

# Draf Pernyataan Konsensus tentang Kredit Karbon Hutan Tropis Berkualitas Tinggi

*Konteks: Organisasi kami (lihat di bawah) telah terlibat dalam proses kolaboratif untuk menangani minat perusahaan yang melonjak dalam kredit pengurangan dan penghapusan emisi karbon hutan tropis berkualitas tinggi. Upaya ini, yang difasilitasi oleh Meridian Institute, berfokus pada pengembangan panduan untuk perusahaan yang tertarik membeli kredit karbon di pasar karbon sukarela dengan pandangan tentang peningkatan integritas, kualitas, dan dampak pembelian ini.*

*Kami akui kredit karbon merupakan pelengkap, bukan pengganti untuk dekarbonisasi mendalam oleh perusahaan, dan mewakili salah satu dari beberapa jalan bagi perusahaan untuk membantu melindungi dan memulihkan hutan tropis. Namun, berhadapan dengan peningkatan permintaan dalam pasar sukarela, kami setuju bahwa panduan tentang kredit karbon berkualitas tinggi bersifat agak mendesak, yang menjamin fokus ini. Kami juga sangat setuju bahwa program dan proyek yang menghasilkan kredit karbon hutan tropis harus sepenuhnya menghormati partisipasi penuh dan efektif, dan membagikan andil manfaat yang adil untuk Masyarakat Pribumi dan Komunitas Lokal.*

*Setelah beberapa bulan bertukar aneka pengalaman dan perspektif, organisasi kami merumuskan draf pernyataan konsensus, dengan catatan bahwa beberapa masalah kritis seperti klaim dan harga tidak berada dalam cakupan saat ini. Kami akan meluncurkan proses konsultasi terbuka paling lambat akhir November 2021 untuk meminta masukan yang dibutuhkan pada draf pernyataan ini guna memastikan panduan perusahaan ini dapat ditindaklanjuti. Kami bermaksud memberikan panduan terperinci lebih lanjut setelah*

*Konsultasi Tercepat*

# Organisasi yang Berpartisipasi



World Wildlife Fund-AS

## LATAR BELAKANG

Sudah jelas dalam ilmu pengetahuan bahwa menghentikan dan mengentaskan kerugian hutan<sup>1</sup> tropis diperlukan untuk mengatasi perubahan iklim dan mencapai sasaran Perjanjian Paris.<sup>2</sup> Ekosistem hidup, terutama hutan tropis dan lahan gambut, mengandung lebih dari 100 Gt stok karbon yang, jika hilang, tidak dapat dipulihkan dalam jangka waktu yang relevan dengan penanganan krisis iklim.<sup>3</sup> Akan tetapi, lebih dari 4 juta hektar hutan tropis utama hilang setiap tahun, bersama dengan 8 juta hektar lagi hutan sekunder dan degradasi hutan yang signifikan.<sup>4</sup> Kehilangan hutan ini tidak hanya menghasilkan emisi, tetapi juga merongrong potensi berlimpah dari hutan yang utuh dan dapat pulih untuk terus menyerap karbon dari atmosfer.

Alam bersifat fundamental bagi daya tahan manusia dan kesejahteraan ekonomi, namun masih ada estimasi kesenjangan pendanaan \$700 miliar untuk alam dan keragaman hayati.<sup>5</sup> Secara khusus, potensi mitigasi alam telah diabaikan: solusi iklim alami<sup>6</sup>, seperti melindungi hutan, hanya menerima 3% dari pendanaan iklim global.<sup>7</sup> Mencapai emisi penggunaan tanah nol netto dalam dekade mendatang merupakan langkah yang wajib untuk merealisasikan nol netto di seluruh sektor pada pertengahan abad ini. Hal ini tidak dapat dicapai tanpa, yang pertama dan utama, pengentasan dengan cepat deforestasi dan degradasi yang dilengkapi dengan kemajuan signifikan menuju restorasi hutan tropis.<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> "Hutan tropis" digunakan di sepanjang dokumen ini untuk mengacu pada hutan tropis dan subtropis serta bakau, lahan gambut, dan lanskap lain yang penting dilindungi dan direstorasi untuk stabilitas iklim.

<sup>2</sup> Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 12 Des 2015, T.I.A.S. No. 16-1104, [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf).

<sup>3</sup> Allie Goldstein dkk., "Protecting irrecoverable carbon in Earth's ecosystems," *Nature Climate Change* 10 (2020): 287–295, <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0738-8>.

<sup>4</sup> "Global Forest Review," World Resources Institute, diakses 19 Agustus 2021, <https://research.wri.org/gfr/global-forest-review>.

<sup>5</sup> Deutz, A., dkk., J. 2020. Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap.

<https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-insights/reports/financing-nature-biodiversity-report/>

<sup>6</sup> Solusi iklim alami adalah konservasi, restorasi, dan perbaikan tindakan manajemen lahan yang meningkatkan penyimpanan karbon atau menghindari emisi gas rumah kaca di lanskap dan lahan basah di seluruh dunia. Lihat [Natural Climate Solutions \(nature.org\)](https://www.nature.org/natural-climate-solutions/)

<sup>7</sup> Rob Macquarie dkk., "Updated View on the Global Landscape of Climate Finance 2019," *Climate Policy Initiative*, 18 Desember 2020, <https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/updated-view-on-the-global-landscape-of-climate-finance-2019/>.

