



ART
Architecture for
REDD+ Transactions

**RINGKASAN
EKSEKUTIF
THE
REDD+
ENVIRONMENTAL
EXCELLENCE
STANDARD
(TREES) 2.0**

JUNI 2023

RINGKASAN EKSEKUTIF:

THE REDD+ ENVIRONMENTAL EXCELLENCE STANDARD (TREES), VERSI 2.0

JUNI 2023

Sekretariat ART
Winrock International
2451 Crystal Drive, Suite 700
Arlington, Virginia 22202 AS
Telepon: +1 703 302 6500

REDD@Winrock.org

www.ARTREDD.org

TENTANG PROGRAM ARSITEKTUR UNTUK TRANSAKSI REDD+ (ART)

Architecture for REDD+ Transactions (ART) dikembangkan untuk memastikan integritas lingkungan dalam pengurangan dan penyerapan emisi (*Emission Reductions and Removals/ERRs*) REDD+ pada skala nasional dan yurisdiksi. ART menyediakan standar yang kredibel serta proses yang ketat untuk secara transparan mendaftarkan, memverifikasi, dan menerbitkan kredit pengurangan dan penyerapan emisi REDD+ yang menjamin integritas lingkungan dan sosial. ART bertujuan untuk membuka aliran pendanaan jangka panjang yang baru guna melindungi dan merestorasi hutan.

© 2023 Program Arsitektur untuk Transaksi REDD+. Semua hak dilindungi undang-undang. Tidak ada bagian dari publikasi ini yang boleh diperbanyak, ditampilkan, dimodifikasi, atau didistribusikan tanpa izin tertulis dari Winrock International. Satu-satunya penggunaan yang diizinkan dalam publikasi ini adalah untuk registrasi kegiatan REDD+ pada ART. Untuk permintaan lisensi publikasi atau segala bagian di dalamnya untuk penggunaan berbeda, kirimkan surat ke alamat Washington DC yang tercantum di atas.

DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN.....	6
1.1 DESKRIPSI ART DAN TREES	6
1.2 TATA KELOLA ART	6
1.2.1 PROSES PENGEMBANGAN UNTUK TREES	6
1.2.2 PENGESAHAN DAN REVISI TREES	6
1.3 KONFLIK KEPENTINGAN	7
2. SIKLUS ART.....	7
2.1 PROSES UNTUK REGISTRASI, VALIDASI, VERIFIKASI, DAN PENERBITAN AWAL	7
2.2 PROSES VALIDASI, VERIFIKASI, DAN PENERBITAN YANG TENGAH BERLANGSUNG.....	8
2.3 PERIODE KREDIT DAN PERPANJANGAN	8
2.4 PERSYARATAN DOKUMENTASI	9
2.5 JADWAL DAN TENGGAT WAKTU	9
3. KELAYAKAN/APLIKASI/PERSYARATAN UTAMA.....	10
3.1 ENTITAS YANG MEMENUHI SYARAT	10
3.1.1 AKUNTANSI SUB-NASIONAL.....	10
3.1.2 PERSYARATAN PELAPORAN NASIONAL	11
3.2 KEGIATAN YANG MEMENUHI SYARAT	12
3.3 TAMBAHAN (ADDITIONALITY)	12
3.4 DEFINISI HUTAN.....	12
3.5 TIDAK ADA KREDIT EKSPOST (EX-ANTE)	12
3.6 KEPATUHAN REGULASI	13
3.7 TANGGAL MULAI DAN VINTAGE PERIODE KREDIT TERAWAL	13
4. AKUNTANSI KARBON.....	13
4.1 PERSYARATAN AKUNTANSI	14
4.1.1 DATA AKTIVITAS	14
4.1.2 FAKTOR EMISI	14
4.1.3 FAKTOR PENYERAPAN.....	15
4.2 STRATIFIKASI	15
4.3 AKUNTANSI BERBASIS LAHAN VERSUS BERBASIS KEGIATAN	15
4.4 RUANG LINGKUP KEGIATAN	15
4.5 RUANG LINGKUP POOL DAN GAS	16

5. TINGKAT KREDIT	17
5.1 MENGHITUNG TINGKAT KREDITASI TREES UNTUK EMISI	17
5.2 MENGHITUNG TINGKAT KREDITASI TREES UNTUK PESERTA HFLD (PENDEKATAN OPSIONAL)	17
5.2.1 KELAYAKAN HUTAN TINGGI, DEFORESTASI RENDAH	17
5.2.2 PENDEKATAN KREDITASI HFLD	17
5.3 MENGHITUNG TINGKAT KREDITASI TREES UNTUK PENYERAPAN	18
6. PEMANTAUAN	19
6.1 RENCANA PEMANTAUAN	19
6.2 FREKUENSI PEMANTAUAN DAN PELAPORAN	19
7. PEMBALIKAN DAN KEBOCORAN	19
7.1 PEMBALIKAN (REVERSALS)	19
7.1.1 PENILAIAN RISIKO PEMBALIKAN	20
7.1.2 KONTRIBUSI KE BUFFER POOL	20
7.1.3 KOMPENSASI ATAS PEMBALIKAN	20
7.1.4 PENGELOLAAN BUFFER POOL	21
7.2 KEBOCORAN (LEAKAGE)	21
7.2.1 PENGURANGAN KEBOCORAN	21
8. KETIDAKPASTIAN (UNCERTAINTY)	22
9. PELABELAN PENGURANGAN DAN PENYERAPAN EMISI	22
9.1 INFORMASI KINERJA PESERTA	22
10. PERHITUNGAN PENGURANGAN DAN PENYERAPAN EMISI	23
11. VARIANSI	23
12. PERLINDUNGAN LINGKUNGAN, SOSIAL, DAN TATA KELOLA	24
12.1 TUJUAN	24
12.2 STRUKTUR	24
12.3 PERSYARATAN PELAPORAN	25
12.4 RUANG LINGKUP	26
12.5 SAFEGUARD	26
12.5.1 CANCÚN SAFEGUARD A	26
12.5.2 CANCÚN SAFEGUARD B	27
12.5.3 CANCÚN SAFEGUARD C	29
12.5.4 CANCÚN SAFEGUARD D	30
12.5.5 CANCÚN SAFEGUARD E	31
12.5.6 CANCÚN SAFEGUARD F	32
12.5.7 CANCÚN SAFEGUARD G	32

13. MENGHINDARI PERHITUNGAN GANDA	33
13.1 PENERBITAN GANDA.....	33
13.2 PENGGUNAAN GANDA.....	33
13.3 KLAIM GANDA.....	34
14. VALIDASI DAN VERIFIKASI	34
14.1 RUANG LINGKUP DAN FREKUENSI VALIDASI DAN VERIFIKASI	34
14.2 AKREDITASI BADAN VALIDASI DAN VERIFIKASI	35
14.3 PROSES VALIDASI DAN VERIFIKASI	35
15. PERSYARATAN REGISTRASI	35
15.1 PERSYARATAN AKUN.....	35
15.2 DOKUMENTASI YANG TERSEDIA UNTUK UMUM.....	35
16. KELUHAN DAN BANDING	36
16.1 KELUHAN	36
16.2 BANDING.....	36

1. PENDAHULUAN

Ringkasan Eksekutif ini hanya memberikan ringkasan persyaratan-persyaratan utama TREES. Ringkasan ini tidak boleh dianggap sebagai pengganti untuk meninjau keseluruhan dokumen TREES.

1.1 DESKRIPSI ART DAN TREES

Tujuan dari *Architecture for REDD+ Transactions* (ART) adalah untuk mempromosikan integritas lingkungan dan sosial serta ambisi dalam pengurangan dan penyerapan emisi gas rumah kaca (GRK) dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan. Hal ini bertujuan untuk mendorong pendanaan baru yang berskala besar bagi REDD+ serta memberikan pengakuan kepada negara-negara pemilik hutan yang berhasil memberikan pengurangan dan penyerapan emisi REDD+ berkualitas tinggi.

Standar Keunggulan Lingkungan REDD+ (*The REDD+ Environmental Excellence Standard/TREES*) mencakup elemen-elemen teknis yang diperlukan, persyaratan perlindungan lingkungan, sosial, dan tata kelola (*environmental, social, and governance safeguards*), persyaratan verifikasi, serta ketentuan untuk menghindari penghitungan ganda (*double counting*)

1.2 TATA KELOLA ART

ART dikelola oleh sebuah Dewan (Board) yang memberikan panduan strategis dan memastikan integritas lingkungan dan sosial program ini. Dewan bertanggungjawab mengawasi pelaksanaan program ART dan memastikan bahwa program tersebut sesuai dengan proses-proses yang berkembang di bawah UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change).

Sekretariat ART, yang dikelola oleh Winrock International, bertanggung jawab atas operasional program ART. Sekretariat akan mengawasi pelaksanaan Program ART, termasuk pendaftaran, verifikasi, dan penerbitan kredit TREES yang disetujui oleh Dewan pada registri ART.

1.2.1 Proses Pengembangan untuk TREES

Sekretariat ART membentuk komite ahli sesuai kebutuhan untuk membantu pengembangan standar. Daftar komite dan anggotanya dapat diakses di situs web ART.

1.2.2 Pengesahan dan Revisi TREES

Sekretariat ART dan Dewan ART akan melakukan tinjauan terhadap TREES setidaknya setiap tiga tahun sekali dan memperbarui Standar jika dianggap perlu, termasuk dengan mempertimbangkan masukan dari komite ahli teknis, pemangku kepentingan, serta keputusan-

keputusan relevan dari UNFCCC.

Sekretariat akan meminta masukan dari berbagai pemangku kepentingan untuk pembaruan dan revisi TREES di masa depan melalui proses konsultasi publik yang sangat transparan.

Jika versi baru TREES disetujui oleh Dewan, peserta yang terdaftar dalam ART memiliki tiga pilihan:

1. Melanjutkan menggunakan versi Standar yang berlaku pada saat pengajuan dokumen awal ke ART untuk sisa periode kredit. Pada awal periode kredit berikutnya, versi terbaru TREES harus diadopsi.
2. Melanjutkan menggunakan versi Standar yang berlaku pada saat pengajuan dokumen awal ke ART untuk periode kredit saat ini, kecuali jika TREES yang baru secara eksplisit menyatakan bahwa ketentuan baru atau yang telah direvisi dapat diadopsi tanpa memengaruhi tingkat kredit. Ketentuan yang diadopsi harus diterapkan pada saat pelaporan berikutnya ke ART. Pada awal periode kredit berikutnya, versi terbaru TREES harus sepenuhnya diadopsi.
3. Memulai periode kredit baru setelah publikasi versi baru TREES dan memperbarui semua ketentuan dan persyaratan sesuai dengan versi baru TREES, termasuk perubahan apa pun pada tingkat kredit.

1.3 KONFLIK KEPENTINGAN

Untuk memastikan bahwa seluruh anggota Dewan ART dan Sekretariat ART mematuhi standar tertinggi etika dan profesionalisme serta menghindari konflik kepentingan, mereka harus tunduk pada ART Ethical Standards. Selain itu, Sekretariat juga harus mematuhi kebijakan konflik kepentingan yang diatur dalam Kode Etik, Winrock's Code of Conduct.

