31
Gambar 2.6. Distribusi Penduduk Papua berdasarkan tingkat kepadatan (<i>BPS Prov Papua, 2010</i>)	33
Gambar 2.7 .Tingkat Kepadatan penduduk Provinsi Papua (<i>BPS Papua, 2010</i>)	33
Gambar 2.8. Laju Pertumbuhan Penduduk Papua tahun 2000-2010 (<i>BPS Papua, 2010</i>)	34
Gambar 2.9. Peta sebaran kampung menurut kawasan hutan dan perairan di Provinsi Papua (<i>RTRW Provinsi Papua, 2012</i>)	36
Gambar 2.10. Potret pemicu deforestasi dan degradasi hutan di Papua: Aktivitas HPH, Pembangunan sarana fisik pemerintahan “bangunan kantor” dan pembangunan jalan untuk menghubungkan kampung-kampung di kabupaten pemekaran, Mamberamo Raya	39
Gambar 5.1. Pendekatan IPCC untuk menghitung emisi GRK antropogenik dengan emisi dan serapan pada simpanan karbon pada berbagai tutupan lahan (UN-REDD Programme 2011)	52
Gambar 5.2. Kerangka pikir pedoman pengukuran karbon dalam Sistem MRV untuk penerapan REDD+	53
Gambar 6.1. <i>Reference Emission Level</i> (REL) Provinsi Papua	61
Gambar 6.2. Kontribusi aksi mitigasi Provinsi Papua terhadap penurunan emisi	68
Gambar 6.3. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi rehabilitasi hutan dan lahan di Provinsi Papua	71
Gambar 6.4. Perbandingan penurunan net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Rakyat (HTR) di Provinsi Papua	73
Gambar 6.5. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi Hutan Kemasyarakatan (HKm) di Provinsi Papua	75
Gambar 6.6. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) di Provinsi Papua	77
Gambar 6.7. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi Restorasi Ekosistem Hutan (REH) di Provinsi Papua	79
Gambar 6.8. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi pencegahan perambahan hutan di Provinsi Papua	81
Gambar 6.9. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi penurunan luas Rencana Kerja Tahunan (RKT) IUPHHK di Provinsi Papua	83

Gambar 6.10. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi implementasi *Reduced Impact logging* (RIL) di Provinsi Papua

..... 84

Gambar 6.11. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi pencegahan konversi hutan di Provinsi Papua

..... 87

Gambar 6.12. Perbandingan penurunan Net emisi kumulatif pada berbagai skenario mitigasi Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Adat (PHBMA) di Provinsi Papua 89