<sup>8</sup> IPCC, 2018: *Global warming of 1.5°C*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels. [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (ed.)]. In Press.

**Kebanyakan hutan tropis merupakan rumah dan warisan dari Masyarakat Pribumi (MP) dan Komunitas (KL) yang telah lama menjadi penjaga hutan tropis, tanah, wilayah, perairan, dan sumber daya.** Namun, hak, budaya, dan penghidupan MP dan KL semakin terancam oleh konversi hutan dan dampak perubahan iklim. MP dan KL memerlukan kapasitas, dukungan, dan kompensasi keuangan tambahan untuk memperbaiki keamanan lahan mereka dan memastikan kesempatan penghidupan yang berkelanjutan melalui layanan ekosistem yang mereka berikan. MP dan KL harus memiliki partisipasi penuh dan efektif dalam proses pengambilan keputusan, andil manfaat yang adil dan wajar dari konservasi hutan, dan Free Prior and Informed Consent (FPIC, Persetujuan Bebas, Didahulukan, dan Diberi Informasi).<sup>9</sup> Dalam praktiknya, prinsip ini ditunjukkan dengan buruk dan harus diterapkan secara universal.

**Perlindungan dan restorasi hutan tropis dan layanan ekosistem yang mereka berikan untuk kita dan alam bersifat mendasar untuk bisnis yang berkelanjutan di setiap bagian dunia.** Banyak perusahaan yang memiliki ketergantungan ekstensif terhadap berfungsinya hutan dan ekosistem lain, termasuk regulasi stabilitas iklim dan hidrologi lokal, pemeliharaan produktivitas pertanian dan layanan penyerbukan, serta penjagaan kesehatan dan keselamatan publik. Ketergantungan ini, disertai kebutuhan mendesak atas kepemimpinan sektor swasta untuk mengatasi hilangnya hutan tropis, telah menjadi lebih nyata lagi di dunia pasca-2020,<sup>10</sup> yang secara signifikan meningkatkan lagi ambisi perusahaan untuk membantu mengatasi kedaruratan perubahan iklim.

Banyak perusahaan menyimpulkan bahwa mereka tidak lagi sanggup menghadapi risiko materi atau reputasi yang terkait dengan hilangnya hutan. Beberapa di antaranya melangkah melebihi komitmen untuk membersihkan rantai suplai mereka dengan mendukung implementasi tindakan dan inisiatif di negara tuan rumah guna mengatasi pendorong deforestasi dan degradasi, seperti dengan menyediakan investasi di depan dalam aktivitas dan kapasitas teknis yang selaras.

**Perusahaan, bahu-membahu dengan pemerintah, masyarakat sipil, MP dan KL, memiliki beberapa jalan untuk membantu menghentikan hilangnya hutan tropis**

---

<sup>9</sup> Tentang FPIC: "persetujuan harus diminta sebelum proyek, rencana, atau tindakan apa pun terjadi (didahulukan), harus diputuskan secara independen (bebas), serta berbasis informasi yang akurat, tepat waktu, dan memadai yang diberikan dalam cara yang tepat secara budaya (diberi informasi) agar dianggap sebagai hasil atau manfaat yang valid dari proses pengambilan keputusan bersama." "Free Prior and Informed Consent. An Indigenous peoples' right and a good practice for local communities: Manual for Project Practitioners" Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016. <http://www.fao.org/3/i6190e/i6190e.pdf>

<sup>10</sup> Jong, Hans Nicholas. "Companies to miss 2020 zero-deforestation deadline, report says," Mongabay Environmental News, 21 Maret 2019, <https://news.mongabay.com/2019/03/companies-to-miss-2020-zero-deforestation-deadline-report-says/>

yang diakibatkan oleh deforestasi dan degradasi.<sup>11</sup> Hierarki mitigasi harus menjadi pedoman untuk memprioritaskan tindakan mereka.<sup>12</sup> Pembelian kredit karbon hutan, misalnya, tidak dapat menggantikan dekarbonisasi perusahaan sendiri. Perusahaan harus berkomitmen pada publik terhadap target berbasis sains yang divalidasi oleh Science-Based Targets Initiative (SBTi) atau yang setara.<sup>13</sup> Perusahaan dengan jejak intensif lahan juga harus aktif mengimplementasikan target deforestasi nol sejalan dengan Kerangka Akuntabilitas, yang selaras dengan tahun dasar 2020 atau sebelumnya. Meskipun bukan merupakan pengganti untuk upaya tersebut, pembelian kredit karbon hutan tropis berkualitas tinggi dan/atau dukungan non-kredit lainnya untuk hutan tropis serta tindakan mitigasi iklim berdampak tinggi dan mendesak lainnya di luar operasi langsung dan rantai suplai mereka, tidak hanya digalakkan namun juga semakin diharapkan.<sup>14</sup>

## ALASAN & PENDEKATAN

Kami (lihat halaman 2) percaya bahwa pasar sukarela untuk kredit karbon hutan tropis dapat memiliki peran pelengkap yang penting dalam membantu membatasi pemanasan global hingga 1,5 derajat Celsius, jika dikombinasikan dengan tindakan lain dan investasi oleh perusahaan untuk menghentikan hilangnya hutan tropis.