Selain kebijakan internal mengenai konflik kepentingan bagi Dewan dan Sekretariat, ART juga mewajibkan semua Lembaga Validasi dan Verifikasi (*Validation and Verification Bodies – VVB*) yang disetujui untuk memenuhi persyaratan konflik kepentingan sebagaimana dijelaskan dalam TREES Validation and Verification Standard.

2. SIKLUS ART

2.1 PROSES UNTUK REGISTRASI, VALIDASI, VERIFIKASI, DAN PENERBITAN AWAL

Bagan alur berikut menguraikan langkah-langkah yang harus diikuti oleh Peserta setelah mengajukan permohonan dan telah disetujui sebelumnya dalam akun Registrasi ART. Semua dokumen diserahkan melalui sistem Registrasi ART.

RINGKASAN EKSEKUTIF: THE REDD+ ENVIRONMENTAL EXCELLENCE STANDARD (TREES), VERSI 2.0



2.2 PROSES VALIDASI, VERIFIKASI, DAN PENERBITAN YANG TENGAH BERLANGSUNG

Diagram alir berikut menguraikan serangkaian langkah yang harus diikuti oleh Peserta setelah validasi dan verifikasi pertama selesai dilakukan.



2.3 PERIODE KREDIT DAN PERPANJANGAN

Periode kreditasi (*crediting period*) di bawah TREES adalah lima tahun kalender. Periode kredit awal dapat dimulai hingga empat tahun kalender sebelum tahun Peserta mengajukan Catatan Konsep TREES (*TREES Concept Note*), tetapi tidak boleh tumpang tindih dengan periode referensi historis yang digunakan untuk menentukan tingkat kredit awal. Semua periode kredit berikutnya harus dimulai pada tanggal setelah berakhirnya periode kredit sebelumnya. Periode kredit dapat kurang dari lima tahun hanya dalam kasus di mana Peserta berada di tingkat sub-nasional dan oleh karena itu harus mengakhiri periode kreditnya pada tanggal 31 Desember 2030, sesuai dengan Bagian 3.1.1 Standar ini.

2.4 PERSYARATAN DOKUMENTASI

Peserta harus menggunakan versi terbaru dari template untuk masing-masing dari tujuh dokumen yang tercantum di bawah ini saat mengajukan dokumen ke ART

Template, termasuk instruksi dan informasi tambahan untuk melengkapi formulir, tersedia di situs web ART. Dalam beberapa kasus, bentuk pelaporan alternatif dapat diterima untuk beberapa persyaratan guna mencegah Peserta melakukan upaya yang berulang.

Dokumen-dokumen TREES yang diperlukan meliputi:

1. Konsep TREES (*TREES Concept*)
2. Dokumen Pendaftaran TREES (*TREES Registration Document*)
3. Laporan Pemantauan TREES (*TREES Monitoring Report*)
4. Dokumen Benturan Kepentingan Validasi dan Verifikasi TREES (*TREES Validation and Verification Conflict of Interest Document*)
5. Laporan Validasi TREES (*TREES Validation Report*)
6. Laporan Verifikasi TREES (*TREES Verification Report*)
7. Formulir Permintaan Varians TREES (*TREES Variance Request Form*)

2.5 JADWAL DAN TENGGAT WAKTU

Calon Peserta dapat mengajukan Konsep TREES kapan saja. Setelah Konsep TREES disetujui, Peserta dapat mengajukan Dokumen Pendaftaran TREES dan Laporan Pemantauan TREES awal. Tidak ada batasan waktu tertentu untuk pengajuan Dokumen Pendaftaran TREES setelah pengajuan Konsep TREES.

Laporan Pemantauan TREES selanjutnya harus diserahkan dalam waktu dua belas bulan setelah tahun kalender ke-1, ke-3, dan ke-5 dari setiap periode kredit dan harus mencakup dokumentasi untuk satu tahun kalender atau dua tahun kalender. Laporan Pemantauan TREES juga dapat diajukan secara opsional setelah tahun kalender ke-2 dan ke-4 dari periode kredit.

Laporan Validasi dan/atau Verifikasi TREES serta Pernyataan Verifikasi TREES (*TREES Verification Statement*) harus diserahkan kepada Sekretariat ART dalam waktu 12 bulan setelah dimulainya validasi atau verifikasi.

Sekretariat akan meninjau dokumen yang diajukan ke ART dalam kerangka waktu yang diuraikan dalam TREES.

3. KELAYAKAN/ APLIKASI/ PERSYARATAN UTAMA

3.1 ENTITAS YANG MEMENUHI SYARAT

Peserta harus merupakan pemerintah nasional (yaitu tingkat pemerintahan tertinggi yang ada di suatu negara) atau pemerintah sub-nasional. Tidak ada batasan skala yang berlaku untuk peserta nasional dengan wilayah akuntansi nasional.

Meskipun ART tidak secara langsung memberikan kredit untuk proyek atau aktivitas skala kecil sejenis, ART mengakui bahwa Peserta akan bekerja sama dengan sektor swasta, Masyarakat Adat dan Masyarakat Lokal (*Indigenous Peoples and Local Communities/IPLCs*), serta pemangku kepentingan lainnya untuk merancang dan melaksanakan program yang sukses. ART tidak menentukan bagaimana aktivitas tersebut harus disatukan (*nested*) atau digabungkan ke dalam program nasional atau sub-nasional, sehingga memungkinkan setiap Peserta untuk menentukan pengaturan yang paling sesuai dengan kebutuhan individual mereka.

3.1.1 Akuntansi sub-nasional

Selama periode interim hingga 31 Desember 2030, wilayah akuntansi sub-nasional dapat didaftarkan di bawah ART sebagai langkah pengakuan menuju akuntansi tingkat nasional¹. Setelah periode interim, akuntansi harus dilakukan pada tingkat nasional. Peserta yang mendaftarkan wilayah akuntansi sub-nasional dapat berupa pemerintah nasional atau pemerintah sub-nasional.

Jika wilayah akuntansi sub-nasional didaftarkan oleh pemerintah nasional:

- Batas wilayah akuntansi sub-nasional harus sesuai dengan seluruh wilayah dari satu atau beberapa yurisdiksi administratif yang tidak lebih dari satu tingkat di bawah tingkat nasional dan/atau satu atau beberapa wilayah adat yang diakui; DAN
- Yurisdiksi dan/atau wilayah adat yang termasuk tidak harus bersebelahan (*contiguous*); DAN
- Penggabungan yurisdiksi dan/atau wilayah adat harus dilakukan sesuai dengan prinsip perlindungan (*safeguards*) yang tercantum dalam Bagian 12 TREES; DAN
- Total luas wilayah akuntansi sub-nasional harus mencakup setidaknya 2,5² juta hektar

¹ Peserta skala nasional harus berupaya untuk memasukkan 100% area hutan dalam akuntansi. Namun, akuntansi skala nasional didefinisikan sebagai mencakup $\geq 90\%$ dari seluruh area di negara tersebut yang memenuhi syarat sebagai hutan berdasarkan definisi hutan nasional seperti yang dijelaskan dalam Bagian 3.4. Area yang dikecualikan harus dibenarkan (misalnya, area tersebut terisolasi, terpencar, dan secara historis tidak mengalami tingkat deforestasi kurang dari setengah tingkat deforestasi nasional).

² Peserta nasional yang mengajukan area akuntansi sub-nasional dapat menggabungkan wilayah sub-nasional yang lebih kecil dan/atau wilayah adat untuk memenuhi ambang batas ini, sesuai dengan perlindungan TREES yang diuraikan dalam Bagian 12.

hutan berdasarkan luas yang ada pada awal Periode Pemberian Kreditasi (*Crediting Period*) TREES; DAN

- Periode pemberian kredit untuk akuntansi sub-nasional akan berakhir pada 31 Desember 2030, tanpa memperhitungkan jumlah tahun yang telah berlalu dalam periode kredit tersebut.

Ketika wilayah akuntansi sub-nasional didaftarkan oleh pemerintah sub-nasional:

- Batas wilayah akuntansi sub-nasional harus mencakup seluruh area dari satu yurisdiksi administratif tunggal; DAN
- Yurisdiksi tersebut harus memiliki total luas hutan minimal 2,5 juta hektare berdasarkan luas pada awal Periode Kredit TREES; DAN
- Periode kredit untuk akuntansi sub-nasional akan berakhir pada 31 Desember 2030, tanpa memperhitungkan jumlah tahun yang telah berlalu dalam periode kredit tersebut.

Wilayah sub-nasional tidak dapat menggabungkan diri sebagai peserta sub-nasional langsung. Namun, mereka dapat digabungkan sebagai bagian dari pengajuan area akuntansi sub-nasional oleh pemerintah nasional.

Jika Peserta TREES adalah pemerintah sub-nasional, pemerintah nasional harus memberikan surat dari entitas nasional terkait yang mengizinkan Peserta untuk mendaftar dan berpartisipasi dalam ART. Surat ini akan menyatakan bahwa pemerintah nasional akan mendukung Peserta dengan menyelaraskan akuntansi dan pelaporan sebagaimana diprasyaratkan di bawah Perjanjian Paris dan sebagai target NDC, termasuk menangani ketentuan penghindaran penghitungan ganda yang diuraikan dalam Bagian 13 dari Standar ini serta ketentuan lain yang relevan. Jika penyesuaian korespondensi (*corresponding adjustments*) diperlukan atau diinginkan, Peserta dapat memperoleh otorisasi dari negara tuan rumah dalam surat yang sama atau surat terpisah untuk tujuan ini. Surat tersebut juga akan merinci persyaratan khusus dan pengecualian untuk otorisasi tersebut.

3.1.2 Persyaratan pelaporan nasional

Peserta TREES, atau pemerintah nasional dari Peserta tersebut, harus memasukkan hutan dalam NDC mereka.³

Selain itu, Peserta yang merupakan pemerintah nasional harus menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan terkait Safeguards Cancún, termasuk:

1. Telah menangani dan menghormati *safeguards* (Bagian 12),
2. Telah mengajukan Ringkasan Informasi (*Summary of Information*) terbaru kepada UNFCCC untuk tahun apa pun di mana pembayaran berbasis hasil (*results-based payments*) di bawah TREES diajukan, dan
3. Memiliki sistem digital atau analog untuk menyediakan informasi mengenai *safeguards*.

Jika Peserta TREES adalah pemerintah sub-nasional, Peserta harus menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan terkait Safeguards Cancún, termasuk:

³ Hutan harus dimasukkan sebagai bagian dari target NDC secara keseluruhan. Target NDC khusus untuk hutan tidak diperlukan.

1. Telah menangani dan menghormati *safeguards* pada skala implementasi REDD+ yang berlaku bagi Peserta sesuai dengan peraturan nasional dan/atau kesesuaian *safeguards* di tingkat nasional (Bagian 12),
2. Telah menyerahkan Ringkasan Informasi atau laporan *safeguards* pada skala yang sesuai kepada entitas pemerintah nasional yang berwenang, yang konsisten dengan pelaporan nasional kepada UNFCCC untuk tahun apa pun di mana pembayaran berbasis hasil di bawah TREES diajukan, dan
3. Menunjukkan bahwa alat pelacakan dan/atau pemantauan *safeguards* konsisten dengan pelacakan nasional atau alat yang digunakan, khususnya dengan sistem nasional untuk menyediakan informasi mengenai *safeguards* jika tersedia.