Melalui proses kolaboratif, kami telah merumuskan rekomendasi konsensus tentang bagaimana perusahaan dapat memperoleh kredit berkualitas tinggi dan mengarahkan permintaan mereka atas kredit mendatang dari pengurangan dan penghapusan emisi karbon hutan tropis. Rekomendasi ini seharusnya memberi perusahaan keyakinan bahwa upaya ini akan berkontribusi efektif terhadap stabilisasi iklim dan terwujudnya manfaat bersama sosial dan lingkungan yang diperlukan.

Cakupan Pernyataan Konsensus ini sengaja dibatasi pada peran pembelian sukarela kredit karbon hutan tropis sebagai bagian dari strategi iklim perusahaan dengan fokus spesifik pada perbedaan antara kredit karbon hutan dan memindahkan pasar menuju kredit berkualitas lebih tinggi. Pernyataan ini tidak secara substansial

---

<sup>11</sup> "Landscape Scale Action for Forests, People and Sustainable Production: A Practical Guide for Companies," Tropical Forest Alliance, World Wildlife Fund, and Proforest, September 2020, <https://jaresourcehub.org/wp-content/uploads/2020/09/JA-Practical-Guide.pdf>.

<sup>12</sup> Stevenson, Martha, dan Chris Weber. "First Things First: Avoid, Reduce ... and Only after That-Compensate." WWF, 27 Apr. 2020, [wwf.panda.org/wwf\\_news/?362819%2FFirst-Things-First-Avoid-Reduce--and-only-after-thatCompensate](http://wwf.panda.org/wwf_news/?362819%2FFirst-Things-First-Avoid-Reduce--and-only-after-thatCompensate).

<sup>13</sup> Menurut sains yang paling relevan dan tersedia, Perjanjian Paris dan Sasaran Pembangunan Berkelanjutan, perusahaan harus bertransisi menuju nol netto sejalan dengan jalur mitigasi yang konsisten dengan membatasi pemanasan hingga 1,5°C tanpa melebihi atau hanya sedikit melebihi. Referensi: "Foundations for Science-Based Net-Zero Target Setting in the Corporate Sector, Principle 2." <https://sciencebasedtargets.org/resources/files/foundations-for-net-zero-full-paper.pdf>

<sup>14</sup> Lihat, misalnya, TSVCM Leaders' Statement on High Ambition Path to Net Zero (2021) [https://www.iif.com/Portals/1/Files/High\\_Ambition\\_Path\\_to\\_Net\\_Zero.pdf](https://www.iif.com/Portals/1/Files/High_Ambition_Path_to_Net_Zero.pdf)

mengatasi banyak kebutuhan fundamental lainnya, termasuk perlunya pendanaan di depan untuk mengatasi penggerak deforestasi dan jaminan integritas sisi permintaan dan klien terkait, juga tidak mengatasi masalah harga yang mendasar.<sup>15</sup> Kami termotivasi sebagian oleh meningkatnya permintaan baru-baru ini yang diamati di pasar sukarela dan oleh keharusan agar permintaan ini dibedakan berdasarkan dampak, kualitas, dan skala program serta proyek pemberian kredit.

**Panduan kami berusaha memperjelas bagaimana perusahaan dapat menggunakan permintaan kredit mereka untuk membantu menghentikan dan mengurangi hilangnya hutan tropis dan mempercepat pengembangan jalur kredit dan hasil berkualitas tinggi secara optimal.** Kami akui bahwa peningkatan permintaan kredit yang cepat membawa risiko menurunnya kualitas penawaran. Akan tetapi, jika diarahkan dengan baik, pembelian kredit berkualitas tinggi dan sinyal permintaan mendatang memiliki potensi besar untuk manfaat hutan, MP, dan KL karena dapat membantu perusahaan dan masyarakat memenuhi sasaran iklim dengan menstimulasi desain pasar, mempercepat perumusan kebijakan, dan menghasilkan pendanaan untuk solusi iklim.

**Panduan kami juga berusaha menyampaikan perlunya partisipasi penuh dan efektif serta andil manfaat yang adil untuk MP dan KL. Khususnya, inisiatif yang diarahkan oleh MP dan KL, sejalan dengan sasaran transformasi pasar, harus diprioritaskan untuk pertimbangan dukungan.** MP dan KL dapat meraih manfaat melalui pengakuan hak dan pembiayaan jalur yang ditentukan sendiri untuk tata kelola pribumi, ekonomi pribumi, serta integritas budaya dan ekologi sebagaimana dibingkai dalam instrumen manajemen organisasi dan teritorial, seperti rencana hidup.<sup>16</sup> Dukungan ini dapat menghasilkan kondisi pemberdayaan untuk implementasi inisiatif yang diarahkan oleh MP dan KL, seperti proposal untuk REDD+ yurisdiksional pribumi, metode yang tengah dikembangkan oleh COICA untuk partisipasi penuh dan efektif MP dan KL dalam proses dan andil manfaat untuk tindakan di lapangan guna menghadapi deforestasi dan degradasi hutan tropis.

---

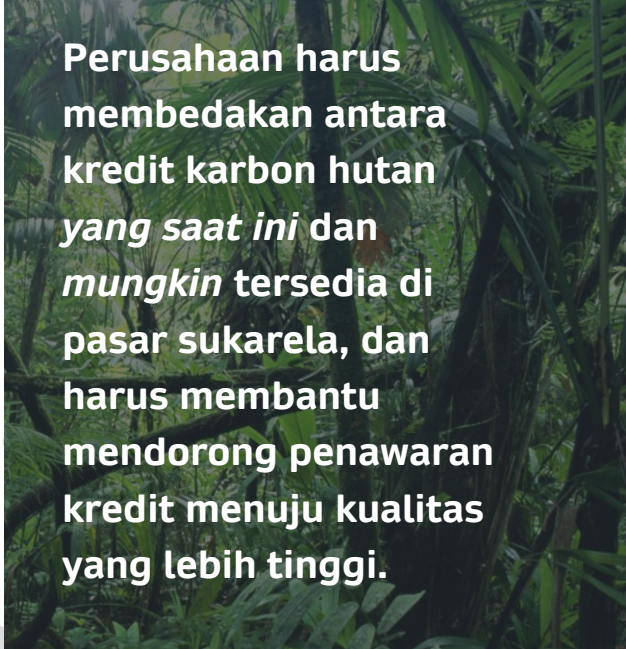
<sup>15</sup> Jenis investasi lain dapat dilakukan oleh perusahaan untuk mengatasi ancaman bagi hutan dan ekosistem lainnya di samping atau dalam kombinasi dengan kredit karbon (misalnya pendanaan campuran, ikatan hijau, dll.)

<sup>16</sup> "What is the Indigenous Life Plan?" Gaia Amazonas, n.d. [https://www.gaiamazonas.org/en/noticias/2020-08-06\\_what-is-the-indigenous-life-plan/](https://www.gaiamazonas.org/en/noticias/2020-08-06_what-is-the-indigenous-life-plan/)

Lebih jauh, panduan kami berusaha untuk menyampaikan bahwa perusahaan harus membedakan antara kredit karbon hutan *yang saat ini* dan  *mungkin* tersedia di pasar sukarela, dan juga harus membantu mendorong penawaran kredit menuju kualitas yang lebih tinggi. Perusahaan memiliki peran penting dalam menandakan permintaan, dan saat tersedia, semakin banyak mencari kredit yang terkait dengan program dan intervensi yang dapat memberikan hasil berkualitas tinggi dan dengan cepat memperbesar dampak dengan mendorong perubahan dari skala subnasional ke nasional sebagaimana dibayangkan dalam Perjanjian Paris. Memang, meskipun perusahaan saat ini menghadapi risiko pasar yang kompleks dan dinamis dalam kredit karbon, mereka juga sejauh ini memiliki manfaat terbesar untuk memengaruhi pasar ini guna memberikan kredit berkualitas tinggi dan berdampak tinggi.

Kami telah memfokuskan perhatian yang besar pada kebutuhan dan kesempatan untuk menggeser penawaran di pasar kredit karbon dari waktu ke waktu menuju pemberian kredit dan tindakan skala yurisdiksional terintegrasi, serta bagaimana menyelesaikannya. Kredit karbon hutan yang saat ini tersedia di pasar karbon sukarela hampir dihasilkan secara eksklusif oleh aktivitas skala proyek untuk melindungi dan merestorasi hutan dan menghasilkan pengurangan dan penghapusan emisi. Banyak aktivitas skala proyek telah memberikan hasil penting untuk iklim, untuk keragaman hayati, dan untuk masyarakat setempat. Proyek terbaik juga telah berkontribusi pada ditunjukkannya REDD+ sebagai mekanisme pembiayaan yang dapat disesuaikan untuk konservasi hutan dan penghidupan setempat dan telah menginformasikan pengembangan sistem REDD+ nasional.<sup>17</sup> Aktivitas skala proyek akan terus mendukung banyak inisiatif yang lebih luas untuk melindungi dan merestorasi hutan, khususnya apabila menargetkan area yang sangat bernilai atau rentan, terlibat langsung dengan pemangku kepentingan lokal, dan memastikan mereka memiliki informasi penuh dan kapasitas teknis yang diperlukan untuk berpartisipasi secara efektif, dan menarik investasi swasta.

Akan tetapi, pengalaman juga telah mengungkap beberapa risiko yang terkait dengan pemberian kredit karbon hutan skala proyek. Proyek mungkin menghadapi keterbatasan dalam kemampuannya menangani pendorong emisi berbasis hutan



Perusahaan harus membedakan antara kredit karbon hutan *yang saat ini* dan  *mungkin* tersedia di pasar sukarela, dan harus membantu mendorong penawaran kredit menuju kualitas yang lebih tinggi.

<sup>17</sup> Duchelle dkk. (2019) [https://files.wri.org/d8/s3fs-public/forest-based-climate-mitigation\\_0.pdf](https://files.wri.org/d8/s3fs-public/forest-based-climate-mitigation_0.pdf)

secara optimal. Di samping itu, meskipun standar, metodologi, dan prosedur verifikasi terus berkembang dan membaik, ada bukti bahwa semua itu tidak memiliki kemampuan merata untuk mengelola risiko seperti kebocoran, ketiadaan penambahan, dan ketidakpermanenan. Misalnya, garis dasar pemberian kredit oleh proyek bersertifikasi ternyata melebihi deforestasi yang terpantau yang terjadi dalam kawasan, yang menunjukkan bahwa sebagian kredit yang dikeluarkan oleh proyek tersebut mungkin bukan tambahan.<sup>18</sup> Lebih jauh, beberapa proyek tidak mematuhi partisipasi melindungi, penuh, dan efektif MP dan KL, termasuk andil manfaat yang adil.