3.2 KEGIATAN YANG MEMENUHI SYARAT

Kegiatan yang memenuhi syarat di bawah TREES mencakup semua kegiatan REDD+ kecuali penyerapan (*removals*) dari hutan yang tetap menjadi hutan (*forests remaining forest*).

Setiap Peserta TREES harus menyerahkan rencana implementasi REDD+ sebagai bagian dari dokumen awal dan setiap Laporan Pemantauan TREES berikutnya yang menguraikan program atau kegiatan baru dan yang sedang berlangsung, termasuk lokasi yang direncanakan untuk mencapai Pengurangan dan Penyerapan Emisi (*Emission Reductions and Removals/ERRs*). Rencana implementasi yang disajikan dapat sama dengan atau mencakup bagian dari Strategi atau Rencana Aksi REDD+ Nasional yang relevan dengan area akuntansi yang diusulkan.

3.3 TAMBAHAN (ADDITIONALITY)

Tambahan (*additionality*) bagi peserta yang menggunakan Tingkat Kreditasi TREES (*TREES Crediting Level*) dan Tingkat Kreditasi Penyerapan TREES (*TREES Removals Crediting Level*) menggunakan pendekatan berbasis kinerja (*performance-based approach*), di mana hanya emisi yang dicapai di bawah tingkat kredit historis yang konservatif dan penyerapan yang dicapai di atas tingkat kredit historis pada tahun apa pun yang memenuhi syarat untuk dikreditkan.

Sebagai ganti pendekatan berbasis kinerja untuk *additionality*, Kredit TREES yang menggunakan pendekatan kredit HFLD (*High Forest Cover, Low Deforestation*) dianggap secara otomatis sebagai *additionality* bagi Peserta mana pun yang memenuhi ambang batas Skor HFLD.

3.4 DEFINISI HUTAN

Definisi hutan yang tercantum dalam *TREES Registration Document* harus konsisten dengan definisi terbaru yang digunakan oleh pemerintah nasional dalam pelaporan ke UNFCCC. Definisi yang sama harus digunakan selama setiap *TREES Crediting Period* penuh.

3.5 TIDAK ADA KREDITASI EKSPOST (EX-ANTE)

ART tidak akan menerbitkan kredit TREES untuk ERRs yang belum terjadi atau yang belum diverifikasi oleh Lembaga Validasi dan Verifikasi yang disetujui ART.

3.6 KEPATUHAN REGULASI

Peserta harus menyatakan bahwa kegiatan REDD+ yang dilakukan sebagai bagian dari rencana implementasi REDD+ Peserta untuk mencapai ERRs mematuhi hukum dan peraturan yang berlaku. Kasus ketidakpatuhan atau pelanggaran yang diketahui dan terkait langsung dengan aktivitas REDD+ harus diungkapkan dalam Laporan Pemantauan TREES bersama dengan rencana atau tindakan korektif atau pencegahan.

3.7 TANGGAL MULAI PERIODE KREDIT DAN VINTAGE TERAWAL

Periode kredit yang dipilih dapat dimulai hingga empat tahun kalender sebelum tahun pengajuan konsep TREES, asalkan semua persyaratan lain dalam TREES terpenuhi untuk setiap tahun dalam periode kredit tersebut.

4. AKUNTANSI KARBON

Kredit TREES adalah pengurangan atau penyerapan emisi gas rumah kaca (*greenhouse gas emission reduction or removal*), yang dinyatakan dalam metrik ton CO₂e, diukur dan diverifikasi sesuai dengan TREES, serta diserialisasi dan diterbitkan di Registri ART sebagai Kredit TREES.

Peserta harus menunjukkan bahwa semua pendekatan estimasi dan kuantifikasi karbon sesuai dengan praktik terbaik (*best practices*). Detail setiap metode, termasuk penjelasan mengapa metode tersebut dipilih, dan deskripsi tentang bagaimana data diinterpolasi atau dialokasikan per tahun kalender, harus disediakan dalam Dokumen Pendaftaran TREES. Setiap pembaruan terkait pengukuran dan metode dari waktu ke waktu harus dijelaskan secara rinci dalam Laporan Pemantauan TREES.

ART mewajibkan Peserta untuk menghitung pengurangan GRK berdasarkan Potensi Pemanasan Global (*Global Warming Potentials/GWPs*) 100 tahun dalam Laporan Penilaian IPCC (*IPCC Assessment Report*) yang digunakan oleh negara tuan rumah dalam pelaporan NDC, dengan tujuan agar semua pelaporan mencakup GWPs dalam Laporan Penilaian Kelima IPCC (*IPCC Fifth Assessment Report*).⁴ Hal ini harus dilakukan dengan cara yang memastikan bahwa periode referensi dan emisi tahunan yang dilaporkan di bawah ART menggunakan GWPs yang sama. Rencana untuk penerapan Laporan Penilaian Kelima IPCC harus diserahkan kepada ART dalam Dokumen Pendaftaran TREES, kecuali jika transisi tersebut telah dilakukan.

⁴ IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

4.1 PERSYARATAN AKUNTANSI

Sesuai dengan pedoman IPCC, penghitungan emisi GRK untuk periode tertentu adalah hasil perkalian antara data aktivitas (*activity data*) dengan faktor emisi (*emission factor*) yang sesuai, sehingga

Emisi Gas Rumah Kaca (t CO₂e)

= Data Aktivitas (unit aktivitas) × Faktor Emisi (t CO₂e/ unit aktivitas)

Hanya emisi yang bersifat antropogenik yang diperhitungkan, dan setiap pengecualian terhadap emisi non-antropogenik harus mengikuti pedoman IPCC.

Untuk penyerapan GRK (*GHG removals*), perhitungan dilakukan dengan mengalikan data aktivitas dari setiap tahun dalam periode yang dimaksud dengan faktor penyerapan yang sesuai, serta memperhitungkan waktu yang telah berlalu selama periode tersebut:

Penyerapan Gas Rumah Kaca (t CO₂e)

= Data Aktivitas (unit aktivitas) × Faktor Penyerapan (t CO₂e/unit aktivitas/tahun) × Waktu (tahun)

4.1.1 Data Aktivitas

Data aktivitas (*activity data*) dapat diperoleh dari data penginderaan jauh (*remote sensing data*) atau data yang berasal dari lapangan (*ground-derived data*) yang dapat diverifikasi. Data aktivitas harus dilaporkan dalam setiap Laporan Pemantauan TREES pada interval yang ditentukan dalam Bagian 2.5.

Dokumen Pendaftaran TREES dan Laporan Pemantauan TREES harus menyediakan deskripsi tentang metode yang digunakan untuk menetapkan data aktivitas, dengan detail yang cukup untuk memungkinkan replikasi oleh verifikatur.

Setiap perubahan dalam pendekatan dari waktu ke waktu harus memastikan konsistensi spasial dan temporal dalam estimasi data aktivitas, didokumentasikan dalam Laporan Pemantauan TREES berikutnya, dan ditinjau untuk memastikan kesesuaian dengan persyaratan dalam bagian ini pada acara verifikasi yang mengikuti pembaruan tersebut.

Jika data aktivitas bersumber dari penginderaan jauh, estimasi area dan interval kepercayaan (*confidence intervals*) harus dilaporkan. Praktik yang baik mencakup pengembangan desain pengambilan sampel (*sampling*), respons, dan analisis.

4.1.2 Faktor Emisi

Faktor emisi (*emission factors*) adalah emisi GRK per unit data aktivitas. Faktor ini harus mencerminkan stok karbon bersih (*net carbon stocks*) pada penggunaan lahan pasca-deforestasi atau pasca-degradasi (misalnya, stok karbon sebelum deforestasi dikurangi dengan stok karbon pada penggunaan lahan yang diamati setelah deforestasi). Faktor emisi harus dievaluasi ulang dan, jika diperlukan, diperbarui setiap lima tahun sesuai dengan pembaruan tingkat kreditasi (*crediting level updates*) dan harus konsisten dengan periode referensi.

4.1.3 Faktor Penyerapan

Faktor penyerapan (*removal factors*) adalah penyerapan GRK per unit data aktivitas per tahun sejak dimulainya aktivitas reboisasi/pemulihan hutan (*reforestation/forest restoration activity*). Faktor penyerapan harus mencakup kematian pohon dan/atau panen yang mungkin terjadi di perkebunan hutan komersial (*commercial forest plantations*) dan/atau area pemulihan hutan alami (*natural forest restoration areas*) selama periode kredit.

Faktor penyerapan harus dievaluasi ulang dan, jika diperlukan, diperbarui setiap lima tahun sesuai dengan pembaruan tingkat kredit dan harus konsisten dengan periode referensi (jika berlaku).

4.2 STRATIFIKASI

Ketika stratifikasi (*stratification*) digunakan, Peserta harus:

- Mendokumentasikan kriteria dan prosedur stratifikasi dalam Dokumen Pendaftaran TREES dan Laporan Pemantauan TREES.
- Mendokumentasikan prosedur untuk memperbarui stratifikasi dari waktu ke waktu, jika berlaku.
- Menyimpan catatan pekerjaan stratifikasi dan setiap perubahan yang dilakukan dari waktu ke waktu, termasuk peta dan *file* terkait.

4.3 AKUNTANSI BERBASIS LAHAN VERSUS AKUNTANSI BERBASIS AKTIVITAS

Baik akuntansi berbasis lahan (*land-based accounting*) maupun akuntansi berbasis aktivitas (*activity-based accounting*) diterima di bawah TREES.

Analisis ketidakpastian (*uncertainty analyses*) harus mampu menentukan ketidakpastian yang terkait dengan data aktivitas (*activity data*) dan faktor emisi (*emission factors*) untuk pendekatan akuntansi yang dipilih (yaitu, akuntansi berbasis lahan atau akuntansi berbasis aktivitas).

4.4 RUANG LINGKUP KEGIATAN

TREES mencakup akuntansi untuk emisi dan penyerapan (*removals*) seperti yang diuraikan dalam Bagian 3.2. Emisi dari berbagai aktivitas harus dijumlahkan.

Emisi dari degradasi hutan (*forest degradation*) dapat dikecualikan jika total emisi < 10% dari emisi deforestasi yang dilaporkan. Dalam kasus di mana analisis berbasis aktivitas (*activity-based analysis*) dilakukan, aktivitas emisi hutan individu (misalnya, penebangan kayu atau pengumpulan kayu bakar) dapat dikecualikan jika dianggap kecil, sehingga estimasi emisi Tingkat 1 (*Tier 1*) (atau lebih baik) < 3% dari emisi deforestasi yang dilaporkan selama periode referensi, selama total aktivitas yang dikecualikan tetap < 10% dari emisi deforestasi yang dilaporkan.

Penyerapan dapat dikecualikan dalam semua kasus tetapi harus dikecualikan jika emisi bersih (*net emissions*) dari semua aktivitas lainnya melebihi tingkat kreditasi (*crediting level*).

4.5 RUANG LINGKUP POOL DAN GAS

Pool (*pools*) yang dipertimbangkan di bawah TREES adalah:

UTAMA	Biomassa pohon hidup di atas permukaan tanah	<i>bagian dari IPCC - AGB</i>
	Bahan organik tanah (tanah gambut)	<i>bagian dari IPCC – SOM</i>
SEKUNDER	Biomassa pohon hidup di bawah tanah	<i>bagian dari IPCC - BGG</i>
	Kayu mati berdiri	<i>bagian dari IPCC - DW</i>
	Kayu mati tumbang	<i>bagian dari IPCC - DW</i>
	Serasah/lantai hutan	<i>IPCC - L</i>
	Biomassa hidup bukan pohon	<i>bagian dari IPCC - AGB</i>
	Bahan organik tanah (tanah mineral)	<i>bagian dari IPCC – SOM</i>

Kategori simpanan karbon IPCC diberikan untuk tujuan lintas jalur. AGB – biomassa atas tanah; BGG – biomassa bawah tanah; DW – kayu mati; L – sampah; SOM – bahan organik tanah.

Pool (*pools*) yang tidak tercantum di sini dikecualikan, termasuk misalnya produk kayu yang dipanen (*harvested wood products*).

Jenis gas rumah kaca (GRK) yang termasuk dalam perhitungan TREES adalah:

UTAMA	Karbon dioksida (CO ₂)
SEKUNDER	Metana (CH ₄)
	Nitrous oksida (N ₂ O)

Pool yang dimasukkan harus tetap sama (*fixed*) untuk setiap periode kreditasi (*crediting period*), dan sekali dimasukkan, *pool* tidak boleh dikecualikan dalam periode kredit di masa depan.

5. TINGKAT KREDIT

5.1 MENGHITUNG TINGKAT KREDITASI TREES UNTUK EMISI

Tingkat Kreditasi TREES (*TREES Crediting Level*) dihitung berdasarkan rata-rata historis lima tahun emisi deforestasi dan degradasi dari periode sebelum periode kredit.

5.2 MENGHITUNG TINGKAT KREDITASI TREES UNTUK PESERTA HFLD (PENDEKATAN OPSIONAL)

5.2.1 Kelayakan Hutan Tinggi, Deforestasi Rendah (HFLD)

Untuk memenuhi syarat sebagai Peserta HFLD (*High Forest, Low Deforestation*) di bawah ART dan menggunakan pendekatan Tingkat Kreditasi HFLD (*HFLD Crediting Level*) sebagai opsional, Peserta nasional atau sub-nasional harus menunjukkan bahwa mereka memenuhi ambang batas Skor HFLD (*HFLD Score*) di setiap tahun periode referensi historis untuk area akuntansi mereka, yang dapat mencakup wilayah adat yang diakui. Kelayakan ini harus dibuktikan pada awal setiap Periode Kredit, dan penunjukan HFLD tetap berlaku untuk semua lima tahun Periode Kredit.

Peserta yang tutupan hutannya lebih dari 50% dan tingkat deforestasi tahunannya kurang dari 0,5% selama setiap tahun dari periode referensi historis memenuhi syarat untuk menghitung Skor HFLD, tetapi TIDAK secara otomatis memenuhi syarat sebagai HFLD. Skor HFLD adalah jumlah Skor Tutupan Hutan Peserta dan Skor Tingkat Deforestasi Peserta sebagaimana diuraikan dalam TREES. Peserta dengan Skor HFLD 0,5 atau lebih tinggi untuk setiap tahun periode referensi memenuhi ambang batas Skor HFLD dan dianggap sebagai Peserta HFLD berdasarkan ART.

5.2.2 Pendekatan Kreditasi HFLD

Tingkat Kreditasi HFLD (*HFLD Crediting Level*) harus dihitung sesuai dengan rumus yang disajikan dalam TREES. Tingkat Kredit TREES pertama-tama dihitung seperti yang disyaratkan dalam Bagian 5.1. Tingkat kredit ini kemudian disesuaikan berdasarkan Skor HFLD Peserta dan stok karbon hutan yang ditunjukkan untuk menentukan Tingkat Kredit HFLD.

Jika dalam suatu tahun emisi tahunan Peserta melebihi rata-rata historis lima tahun emisi, pengurangan harus diterapkan pada total kredit yang dihasilkan.

Selain itu, Peserta dapat secara opsional mengklaim penyerapan (*removals*) dari penyimpanan

gas rumah kaca yang akan terjadi selama periode kredit di hutan yang akan hilang tanpa adanya program REDD+.

5.3 MENGHITUNG TINGKAT KREDITASI TREES UNTUK PENYERAPAN

Untuk memenuhi syarat menerima kredit dari penyerapan (*removals*) untuk tahun tertentu, Peserta harus menunjukkan bahwa emisi dari deforestasi dan degradasi telah dikurangi di bawah Tingkat Kredit TREES dalam tahun yang sama. Penyerapan dari konversi non-hutan menjadi hutan memenuhi syarat di bawah TREES, asalkan terjadi di lahan yang telah menjadi non-hutan selama periode lima (5) tahun sebelum dimulainya kegiatan penanaman atau restorasi.

Peserta menghitung rata-rata area dalam hektar untuk penanaman komersial (*commercial planting*) dan restorasi alami (*natural restoration*) selama periode referensi historis lima tahun. Ini menetapkan Tingkat Kreditasi Penyerapan (*Removals Crediting Level/RCL*), yang berbasis area. Jika stratifikasi memungkinkan, penanaman komersial dan restorasi alami dapat dilacak secara terpisah, dan restorasi alami dapat menerapkan tingkat kredit nol, sehingga semua area baru restorasi alami memenuhi syarat untuk kredit penyerapan.

Peserta melacak area penyerapan baru yang ditanam selama setiap tahun periode kredit dan melaporkannya ke ART. Jika area restorasi hutan alami dan penanaman komersial dapat dibedakan, mereka diperlakukan berbeda sebagai berikut:

- a. Area penanaman komersial baru dalam suatu tahun dibandingkan dengan RCL, dan hanya area yang melebihi RCL yang memenuhi syarat untuk kredit penyerapan. Area yang ditanam melebihi RCL kemudian dikalikan dengan faktor penyerapan (*removal factor*) yang sesuai. Jika area penanaman komersial yang dilaporkan tidak melebihi RCL, tidak ada kredit penyerapan yang diterbitkan.
- b. Area restorasi hutan alami (penanaman atau regenerasi) dalam suatu tahun tidak perlu dibandingkan dengan RCL, tetapi semua area tersebut memenuhi syarat untuk kredit (yaitu, mereka menerapkan *baseline* nol). Area ini dikalikan dengan faktor penyerapan yang sesuai.
- c. Area restorasi hutan alami dan penanaman yang memenuhi persyaratan TREES dan ditanam hingga 10 tahun sebelum tanggal mulai Tingkat Kredit TREES memenuhi syarat untuk kredit penyerapan, tetapi hanya untuk pertumbuhan tambahan (*incremental growth*) dari area ini yang terjadi selama periode kredit.

6. PEMANTAUAN

6.1 RENCANA PEMANTAUAN

Setiap Peserta TREES harus menyusun rencana pemantauan sebagai bagian dari Dokumen Registrasi TREES. Semua data pemantauan harus dikumpulkan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Standar TREES.

6.2 FREKUENSI PEMANTAUAN DAN PELAPORAN

Peserta harus melakukan pemantauan dan mengirimkan Laporan Pemantauan TREES pada akhir tahun kalender ke-1, ke-3, dan ke-5 dalam periode kredit. Peserta juga dapat memilih untuk mengirimkan Laporan Pemantauan TREES pada akhir tahun ke-2 dan ke-4 dalam periode kredit, sebagaimana diuraikan dalam Bagian 14.

Bagi Peserta yang ingin kreditnya memenuhi syarat untuk Skema Penyeimbangan Karbon untuk Penerbangan Internasional (CORSIA) oleh ICAO, TREES mewajibkan Peserta untuk setuju melakukan pemantauan, pelaporan, dan verifikasi di bawah TREES selama minimal empat periode kredit lima tahunan (20 tahun).

Peserta Sub-nasional yang beralih ke pelaporan tingkat nasional pada akhir tahun 2030 tidak perlu melaporkan secara terpisah, selama pemerintah nasional terus melaporkan di bawah TREES. Jika pemerintah nasional memilih untuk tidak bergabung dengan ART hingga akhir tahun 2030 atau keluar dari ART sebelum periode 20 tahun Peserta Sub-nasional berakhir, maka Peserta Sub-nasional harus tetap melakukan pemantauan, pelaporan, dan verifikasi di bawah TREES hingga akhir periode 20 tahun tersebut.

7. PEMBALIKAN DAN KEBOCORAN

7.1 PEMBALIKAN (*REVERSALS*)

TREES mendefinisikan pembalikan sebagai kondisi di mana emisi tahunan Peserta melebihi tingkat kredit yang telah ditetapkan. Untuk mengantisipasi risiko pembalikan di masa depan, setiap Peserta diwajibkan menyisihkan persentase tertentu dari pengurangan emisi pada setiap penerbitan kredit ke dalam *buffer pool program*. Tingkat risiko maksimum dalam TREES adalah 25%, namun dapat dikurangi melalui tiga opsi mitigasi.

Jika Peserta keluar dari ART kapan pun, semua kredit *buffer pool* yang tersisa akan dihapuskan (*retired*).

7.1.1 Penilaian Risiko Pembalikan (*Reversal Risk Assessment*)

Peserta harus menentukan jumlah kredit TREES yang akan dialokasikan ke *buffer pool* pada setiap penerbitan. Setiap laporan pemantauan harus mencantumkan kontribusi *buffer* dan semua justifikasi yang mendukung kontribusi tersebut untuk setiap tahun yang dilaporkan.

TREES menetapkan tingkat awal risiko pembalikan sebesar 25% untuk setiap Peserta. Namun, tingkat risiko ini dapat dikurangi jika Peserta dapat membuktikan adanya faktor-faktor mitigasi yang berlaku. Tingkat risiko ini berkaitan dengan jumlah pengurangan *buffer/bufer* yang diambil dari jumlah akhir *Emission Reductions and Removals* (ERR) TREES yang telah diverifikasi sebelum setiap penerbitan kredit.

TREES mempertimbangkan tiga faktor mitigasi risiko yang mempengaruhi keberhasilan Peserta. Setiap faktor harus dinilai dan diverifikasi untuk setiap tahun kalender yang dilaporkan. Faktor-faktor ini hanya berlaku terhadap kontribusi bufer pada tahun tertentu jika dapat dibuktikan bahwa faktor mitigasi tersebut diterapkan secara penuh selama satu tahun kalender.

FAKTOR MITIGASI 1 (-5%): Adanya peraturan perundang-undangan atau keputusan eksekutif yang secara aktif diimplementasikan dan terbukti mendukung REDD+, diterbitkan oleh lembaga pemerintah terkait, atau dipimpin oleh Kantor Presiden atau Perdana Menteri.