Program skala yurisdiksional dapat berpotensi memitigasi beberapa risiko ini. Pemberian kredit skala yurisdiksional memiliki potensi untuk memberikan insentif pada pemerintah guna mengambil keputusan dan melakukan tindakan yang implementasinya merupakan otoritas mereka. Ini mencakup tindakan seperti reformasi kebijakan; pengakuan hak-hak MP dan KL, partisipasi penuh dan efektif; serta penegakan hukum. Semua ini diperlukan untuk mengakhiri deforestasi tropis secara optimal. Skalanya bisa menjadi penentu penting integritas lingkungan kredit karbon, apa pun sektornya, dengan program skala lebih besar yang lebih diposisikan untuk memitigasi risiko kebocoran, ketiadaan penambahan, dan ketidakpermanenan dibandingkan dengan proyek yang berdiri sendiri.<sup>19</sup> Misalnya, level referensi berdasarkan tingkat deforestasi historis baru-baru ini di area yang besar kurang cenderung melebihi estimasi pengurangan emisi netto, yang menunjukkan bahwa pemberian kredit karbon hutan berdasarkan kinerja yang diukur pada skala yurisdiksi besar dapat membantu memastikan kredit berkualitas tinggi. Apalagi, dimasukkannya wilayah pribumi serta partisipasi penuh dan efektif MP dan KL dalam program yurisdiksional memiliki potensi untuk memperluas manfaat pada masyarakat yang lebih luas, termasuk konservasi stok karbon.

**Oleh sebab itu, kami percaya bahwa transisi cepat menuju pemberian kredit skala yurisdiksional untuk pengurangan dan penghapusan emisi berbasis hutan, termasuk proyek yang sepenuhnya diwadahi<sup>20</sup>, dapat membantu memastikan ada jalur yang mantap untuk kredit karbon hutan tropis berkualitas tinggi.** Permintaan untuk kredit tersebut dapat berkontribusi efektif pada stabilisasi iklim maupun pemberian manfaat bersama sosial yang diperlukan pada skala yang dibutuhkan untuk membantu memenuhi target iklim global dan Sasaran Pembangunan Berkelanjutan. Pada waktu yang bersamaan, kami akui bahwa keberhasilan pemberian kredit skala yurisdiksional

---

<sup>18</sup> Lihat, misalnya, West, T. dkk., "Overstated carbon emission reductions from voluntary REDD+ projects in the Brazilian Amazon". PNAS 117 (30) (2020).

<sup>19</sup> Stephan Schwartzman dkk. (2021) "Environmental integrity of emissions reductions depends on scale and systemic changes, not sector of origin." Environ. Res. Lett. 16 091001.

<sup>20</sup> Definisi yang tersedia di bagian V.



bergantung pada adanya kebijakan yang mantap, pemantauan, dan kerangka penegakan serta pada partisipasi bermakna dari pelaku setempat (termasuk MP dan KL) dan andil manfaat yang adil, khususnya terkait dengan pemilik hak seperti MP. Alhasil, transisi ke pemberian kredit skala yurisdiksional harus disertai dengan verifikasi kepatuhan terhadap standar tinggi integritas prosedural.

Lebih lanjut, kami akui bahwa pemerintah yurisdiksional sangat beragam dalam hal kesiapan mereka menghasilkan kredit karbon hutan, dan bahwa kredit tersebut belum tersedia di pasar karbon sukarela, kecuali sebagai komitmen pembelian di awal. Akibatnya, pembelian korporat jangka pendek atas kredit skala proyek integritas tinggi mungkin tepat dalam keadaan tertentu. Keadaan tersebut diperinci dalam panduan di bawah ini, termasuk Tabel 1. Grup yang bertanggung jawab membuat Pernyataan Konsensus ini berkomitmen untuk memberikan panduan yang lebih terperinci terkait bagaimana pembeli korporat dapat melakukan skrining konsistensi kredit skala proyek dengan transisi yang diinginkan menuju keselarasan dengan program skala yurisdiksiokanal

## **PANDUAN KORPORAT: REKOMENDASI KONSENSUS**

**Terkait dengan kredit karbon hutan tropis berkualitas tinggi, kami setuju perusahaan harus:**

- I. MEMPERTIMBANGKAN UNTUK MEMASUKKAN KREDIT KARBON HUTAN TROPIS DALAM STRATEGI MITIGASI MELEBIHI RANTAI NILAI MEREKA**  
Perusahaan yang mencari kesempatan hemat biaya dan karbon untuk memitigasi perubahan iklim harus, jika diinginkan, memasukkan hutan tropis dalam strategi iklim mereka melalui pembelian kredit pengurangan dan penghapusan emisi hutan tropis berkualitas tinggi untuk meningkatkan upaya pengurangan langsung.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> WWF dan BCG (2020)