FAKTOR MITIGASI 2 (-10%): Variabilitas antar tahun (*interannual variability*)⁵ yang terbukti kurang dari 15% dalam emisi hutan tahunan selama lima tahun terakhir yang digunakan dalam pelaporan TREES. Peserta kategori *High Forest, Low Deforestation* (HFLD) secara otomatis memenuhi syarat untuk faktor mitigasi ini.

FAKTOR MITIGASI 3 (-5%): Adanya aksi mitigasi pembalikan nasional yang terbukti, dengan rencana atau strategi yang dikembangkan sejalan dengan Cancun Safeguard F.

7.1.2 Kontribusi ke *Buffer Pool*

ART mengelola *buffer pool* gabungan yang mencakup kontribusi dari semua Peserta. Berdasarkan hasil Penilaian Risiko, setiap Peserta harus memberikan kontribusi ke *Buffer Pool* TREES, yang dikelola oleh Sekretariat.

7.1.3 Kompensasi atas Pembalikan (*Reversal Compensation*)

Jika Peserta mengalami pembalikan (*reversal*), kredit dari *buffer pool* akan dipensiunkan (*retired*) untuk mengimbangi emisi yang terkait dengan pembalikan tersebut.

Setelah setiap kejadian pembalikan dilaporkan, Peserta tersebut harus meningkatkan kontribusi bufer mereka selama lima tahun kalender berikutnya sebesar 5%, yang akan ditambahkan ke perhitungan kontribusi bufer untuk tahun-tahun tersebut. Selain itu, jika jumlah kredit yang

⁵ Ketentuan ini berlaku untuk emisi yang mengalami peningkatan dan penurunan dari tahun ke tahun, tetapi tidak berlaku untuk situasi di mana emisi secara konsisten menurun lebih dari 15% selama minimal dua tahun berturut-turut. Persentase 15% dihitung dengan mengambil rata-rata dari data selama lima tahun, kemudian membandingkan setiap tahun secara individu terhadap rata-rata tersebut.

dipensiunkan untuk mengatasi pembalikan melebihi jumlah kredit yang telah disumbangkan oleh Peserta ke bufer hingga saat itu, maka kekurangan tersebut harus diganti oleh Peserta. Jika Peserta tidak memiliki cukup kredit yang telah diterbitkan dalam akunnya, maka kredit yang diterbitkan di masa mendatang akan dialokasikan ke bufer hingga jumlah yang kurang tersebut terpenuhi.

7.1.4 Pengelolaan *Buffer Pool*

Buffer Pool TREES akan dikelola oleh Sekretariat ART, dengan kredit yang dipensiunkan setiap kali terjadi pembalikan. Jika satu Peserta keluar dari ART kapan pun, semua kontribusi *buffer pool* yang tersisa akan dipensiunkan untuk mengimbangi potensi pembalikan yang dapat terjadi di masa depan.

7.2 KEBOCORAN (*LEAKAGE*)

Jika satu Peserta mengajukan wilayah akuntansi sub-nasional, maka penilaian kebocoran (*leakage assessment*) harus dilakukan. TREES menetapkan empat kategori kebocoran berdasarkan persentase luas hutan nasional yang termasuk dalam wilayah akuntansi sub-nasional, dengan potongan kebocoran yang berkisar antara 0-20%

TREES juga menetapkan tiga kelas risiko kebocoran bagi Peserta: tinggi, sedang, dan rendah. Peserta harus menggunakan tabel Potongan Kebocoran TREES (*TREES Leakage Deduction*) untuk menentukan proporsi *Emission Reductions and Removals* (ERR) yang harus dikurangkan.

7.2.1 Pengurangan Kebocoran (*Leakage Deduction*)

Pengurangan kebocoran TREES harus mempertimbangkan batasan program. Kedua jenis kebocoran, yaitu perpindahan aktivitas (*activity-shifting leakage*) dan kebocoran pasar (*market leakage*), akan diperhitungkan dalam evaluasi.

Penilaian Pengurangan Kebocoran

KATEGORI KEBOCORAN	KRITERIA	PENGURANGAN (% KEBOCORAN)
Tinggi	< 25% kawasan hutan nasional termasuk dalam TREES	20
Sedang	25–60% kawasan hutan nasional termasuk dalam TREES	10
Rendah	60–90% kawasan hutan nasional termasuk dalam TREES	5
Tidak Ada Kebocoran	>90% kawasan hutan nasional termasuk dalam TREES	0

8. KETIDAKPASTIAN (UNCERTAINTY)

TREES menetapkan skala pengurangan ketidakpastian yang disesuaikan berdasarkan tingkat risiko yang diperbolehkan dalam melebihi-lebihkan *Emission Reductions and Removals* (ERR). Dalam TREES, ketidakpastian harus dihitung dalam bentuk setengah lebar interval kepercayaan 90% sebagai persentase dari estimasi emisi. Kesalahan pengambilan sampel harus diperhitungkan dan dimasukkan dalam perhitungan ketidakpastian, sementara kesalahan model dan alometrik dikecualikan.

Ketidakpastian harus dinilai baik pada data aktivitas maupun faktor emisi. Kesalahan dari berbagai sumber akan dipropagasi menggunakan Pendekatan 2 (*Monte Carlo Simulation*). Simulasi Monte Carlo harus menggunakan interval kepercayaan 90% dan jumlah simulasi (n) sebesar 10.000 kali.

Peserta wajib menerapkan pengurangan ketidakpastian yang sesuai dengan risiko yang dihitung untuk *over-crediting* berdasarkan rumus yang ditetapkan dalam TREES.

Peserta dapat menghitung ulang ketidakpastian dalam interval 5 tahun dan dapat mengklaim kembali potongan kredit jika tingkat ketidakpastian menurun seiring waktu.

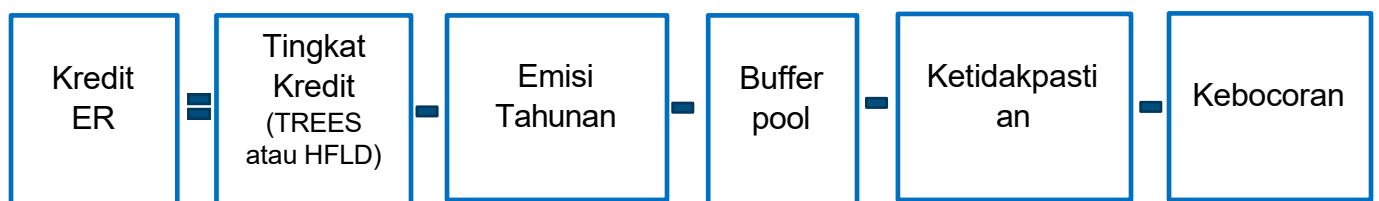
9. PELABELAN PENGURANGAN DAN PENYERAPAN EMISI

9.1 INFORMASI KINERJA PESERTA

Data terkait persentase pengurangan emisi yang dicapai oleh Peserta pada saat penerbitan kredit TREES akan tersedia di Registri ART. Data ini mencerminkan persentase perbedaan antara tingkat kreditasi yang ditetapkan (*crediting level*) dan pengurangan emisi bersih setelah dilakukan pemotongan yang diperlukan. Kredit TREES yang menggunakan pendekatan HFLD *Crediting* dan *Removals Crediting* akan diberi label dalam Registri ART untuk memastikan identifikasi yang jelas.

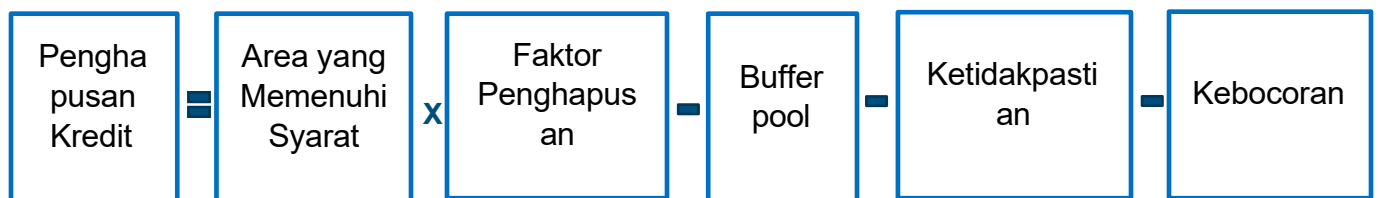
10. PERHITUNGAN PENGURANGAN DAN PENYERAPAN EMISI

Peserta akan menentukan jumlah kredit pengurangan emisi dengan cara: Menentukan tingkat kreditasi (*crediting level*), Mengurangi emisi tahunan yang terjadi, Mengurangi kontribusi wajib ke *buffer pool*, Menyesuaikan ketidakpastian (*uncertainty*), jika diperlukan, Melakukan potongan untuk kebocoran (*leakage*) jika area akuntansi bersifat sub-nasional.



Data, dokumen pendukung, serta perhitungan pengurangan emisi kemudian divalidasi dan diverifikasi secara independen agar sesuai dengan standar TREES. Setelah mendapat persetujuan dari Dewan ART (*ART Board*), Sekretariat akan menerbitkan Kredit TREES (*TREES Credits*) yang berseri ke akun Peserta di Registri ART.

Peserta akan menentukan jumlah kredit penyerapan emisi dengan cara: Menentukan area yang memenuhi syarat untuk kredit penyerapan, Mengalikan dengan faktor penyerapan yang sesuai, Mengurangi kontribusi wajib ke *buffer pool*, Menyesuaikan ketidakpastian (*uncertainty*), jika diperlukan, Melakukan potongan untuk kebocoran (*leakage*) jika area akuntansi bersifat sub-nasional.



Data, dokumen pendukung, serta perhitungan penyerapan emisi kemudian divalidasi dan diverifikasi secara independen agar sesuai dengan standar TREES. Setelah mendapat persetujuan dari Dewan ART, Sekretariat akan menerbitkan Kredit TREES yang berseri ke akun Peserta di Registri ART.

11. VARIANSI

Peserta dapat mengusulkan variansi (perbedaan variasi) terhadap Standar ini selama tidak berdampak negatif terhadap konservatisme estimasi Pengurangan dan Penyerapan Emisi (ERR) atau jika variansi tersebut meningkatkan akurasi data yang digunakan. Namun, variansi

tidak dapat diajukan untuk kriteria kelayakan atau penentuan tingkat kreditasi (*crediting level*). Variansi hanya dapat diterapkan pada persyaratan metodologi atau pemantauan.

Peserta harus mengajukan permintaan variansi dengan menggunakan Template Formulir Permintaan Variansi TREES (*TREES Variance Request Form*).

12. PERLINDUNGAN (SAFEGUARD) LINGKUNGAN, SOSIAL, DAN TATA KELOLA (ESG)

12.1 TUJUAN

TREES mengharuskan Peserta untuk menunjukkan bahwa mereka telah melaksanakan aksi-aksi REDD+ yang ditetapkan dalam rencana implementasi REDD+ secara konsisten dengan Safeguard Cancún guna memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan tidak menimbulkan dampak negatif. Standar ini bertujuan untuk memberikan panduan konkret mengenai bagaimana Peserta dapat menunjukkan bahwa mereka telah menangani dan menghormati seluruh Safeguard Cancún, dengan tetap memperhatikan sifat bertahap dalam implementasi REDD+.

12.2 STRUKTUR

Bagian ini disusun sebagai berikut:

1. **Safeguard Cancún.** Setiap Safeguard Cancún dicantumkan untuk menetapkan prinsip-prinsip lingkungan, sosial, dan tata kelola yang diharapkan untuk dipatuhi oleh Peserta dalam melaksanakan aksi REDD+.
2. **Tema.** Setiap *safeguard* dijabarkan lebih lanjut ke dalam topik-topik tematik yang tercakup dalam Safeguard Cancún dan yang mendefinisikan kondisi yang harus dipenuhi agar Safeguard Cancún dapat dipenuhi dan dihormati secara selaras dengan kebijakan, hukum, dan peraturan nasional. Perlu dicatat bahwa karena beberapa Safeguard Cancún mencakup kewajiban hak asasi manusia, perumusan tema-tema terkait disesuaikan dengan hukum hak asasi manusia internasional, yang mewajibkan negara untuk “menghormati,” “melindungi,” dan “memenuhi” kewajiban tersebut.
3. **Indikator.** Setiap indikator dimaksudkan untuk memberikan proses bertahap yang memungkinkan Peserta menunjukkan kepatuhan terhadap seluruh Safeguard Cancún, dengan mengandalkan pelaporan progresif tentang bagaimana *safeguard* telah ditangani dan dihormati sepanjang implementasi REDD+. Proses verifikasi hanya akan dilakukan berdasarkan indikator; oleh karena itu, aspek penerapan, jangka waktu, dan cakupan akan disesuaikan sebagaimana mestinya.

Terdapat tiga jenis indikator:

- **Struktur** – menunjukkan pengaturan tata kelola yang relevan (misalnya, kebijakan, hukum, dan pengaturan kelembagaan) yang telah diterapkan di negara dan yurisdiksi terkait untuk Peserta sub-nasional dalam TREES serta menjamin bahwa implementasi aksi REDD+ dilakukan secara konsisten dengan Safeguard Cancún.
- **Proses** – menunjukkan bahwa mandat kelembagaan yang relevan, serta proses, prosedur, dan/atau mekanisme yang telah diterapkan dan ditegakkan di negara tersebut, mendukung implementasi aksi REDD+ secara konsisten dengan Safeguard Cancún.
- **Hasil** – menunjukkan hasil implementasi terhadap tema-tema yang mencerminkan Safeguard Cancún, dengan konsistensi terhadap penghormatan hak serta pemenuhan kewajiban sesuai dengan legislasi internasional, nasional, dan legislasi yurisdiksi yang berlaku bagi Peserta sub-nasional dalam TREES.

12.3 PERSYARATAN PELAPORAN

Peserta harus selalu melaporkan kepatuhan terhadap seluruh Safeguard Cancún dan, sesuai dengan sifat implementasi REDD+ yang bertahap, akan melaporkan secara progresif melalui indikator yang ditetapkan untuk setiap tema. Pada awal periode kredit pertama, Peserta harus menunjukkan kepatuhan terhadap Safeguard Cancún dengan melaporkan sesuai dengan semua indikator struktur dan proses. Selain itu, pada awal periode kredit pertama, Peserta harus menunjukkan kepatuhan terhadap indikator hasil atau menyampaikan rencana untuk mencapai kepatuhan terhadap indikator hasil dalam jangka waktu lima tahun sejak Peserta bergabung dengan ART.

Dalam lima tahun selama bergabung dengan ART, Peserta harus menunjukkan kepatuhan terhadap semua indikator struktur, proses, dan hasil dalam semua tema di bawah setiap Safeguard Cancún.

Template laporan pemantauan *safeguard* TREES disediakan untuk digunakan oleh Peserta jika diinginkan. Namun, Peserta dapat menggunakan laporan Ringkasan Informasi (*Summary of Information*) yang disiapkan dalam konteks pelaporan UNFCCC atau laporan serupa yang digunakan untuk Safeguard Cancún di luar UNFCCC, sejauh semua informasi yang diperlukan terkait indikator yang disyaratkan telah disertakan. Peserta juga dapat memanfaatkan Sistem Informasi *Safeguard* yang telah ada sebagai alat penting untuk menyediakan data atau informasi sistem guna menunjukkan kepatuhan. Untuk Peserta sub-nasional di bawah TREES, alat pelaporan dan pemantauan yang digunakan untuk menunjukkan kepatuhan terhadap *safeguard* harus menunjukkan keselarasan dan/atau keterpaduan dengan pelaporan dan pemantauan nasional dalam konteks UNFCCC.

Semua indikator berlaku untuk semua Peserta. Jika indikator merujuk pada program nasional, kerangka kerja, atau persyaratan lain, dan Peserta bukan merupakan pemerintah nasional, maka Peserta harus menunjukkan bagaimana peraturan perundang-undangan sub-nasional yang berlaku selaras dan konsisten dengan peraturan perundang-undangan nasional yang relevan.

12.4 RUANG LINGKUP

TREES bertujuan untuk memastikan bahwa Peserta sepenuhnya mematuhi Safeguard Cancún. TREES “menguraikan” *safeguard* ke dalam tema dan indikator yang selaras dengan perjanjian dan keputusan internasional yang relevan, guna menyediakan jalur bertahap bagi Peserta untuk menunjukkan kinerja *safeguard* yang progresif dan berkelanjutan, sambil mendorong pelaporan yang transparan dan konsisten, serta memungkinkan verifikasi pihak ketiga atas kepatuhan Peserta. Pendekatan ini memastikan bahwa Peserta nasional dan sub-nasional tidak hanya menangani (indikator struktur) tetapi juga menghormati (indikator proses dan hasil) Safeguard Cancún, sekaligus memberikan waktu bagi penyusunan proses sebelum melaporkan hasil nyata yang terkait dengan Safeguard Cancún. Selain itu, pendekatan ini memberikan fleksibilitas untuk pelaporan progresif terhadap semua Safeguard Cancún, dengan tetap mewajibkan peningkatan kinerja yang dapat diverifikasi seiring waktu. Bagi Peserta sub-nasional, pembuktian kepatuhan terhadap *safeguard* lingkungan, sosial, dan tata kelola harus selaras dan konsisten dengan prosedur nasional dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk menunjukkan kepatuhan terhadap Safeguard Cancún serta persyaratan terkait di bawah UNFCCC.

Dengan tujuan untuk menghormati kemandirian Peserta dalam mengembangkan dan mengimplementasikan prosedur, kebijakan, atau program yang sesuai dengan kondisi unik mereka dalam menunjukkan kepatuhan terhadap *safeguard* lingkungan, sosial, dan tata kelola di bawah TREES, Standar ini mewajibkan kepatuhan terhadap persyaratan *safeguard* di bawah UNFCCC, tetapi tidak menentukan pendekatan spesifik yang harus digunakan. Oleh karena itu, Safeguard TREES dikembangkan untuk menilai kepatuhan dalam implementasi REDD+ yang dipimpin oleh pemerintah secara programatik. Meskipun persyaratan spesifik untuk *safeguard* di tingkat proyek tradisional, seperti mekanisme pengaduan formal atau rencana pembagian manfaat, tidak diwajibkan, tema dan indikator dalam TREES dirancang untuk memastikan bahwa kegiatan dilaksanakan sesuai dengan semua Safeguard Cancún, termasuk implementasi yang transparan serta alokasi sumber daya yang jelas.

Peserta dapat sepenuhnya memanfaatkan desain dan implementasi yang telah dilakukan hingga saat ini untuk memberikan informasi tentang bagaimana semua *safeguard* telah ditangani dan dihormati selama implementasi REDD+.

12.5 SAFEGUARD

12.5.1 Cancún Safeguard A

Tindakan yang dilakukan harus bersifat saling melengkapi atau konsisten dengan tujuan program kehutanan nasional serta konvensi dan perjanjian internasional yang relevan

TEMA 1.1 Konsistensi dengan Tujuan Program Kehutanan Nasional

Indikator Struktural: Kerangka hukum domestik atau kebijakan (atau strategi nasional REDD+ atau rencana aksi) untuk tindakan REDD+ harus didefinisikan dengan jelas dan dirancang agar selaras dengan kebijakan/program kehutanan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik harus memanfaatkan mandat, prosedur, dan sumber daya yang tersedia untuk memastikan bahwa tindakan REDD+ dirancang dan

diimplementasikan secara konsisten dengan kerangka hukum atau kebijakan sektor kehutanan yang lebih luas, serta mengidentifikasi dan menyelesaikan ketidakkonsistenan yang muncul.

Indikator Hasil: Perancangan dan implementasi tindakan REDD+ telah konsisten dengan atau melengkapi tujuan kebijakan/program kehutanan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

TEMA 1.2 Konsistensi dengan tujuan konvensi dan perjanjian internasional terkait

Indikator Struktural: Kerangka hukum atau kebijakan domestik dan, jika berlaku, sub-nasional (atau strategi atau rencana aksi REDD+ nasional) untuk tindakan REDD+ harus mengakui dan mendorong penerapan konvensi dan perjanjian internasional yang telah diratifikasi dalam konteks perancangan dan implementasi tindakan REDD+.

Indikator Proses: Lembaga publik harus memanfaatkan mandat, prosedur, dan sumber daya yang tersedia untuk merancang dan mengimplementasikan tindakan REDD+ yang mengakui serta mendorong penerapan konvensi dan perjanjian internasional yang telah diratifikasi dan relevan.

Indikator Hasil: Perancangan dan implementasi tindakan REDD+ telah konsisten dengan atau melengkapi tujuan dari konvensi dan perjanjian internasional yang telah diidentifikasi, diratifikasi, dan relevan.

12.5.2 Cancún Safeguard B

Struktur tata kelola kehutanan nasional yang transparan dan efektif, dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan dan kedaulatan nasional

TEMA 2.1 Menghormati, melindungi, dan memenuhi hak atas akses informasi.

Indikator Struktural: Peserta memiliki kerangka hukum, kebijakan, dan/atau program yang memungkinkan akses informasi terkait tindakan REDD+ sesuai dengan standar hak asasi manusia internasional, yang berlandaskan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik telah menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk mengakses informasi terkait aksi-aksi REDD+ sesuai dengan konvensi dan perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi serta kerangka hukum, kebijakan, dan program domestik dan, jika berlaku, sub-nasional, untuk mengakses informasi.

Indikator Hasil: Masyarakat telah mengetahui dan menggunakan hak untuk mencari dan menerima informasi resmi tentang aksi-aksi REDD+, serta tentang bagaimana *safeguard* telah ditangani dan dihormati.

TEMA 2.2 Mempromosikan transparansi dan mencegah korupsi, termasuk melalui promosi tindakan anti-korupsi.

Indikator Struktural: Peserta memiliki tindakan anti-korupsi dan tindakan untuk mempromosikan transparansi yang mencerminkan prinsip-prinsip negara hukum, pengelolaan urusan publik dan properti publik yang baik, integritas, transparansi, dan akuntabilitas, dan ini didasarkan pada konvensi/perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi serta kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik telah menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk menerapkan tindakan anti-korupsi dan tindakan untuk mempromosikan transparansi dalam implementasi aksi-aksi REDD+ dan distribusi manfaat REDD+, sesuai dengan konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional; tindakan tersebut harus mencerminkan prinsip-prinsip negara hukum, pengelolaan urusan publik dan properti publik yang baik, integritas, transparansi, dan akuntabilitas.