[https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/beyond\\_science\\_based\\_targets\\_\\_a\\_blueprint\\_for\\_corporate\\_action\\_on\\_climate\\_and\\_nature.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/beyond_science_based_targets__a_blueprint_for_corporate_action_on_climate_and_nature.pdf)

- II. PRIORITASKAN DUKUNGAN UNTUK PROGRAM DAN PROYEK YANG MENGURANGI ANCAMAN TERHADAP HUTAN TROPIS YANG MASIH ADA MELALUI PEMBELIAN KREDIT:** Di tempat-tempat yang masih mengalami deforestasi, perusahaan harus memprioritaskan pembelian kredit pengurangan emisi berkualitas tinggi di atas kredit penghapusan (misalnya yang dihasilkan melalui upaya penanaman pohon yang terkait dengan reboisasi dan penghijauan). Perusahaan harus memprioritaskan investasi untuk meningkatkan skala upaya restorasi dalam yurisdiksi di mana program yurisdiksional sudah ada dan emisi dari deforestasi dan degradasi juga turun, untuk mendukung perencanaan penggunaan lahan terintegrasi dan menghindari insentif yang salah. Perusahaan harus mempertimbangkan untuk memasukkan dalam portofolio mereka pembiayaan non-kredit dan/atau kredit yang dikeluarkan secara konservatif dari yurisdiksi "Deforestasi Rendah Hutan Tinggi" (HFLD) (banyak yang mencakup wilayah pribumi). Ini dapat mencakup insentif jangka pendek untuk mempertahankan hutan yang masih utuh, memastikan insentif tidak terbatas pada area yang mengalami ancaman langsung, dan mendukung pengakuan keberhasilan MP dan KL dalam konservasi hutan.
- III. PASTIKAN KOMPONEN ESENSIAL DARI INTEGRASI SOSIAL DAN LINGKUNGAN TERPENUHI UNTUK SEMUA KREDIT YANG DIBELI DENGAN DIMULAI DARI PROGRAM DAN STANDAR AKREDITASI YANG KREDIBEL SERTA DITAMBAHKAN DENGAN UJI TUNTAS YANG DITARGETKAN GUNA MENGATASI KELEMAHAN DAN RISIKO YANG DIKETAHUI.** Atribut standar akreditasi integritas tinggi mencakup metode untuk memastikan bahwa pengurangan dan penghapusan emisi itu nyata, tambahan, berdasarkan garis dasar konservatif, dipantau, dilaporkan dan diverifikasi, serta permanen. Semua juga harus menangani kebocoran, tidak dikeluarkan dua kali atau dijual, dan mematuhi Cancun Safeguards.<sup>22</sup> Atribut program akreditasi integritas tinggi mencakup tata kelola program transparan, penyediaan partisipasi publik,<sup>23</sup> protokol dan metodologi yang jelas dan transparan, prosedur validasi dan verifikasi pihak ketiga yang kokoh, dasar hukum yang kuat, dan pelacakan di registri publik.<sup>23</sup>

Untuk memastikan **integritas sosial**:

---

<sup>22</sup> "Perlindungan REDD + juga dikenal sebagai Cancun Safeguards dan bertujuan untuk memastikan inisiatif REDD + mengatasi dengan baik masalah seperti hak masyarakat pribumi dan komunitas tradisional, partisipasi sosial, pelestarian ekosistem alami, keberlanjutan hasil REDD+ yang dicapai, dan risiko perpindahan tekanan dari deforestasi dan degradasi hutan ke daerah lain." <http://www.amazonfund.gov.br/en/monitoring-evaluation/REDD-safeguards/>

<sup>23</sup> Untuk komponen dasar kualitas untuk proyek atau program yang mengeluarkan kredit, lihat, misalnya, [CORSIA Emissions Units Eligibility Criteria](#) dari ICAO dan ["What Makes a High Quality Carbon Credit"](#) dari Carbon Credit Quality Initiative."

- Intervensi harus memastikan FPIC dan partisipasi penuh dan efektif dari MP dan KL, perempuan, dan komunitas lain yang kurang terlayani dari tahap pencarian ide ke depannya, dan bahwa fungsi pemangku kepentingan tersebut sebagai mitra (dan MP sebagai pemilik hak)—dan tidak hanya sebagai penerima manfaat—dalam pendekatan antar-budaya yang benar-benar kolaboratif yang menghargai praktik budaya yang beragam.
- Distribusi manfaat dan pendapatan yang fair, transparan, dan adil dan harus mengakui peran vital MP dan KL dalam konservasi hutan. Distribusi manfaat harus langsung ke MP dan KL, bukan melalui perantara pihak ketiga yang memerlukan biaya administratif.
- Pembangunan kapasitas harus diserahkan ke MP dan KL untuk partisipasi efektif mereka.
- Protokol konsultasi lokal harus dihormati.
- Hak-hak MP dan KL untuk penggunaan yang bebas dan hak properti untuk lahan, wilayah, perairan, dan sumber daya menurut penggunaan adat berkelanjutan dan pengetahuan tradisional mereka harus sepenuhnya dihormati
- Pertimbangan tuntas harus diberikan untuk pendekatan yang diusulkan dan diarahkan oleh MP (misalnya REDD+ yurisdiksional pribumi, suatu metode yang tengah dikembangkan oleh COICA<sup>24</sup>) oleh pemerintah dan pelaku non-negara.
- Sistem MP dan KL dan struktur organisasi serta permasalahannya terkait metodologi pengukuran juga harus dihormati sepenuhnya.