Indikator Hasil: Distribusi manfaat REDD+ terkait implementasi aksi-aksi REDD+ berbasis hasil telah dilakukan secara adil, transparan, dan akuntabel sesuai dengan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi dan/atau kerangka hukum domestik dan sub-nasional.

TEMA 2.3 Menghormati, melindungi, dan memenuhi hak tenurial lahan.

Indikator Struktural: Peserta memiliki kerangka hukum, kebijakan, atau program yang mengakui, menginventarisasi, memetakan, dan mengamankan hak tenurial lahan serta sumber daya secara adat maupun hukum formal di lokasi implementasi REDD+, yang berlandaskan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk mengakui, menginventarisasi, memetakan, dan mengamankan hak atas tanah dan sumber daya yang berkaitan dengan implementasi tindakan REDD+, sesuai dengan konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Hasil: Para pemangku kepentingan memiliki akses, hak penggunaan, dan kendali atas lahan serta sumber daya sesuai dengan konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional, dan tidak ada relokasi paksa yang terjadi tanpa persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan (*Free, Prior, and Informed Consent/FPIC*) dari masyarakat adat atau komunitas lokal (atau setara) yang terdampak.

TEMA 2.4 Menghormati, melindungi, dan memenuhi hak atas akses terhadap keadilan.

Indikator Struktural: Peserta memiliki prosedur untuk menjamin akses yang tidak diskriminatif dan tidak membebani biaya terhadap mekanisme penyelesaian sengketa di semua tingkat yang relevan, yang berlandaskan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta kerangka hukum domestik dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk memfasilitasi akses terhadap mekanisme penyelesaian sengketa bagi para pemangku kepentingan yang terlibat dalam implementasi REDD+, termasuk melalui jalur hukum atau administratif yang menyediakan akses bagi masyarakat adat, komunitas lokal atau pemangku kepentingan setara dengan kepentingan hukum yang diakui.

Indikator Hasil: Sengketa yang muncul telah diselesaikan dengan mekanisme yang efektif, klaim bersaing telah ditangani, serta upaya pemulihan hak telah diberikan dalam kasus pelanggaran hak, keluhan, atau sengketa yang berkaitan dengan implementasi tindakan REDD+.

12.5.3 Cancún Safeguard C

Menghormati pengetahuan dan hak masyarakat adat serta komunitas lokal dengan mempertimbangkan kewajiban internasional yang relevan, kondisi dan peraturan nasional, serta mengacu pada fakta bahwa Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa telah mengadopsi Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (UNDRIP)

TEMA 3.1 Mengidentifikasi masyarakat adat dan masyarakat lokal, atau yang setara.

Indikator Struktural: Peserta memiliki kerangka hukum, kebijakan, atau prosedur untuk mengidentifikasi atau memungkinkan identifikasi diri (*self-identification*) bagi masyarakat adat dan masyarakat lokal, atau yang setara, serta menjamin penghormatan terhadap hak-hak mereka. Kerangka ini berlandaskan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk menghormati hak-hak masyarakat adat dan komunitas lokal, atau yang setara, dalam proses perancangan dan implementasi tindakan REDD+, sesuai dengan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Hasil: Masyarakat adat dan komunitas lokal, atau yang setara, telah diidentifikasi, serta hak-hak mereka telah dihormati dalam perancangan dan implementasi tindakan REDD+.

TEMA 3.2 Menghormati dan melindungi pengetahuan tradisional.

Indikator Struktural: Konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi dan/atau kerangka hukum nasional serta, jika berlaku, sub-nasional, mendefinisikan serta memberikan panduan untuk menghormati dan melindungi pengetahuan masyarakat adat dan/atau masyarakat lokal.

Indikator Proses: Lembaga publik menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk menghormati dan melindungi pengetahuan tradisional masyarakat adat dan/atau masyarakat lokal dalam implementasi tindakan REDD+, sesuai dengan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Hasil: Pengetahuan tradisional masyarakat adat dan/atau masyarakat lokal, atau yang setara, telah dihormati dan dilindungi dalam perancangan dan implementasi tindakan REDD+, dengan persetujuan penggunaan yang telah diberikan.

TEMA 3.3 Menghormati, melindungi, dan memenuhi hak masyarakat adat dan/atau masyarakat lokal, atau yang setara.

Indikator Struktural: Peserta memiliki kerangka hukum, kebijakan, atau program untuk menghormati, melindungi, dan memenuhi hak asasi masyarakat adat dan masyarakat lokal, atau yang setara, sesuai dengan hukum adat, kelembagaan, dan praktik yang berlaku. Kerangka ini berlandaskan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Proses: Lembaga publik menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk menghormati, melindungi, dan memenuhi hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal, atau yang setara, sepanjang implementasi tindakan REDD+, sesuai

dengan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Hasil: Hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal, atau yang setara, telah diidentifikasi serta dihormati, dilindungi, dan dipenuhi dalam perancangan dan implementasi tindakan REDD+.

12.5.4 Cancún Safeguard D

Partisipasi Penuh dan Efektif Para Pemangku Kepentingan yang Relevan—Khususnya Masyarakat Adat dan Masyarakat Lokal—dalam Tindakan yang Ditujukan pada Paragraf 70 dan 72 Keputusan 1/CP.16

TEMA 4.1. Menghormati, Melindungi, dan Memenuhi Hak Semua Pemangku Kepentingan yang Relevan untuk Berpartisipasi Secara Penuh dan Efektif dalam Perancangan dan Implementasi Tindakan REDD+.

Indikator Struktural: Peserta memiliki kerangka hukum, kebijakan, atau program untuk menghormati, melindungi, dan memenuhi hak semua pemangku kepentingan yang relevan agar dapat berpartisipasi secara penuh dan efektif, termasuk akses informasi yang tepat waktu dan sesuai secara budaya sebelum konsultasi. Kerangka ini berlandaskan pada konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional. Selain itu, mekanisme pengaduan telah disediakan untuk memastikan bahwa proses partisipasi dihormati.

Indikator Proses: Lembaga publik telah menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk menghormati, melindungi, dan memenuhi hak atas partisipasi yang penuh, efektif, dan tepat waktu dalam perancangan dan implementasi tindakan REDD+, sebagaimana diatur dalam konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi serta peraturan perundang-undangan nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Hasil: Pemangku kepentingan yang relevan telah berpartisipasi secara penuh, efektif, dan tepat waktu dalam perancangan dan implementasi tindakan REDD+.

TEMA 4.2. Mempromosikan Prosedur Partisipatif yang Memadai untuk Partisipasi Bermakna Masyarakat Adat dan Masyarakat Lokal, atau yang Setara.

Indikator Struktural: Konvensi internasional yang telah diratifikasi, perjanjian, dan/atau kerangka hukum nasional mengakui, menghormati, dan melindungi hak masyarakat adat, komunitas lokal, atau yang setara untuk berpartisipasi melalui struktur dan proses pengambilan keputusan mereka sendiri, yang memerlukan prosedur yang sesuai dalam iklim saling percaya.

Indikator Proses: Lembaga publik menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk mempromosikan partisipasi bermakna masyarakat adat dan komunitas lokal, atau yang setara, dalam perancangan, implementasi, dan penilaian berkala tindakan REDD+, sesuai dengan hak dan struktur serta proses pengambilan keputusan mereka, serta mengacu pada konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi dan/atau kerangka hukum nasional dan, jika berlaku, sub-nasional.

Indikator Hasil: Perancangan, implementasi, dan penilaian berkala tindakan REDD+ dilakukan, jika relevan, dengan partisipasi masyarakat adat dan/atau komunitas lokal,

atau yang setara, termasuk jika berlaku melalui mekanisme Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (*Free, Prior, and Informed Consent/FPIC*), sesuai dengan konvensi internasional dan/atau hukum nasional dan, jika berlaku, hukum sub-nasional, serta sejalan dengan hak dan struktur serta proses pengambilan keputusan mereka.

12.5.5 Cancún Safeguard E

Bahwa tindakan yang dilakukan harus selaras dengan konservasi hutan alam dan keanekaragaman hayati, memastikan bahwa tindakan yang disebutkan dalam paragraf 70 keputusan 1/CP16 tidak digunakan untuk konversi hutan alam, tetapi justru digunakan untuk mendorong perlindungan dan konservasi hutan alam beserta layanan ekosistemnya, serta meningkatkan manfaat sosial dan lingkungan lainnya.

TEMA 5.1 Tidak mengonversi hutan alam dan ekosistem alami lainnya.

Indikator Struktural: Kerangka hukum nasional, kebijakan, dan program yang relevan secara konsisten mendefinisikan istilah hutan alam dan ekosistem alami lainnya, membedakannya dari perkebunan, mendeskripsikan proses pemetaan distribusi spasial hutan alam dan ekosistem alami lainnya, serta memiliki kebijakan atau prosedur yang melarang konversi hutan alam dan ekosistem alami lainnya dalam rangka pelaksanaan tindakan REDD+.

Indikator Proses: Lembaga publik telah menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk memastikan bahwa perancangan dan implementasi tindakan REDD+ mempertimbangkan informasi distribusi spasial hutan alam dan ekosistem alami lainnya serta menghindari konversi hutan alam dan ekosistem alami lainnya, sesuai dengan konvensi/perjanjian internasional yang telah diratifikasi dan/atau kerangka hukum nasional dan, jika berlaku, sub-nasional, serta kebijakan dan program yang relevan.

Indikator Hasil: Tindakan REDD+ dirancang dan diimplementasikan dengan menghindari konversi hutan alam dan ekosistem alami lainnya menjadi perkebunan atau bentuk penggunaan lahan lainnya.

TEMA 5.2 Melindungi hutan alam dan ekosistem alam lainnya, keanekaragaman hayati, serta jasa ekosistem.

Indikator Struktur: Konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum atau kebijakan nasional mengidentifikasi prioritas untuk perlindungan dan konservasi area hutan alam dan ekosistem alam, keanekaragaman hayati, serta jasa ekosistem, yang dapat didukung oleh aksi-aksi REDD+.

Indikator Proses: Lembaga publik telah menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk melindungi dan menghindari dampak negatif pada area hutan alam dan ekosistem alam, keanekaragaman hayati, serta jasa ekosistem dalam perancangan dan implementasi aksi-aksi REDD+, sesuai dengan konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum, kebijakan, serta program nasional yang relevan.

Indikator Hasil: Aksi-aksi REDD+ telah mendorong perlindungan area hutan alam dan ekosistem alam lainnya, keanekaragaman hayati, serta jasa ekosistem.

TEMA 5.3 Peningkatan manfaat sosial dan lingkungan.

Indikator Struktur: Konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum nasional, kebijakan, dan program yang relevan mengatur penilaian terhadap potensi manfaat sosial dan lingkungan dari aksi-aksi REDD+.

Indikator Proses: Lembaga publik telah menggunakan mandat, prosedur, dan sumber daya untuk menilai manfaat sosial dan lingkungan dari aksi-aksi REDD+ serta mempromosikan peningkatan manfaat tersebut dalam implementasi aksi-aksi ini, sesuai dengan konvensi, perjanjian internasional yang relevan dan telah diratifikasi, dan/atau kerangka hukum domestik serta, jika berlaku, sub-nasional, kebijakan, dan program.

Indikator Hasil: Aksi-aksi REDD+ telah berkontribusi pada peningkatan manfaat sosial dan lingkungan.

12.5.6 Cancún Safeguard F

Tindakan untuk mengatasi risiko pembalikan (reversals).

TEMA 6.1 Risiko Pembalikan Terintegrasi dalam Perancangan, Prioritas, Implementasi, dan Penilaian Berkala Kebijakan dan Tindakan REDD+⁶

Indikator Proses: Lembaga publik telah mengidentifikasi dan mengintegrasikan langkah-langkah untuk mengatasi risiko pembalikan dalam perancangan, prioritas, implementasi, dan penilaian berkala aksi-aksi REDD+.

Tidak ada indikator struktural atau hasil yang dikembangkan untuk Safeguard F karena isu-isu ini telah secara luas dicakup oleh persyaratan dalam bagian lain dari Standar.

12.5.7 Cancún Safeguard G

Tindakan untuk mengurangi perpindahan emisi (*displacement of emissions*).

TEMA 7.1 Risiko perpindahan emisi diintegrasikan dalam perancangan, prioritas, implementasi, dan penilaian berkala kebijakan dan tindakan REDD+.

Indikator Proses: Lembaga publik telah mengidentifikasi dan mengintegrasikan langkah-langkah untuk mengatasi risiko pergeseran emisi dalam perancangan, prioritas, implementasi, dan penilaian berkala tindakan REDD+.

Tidak ada indikator struktural atau hasil yang dikembangkan untuk Safeguard G karena isu-isu ini telah secara luas dicakup oleh persyaratan dalam bagian lain dari Standar.

⁶ Sesuai dan/atau melengkapi langkah-langkah teknis serta prosedur untuk mengatasi risiko pembalikan yang tercantum dalam Bagian 7 dari Standar.

13. MENGHINDARI PERHITUNGAN GANDA

Bagian 13 TREES menguraikan persyaratan untuk menghindari perhitungan ganda, klaim ganda, dan penerbitan ganda.

13.1 PENERBITAN GANDA

Penerbitan ganda terjadi ketika lebih dari satu unit unik diterbitkan untuk satu Pengurangan Emisi yang Terverifikasi (ERR), baik dalam program/registri yang sama maupun ketika lebih dari satu program/registri menerbitkan unit unik untuk satu ERR. Untuk memitigasi risiko penerbitan ganda, TREES mewajibkan pengungkapan setiap pengurangan emisi yang telah diverifikasi atau diterbitkan dalam wilayah akuntansi yang sama, termasuk kredit dari proyek yang akan dikurangkan dari volume penerbitan TREES. Selain itu, dilakukan pemeriksaan terhadap pendaftaran ganda di bawah program lain (termasuk program *offset*), serta persyaratan untuk mengungkapkan pendaftaran lainnya dan pembatalan unit di satu registri sebelum diterbitkan kembali di registri lain.

Pengecualian terhadap persyaratan ini dapat diberikan dalam kasus di mana kredit dari proyek yang berada dalam yurisdiksi Peserta diverifikasi dan/atau diterbitkan oleh program Gas Rumah Kaca (GRK) serta diberi label sebagai hanya dapat digunakan di pasar kepatuhan domestik dalam yurisdiksi Peserta. Lebih lanjut, pengecualian ini hanya berlaku jika Peserta (yaitu, pemerintah negara tuan rumah) memberikan jaminan dan bukti yang dapat diverifikasi bahwa kredit proyek yang dimaksud hanya memenuhi kewajiban dalam skema atau program kepatuhan domestik, serta tidak ada entitas yang diperbolehkan untuk mengklaim penggunaan kredit proyek tersebut dalam target iklim atau net-zero korporasi. Dalam kasus pengecualian ini, volume kredit yang diverifikasi dan diterbitkan khusus untuk penggunaan dalam skema kepatuhan domestik, serta yang tidak dapat diklaim penggunaannya, tidak akan dikurangkan dari volume penerbitan TREES.

13.2 PENGGUNAAN GANDA

Penggunaan ganda terjadi ketika satu unit unik digunakan dua kali, misalnya jika unit tersebut: 1) Dijual kepada lebih dari satu entitas pada waktu yang sama (disebut juga sebagai penjualan ganda) akibat penerbitan ganda atau praktik penjualan yang tidak sah; 2) Digunakan oleh pemilik yang sama untuk memenuhi lebih dari satu kewajiban/target; atau 3) Dibayar sebagai pembayaran berbasis hasil (*result-based payment*) dan kemudian juga dialihkan atau dijual ke entitas lain. Penggunaan ganda juga dapat terjadi jika penggunaan unit yang telah diterbitkan secara unik dilaporkan, misalnya untuk pencapaian NDC atau kewajiban CORSIA (Skema Pengimbangan dan Pengurangan Karbon untuk Penerbangan Internasional), tetapi unit tersebut tidak dihapuskan atau dibatalkan.

Untuk mencegah penggunaan ganda, TREES mewajibkan adanya bukti kepemilikan yang jelas pada saat penerbitan serta pelacakan kepemilikan kredit dalam registri berdasarkan nomor seri dan akun. Selain itu, penjualan ganda akan dilarang melalui aturan dalam Perjanjian Syarat

Penggunaan (*Terms of Use*) hukum yang harus disepakati oleh semua pemegang akun Registri ART, yang secara eksplisit melarang penggunaan ganda kredit serta melarang transfer kepemilikan kredit di luar registri.

13.3 KLAIM GANDA

Klaim ganda terjadi ketika ERR yang sama digunakan oleh dua atau lebih entitas (misalnya, Negara Pihak dalam Perjanjian Paris, operator maskapai penerbangan di bawah CORSIA, pembeli sukarela korporasi) untuk memenuhi kewajiban mitigasi perubahan iklim, target, janji, komitmen, atau upaya lainnya. Ini termasuk transfer internasional di bawah Perjanjian Paris untuk pencapaian Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional (*Nationally Determined Contributions/NDCs*) serta transfer untuk penggunaan oleh operator maskapai penerbangan di bawah CORSIA ICAO, atau ketika transfer di pasar sukarela dihitung baik sebagai janji pembeli korporasi maupun sebagai bagian dari NDC negara pemasok. Peserta ART dapat mengizinkan transfer Kredit TREES untuk tujuan kepatuhan kepada pembeli di luar negara Peserta dengan mengirimkan Surat Otorisasi Negara Tuan Rumah (*Host Country Letter of Authorization*) kepada ART dan kemudian menerapkan penyesuaian akuntansi dalam laporan transparansi dua tahunan kepada UNFCCC. Saat ini, transaksi pasar sukarela tidak memerlukan penyesuaian yang sesuai (*corresponding adjustments*).

Jika akuntansi untuk transfer internasional diperlukan atau diinginkan, Registri ART memfasilitasi proses ini untuk semua transaksi dengan menyediakan infrastruktur untuk mempublikasikan Surat Otorisasi Negara Tuan Rumah untuk transfer Kredit TREES, memberi label pada Kredit TREES yang terkait dengan Surat Otorisasi, serta memberi label pada Kredit TREES yang telah menerapkan penyesuaian yang sesuai. Semua penghapusan dan pembatalan Kredit TREES akan dicatat secara transparan dalam laporan publik di Registri ART. Selain itu, semua transfer Kredit TREES untuk digunakan di bawah CORSIA harus mengikuti prosedur dan persyaratan yang diuraikan dalam Lampiran B.

14. VALIDASI DAN VERIFIKASI

14.1 RUANG LINGKUP DAN FREKUENSI VALIDASI DAN VERIFIKASI

Standar TREES mengharuskan validasi dilakukan setelah tahun pertama dari setiap periode kredit 5 tahun, serta verifikasi dilakukan pada tahun ke-1, ke-3, dan ke-5 dari setiap periode kredit. Verifikasi bersifat opsional pada tahun ke-2 dan ke-4 dalam periode kredit tersebut. Namun, kredit tidak akan diterbitkan tanpa adanya verifikasi.

14.2 AKREDITASI BADAN VALIDASI DAN VERIFIKASI

Lembaga Validasi dan Verifikasi harus terakreditasi untuk melakukan validasi dan verifikasi oleh badan akreditasi yang merupakan anggota International Accreditation Forum (IAF) sebagaimana diuraikan dalam standar Validasi dan Verifikasi TREES.

Lembaga Validasi dan Verifikasi juga harus menyelesaikan aplikasi dan Pernyataan Lembaga Validasi dan Verifikasi (*Attestation of Validation and Verification Body*) untuk menjadi Lembaga Validasi dan Verifikasi ART yang disetujui.

Dokumen aplikasi Lembaga Validasi dan Verifikasi serta daftar Lembaga Validasi dan Verifikasi ART yang disetujui akan dikelola oleh Sekretariat ART dan tersedia di situs web ART.

14.3 PROSES VALIDASI DAN VERIFIKASI

Validasi dan Verifikasi TREES harus dilakukan sesuai dengan Standar Validasi dan Verifikasi TREES yang tersedia di situs web ART.

15. PERSYARATAN REGISTRASI

15.1 PERSYARATAN AKUN

Semua Peserta akan memiliki akun dalam Registri ART, yang dikelola oleh Sekretariat ART. Registri ART akan berisi informasi Peserta, dokumen program, Laporan Validasi dan Verifikasi, catatan penerbitan kredit berseri, serta data pembatalan, transfer, dan penghentian kredit. Sekretariat juga akan mengelola akun bufer cadangan untuk risiko pembalikan (*reversals buffer account*) dalam Registri ART, yang akan tersedia untuk publik.

15.2 DOKUMENTASI YANG TERSEDIA UNTUK UMUM

Semua dokumen TREES yang telah disetujui dan final, sebagaimana tercantum dalam Bagian 2.4, akan tersedia untuk umum melalui Registri ART. Peserta dapat menetapkan bagian tertentu dari dokumentasi sebagai Informasi Sensitif Komersial (*Commercially Sensitive Information/CSI*).

16. KELUHAN DAN BANDING

16.1 KELUHAN

Semua keluhan terkait validasi dan verifikasi harus disampaikan dan diselesaikan melalui prosedur keluhan dan banding dari Lembaga Validasi dan Verifikasi yang bersangkutan.

Ketika Peserta atau pemangku kepentingan keberatan terhadap keputusan yang dibuat oleh perwakilan ART atau penerapan persyaratan program ART, maka prosedur keluhan yang bersifat rahasia sebagaimana diatur dalam TREES harus diikuti.

16.2 BANDING

Jika suatu keluhan tidak terselesaikan setelah prosedur keluhan diselesaikan, Peserta atau pemangku kepentingan dapat mengajukan banding atas keputusan atau hasil yang dicapai, dengan mengikuti prosedur yang diatur dalam TREES.