Untuk memastikan **integritas lingkungan**, pemberian kredit harus didasarkan pada:

- Kepatuhan yang diverifikasi secara independen dengan persyaratan untuk garis dasar berbasis bukti yang kokoh untuk memastikan penambahan;
- Persyaratan pengurangan berdasarkan estimasi konservatif risiko ketidakpermanenan dan kebocoran;

<sup>24</sup> COICA mendefinisikan REDD+ yurisdiksional sebagai: implementasi strategi untuk mengurangi emisi dari penggunaan lahan dan perubahan di tingkat yurisdiksi, dalam hal ini, Wilayah Pribumi. Ini didasarkan pada panduan Amazon Indigenous REDD+ (RIA, sebuah proposal tersendiri dari COICA yang memprioritaskan manajemen holistik hutan dan Wilayah Pribumi, dan mengakui struktur tata kelolanya), dan memastikan tidak hanya menghormati hak wilayah dan lahan serta CPLI untuk Masyarakat Pribumi, tetapi juga partisipasi efektif dari Masyarakat Pribumi dalam prosesnya, dan distribusi manfaat yang adil. Khususnya, dimasukkannya area dengan cakupan vegetasi tinggi dan deforestasi rendah (HFLD) diupayakan, karena sebagian besar Wilayah Pribumi, karena pencapaiannya dalam konservasi hutan, dicirikan oleh hal itu

- Peningkatan Berkelanjutan atas spesifisitas data dan pengurangan ketidakpastian keseluruhan dari waktu ke waktu yang ditentukan melalui penggunaan ilmu pengetahuan mutakhir/terbaik yang ada.
- Kesejalaran dengan strategi yurisdiksional dan kerangka akuntansi jika dikembangkan; dan
- Penghindaran perhitungan ganda.

#### IV. SECARA AKTIF MENDORONG DAN MENDUKUNG TRANSISI CEPAT MENUJU PENDEKATAN KREDIT YURISDIKSI:

Pemberian kredit karbon hutan tropis perlu bergeser dari proyek mandiri ke pendekatan skala yurisdiksional (yaitu proyek yang sepenuhnya diwadahi atau program skala yurisdiksional) **sesegera mungkin jika layak** untuk merealisasikan potensi mencapai peningkatan besaran pengurangan dan akhirnya penghapusan emisi yang hemat biaya. Program REDD+ skala yurisdiksional kini muncul dan kita mengantisipasi bahwa kredit skala yurisdiksional akan siap dibeli di pasar karbon sukarela dalam beberapa tahun ke depan. Permintaan perusahaan dapat berperan penting dalam mempercepat perkembangan ini.

**Perusahaan dapat mendorong perubahan melalui komitmen dan persetujuan pembelian ke depan.** Dalam jangka pendek, komitmen pada pembelian ke depan kredit skala yurisdiksional berkualitas tinggi dapat berkontribusi pada induksi dan percepatan penawaran kredit tersebut. Persetujuan pembelian ke depan pada harga yang wajar akan membantu memberikan kepastian dan insentif untuk mendorong perubahan yang dibutuhkan.

#### V. KEMBANGKAN PORTOFOLIO DARI WAKTU KE WAKTU UNTUK MENCAKUP LEBIH BANYAK KREDIT DARI PROGRAM YURISDIKSIONAL DAN PROYEK YANG SEPENUHNYA DIWADAH:

Kredit dari proyek yang sepenuhnya diwadahi (lihat kriteria di bawah ini) belum tersedia di pasar. Karena itu, untuk saat ini, pembelian selektif atas kredit skala proyek berkualitas tinggi merupakan opsi yang layak. Akan tetapi, dalam jangka pendek hingga sedang, pembelian kredit skala proyek harus memprioritaskan proyek yang berada dalam proses memberikan wadah dalam program pemberian kredit skala yurisdiksional dan sistem akuntansi jika telah tersedia. Pembelian tersebut dapat memberikan kontinuitas dukungan melalui transisi terbatas waktu dan memberikan insentif untuk mempercepat transisi tersebut. Pembelian selektif kredit skala proyek prioritas tinggi mungkin dapat dijustifikasi dalam jangka yang lebih panjang di beberapa tempat, khususnya LDC (negara kurang maju), jika pemberian kredit skala yurisdiksional tidak layak.

Keseimbangan relatif berbagai jenis kredit hutan tropis dalam portofolio harus berkembang dari waktu ke waktu dalam arah yang lebih ditimbang terhadap kredit skala yurisdiksional, termasuk proyek yang sepenuhnya diwadahi.

Keadaan jangka pendek, jangka sedang, dan jangka panjang dalam yurisdiksi di berbagai tahapan pengembangan program dideskripsikan lebih lanjut di bawah ini dan dirangkum di Tabel 1. Evolusi portofolio kredit karbon hutan yang mewakili arah yang direkomendasikan dari keseluruhan pasar diilustrasikan di Gambar 1.

**Pembelian kredit skala proyek harus memprioritaskan yang berasal dari proyek yang aktif mengambil langkah untuk memberikan wadah ke dalam strategi program skala yurisdiksional dan sistem akuntansi:** Akhirnya program pemberian kredit yurisdiksional akan dikembangkan di sebagian besar tempat agar proyek sepenuhnya diwadahi secara terencana. Di samping itu, proyek-proyek ini harus selaras dengan partisipasi penuh dan efektif dari MP dan KL serta distribusi manfaat yang adil.

**Proyek-proyek yang sepenuhnya diwadahi adalah yang memenuhi kriteria berikut ini:**

- A. Proyek-proyek yang berada dalam cakupan program yurisdiksional yang terdaftar di dan divalidasi oleh standar akreditasi bereputasi baik.
- B. Program yurisdiksional memiliki level pemberian kredit yang divalidasi secara independen serta sistem pemantauan dan pelaporan dengan pemantauan dan verifikasi dilakukan dalam interval yang rutin.
- C. Intervensi proyek selaras dengan strategi program yurisdiksional, dan pengurangan serta penghapusan emisi skala proyek diperhitungkan dalam akuntansi dan pelaporan skala yurisdiksional.
- D. Kinerja diukur pada skala yurisdiksional.
- E. Kredit kemudian dialokasikan ke proyek dengan cara yang adil dan transparan. Alokasi tersebut dapat memanfaatkan pendekatan yang sebisa mungkin berbeda, termasuk berdasarkan kinerja relatif terhadap garis dasar yang dialokasikan secara yurisdiksional.

**Tabel 1. Opsi untuk memastikan kualitas dan untuk menandakan permintaan menuju kredit skala yurisdiksional untuk mencapai volume pengurangan dan penghapusan emisi hemat biaya yang lebih tinggi. Perusahaan harus membatasi pembelian pada kredit yang terdaftar di tabel ini.**

*Panduan yang lebih terperinci akan mengikuti Pernyataan Konsensus terkait tonggak prestasi untuk kemajuan yurisdiksional, pemberian wadah, dan persyaratan uji tuntas tambahan.*

| KARAKTERISTIK YURISDIKSI SEBAGAI ASAL KREDIT   | PANDUAN PEMBELI   | ITEM TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN UNTUK PERTIMBANGAN/UJI TUNTAS   |
|--|---|---|
| <p><b>Program REDD+ yurisdiksional sudah atau diharapkan akan didaftarkan dan divalidasi oleh standar yang diakui secara internasional dan menawarkan kredit dalam jangka pendek</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjalin perjanjian pembelian di awal untuk kredit skala yurisdiksional.</li> <li>• Membeli kredit skala yurisdiksional yang disertifikasi secara independen<sup>25</sup> yang dikeluarkan oleh yurisdiksi atau proyek yang sepenuhnya diwadahi jika tersedia di pasar. Kredit ini harus membentuk pangsa portofolio perusahaan yang tumbuh dengan cepat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pahami bagaimana standar akreditasi memastikan komponen esensial integritas sosial dan lingkungan (dideskripsikan di rekomendasi III), dan lakukan uji tuntas tambahan untuk menangani risiko yang dikenal, misalnya memantau verifikasi partisipasi penuh dan efektif serta andil manfaat yang adil dengan masyarakat pribumi dan lokal.</li> </ul> |

<sup>25</sup> Seperti di semua pasar karbon, program akreditasi berperan esensial dalam kelayakan dan integritas pasar kredit karbon hutan. Yang saat ini ada adalah beberapa standar (misalnya [Verra, Gold Standard, ART: Arsitektur untuk Transaksi REDD+, REDD+ Environmental Excellence Standards-TREES, TFS: California Tropical Forest Standard](#)) serta kerangka ([FCPF Carbon Fund's Methodological Framework](#), CORSIA dari ICAO) dan proses pengaturan norma ([Natural Climate Solutions Alliance-NCSA, The Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets-TSVCM, Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative-VCMI](#)). Kebanyakan program, standar, dan proses pengaturan norma ini relatif baru dan/atau dalam proses menjalani revisi dan terbatas dalam hal partisipasi.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bersiaplah untuk membayar harga premium.</li> </ul> |  |
|--|--|--|

| KARAKTERISTIK YURISDIKSI SEBAGAI ASAL KREDIT   | PANDUAN PEMBELI   | ITEM TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN UNTUK PERTIMBANGAN/UJI TUNTAS  |
|--|---|--|
| <p><b>Program REDD+ yurisdiksional terus berkembang (memiliki setidaknya tingkat emisi referensi hutan, sistem pemantauan hutan, dan rencana andil manfaat pendahuluan) dan diharapkan menawarkan kredit berdasarkan standar yang diakui internasional dalam jangka menengah</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membeli kredit skala proyek yang disertifikasi secara independen, di mana:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Jika proyek sudah ada dan berada dalam cakupan program yurisdiksional, berarti proyek sedang dalam proses dimasukkan<sup>26</sup> ke dalam tahapan program pemberian kredit skala</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pahami bagaimana standar akreditasi memastikan komponen esensial integritas sosial dan lingkungan (dideskripsikan di Rekomendasi III), dan lakukan uji tuntas tambahan untuk menangani risiko yang dikenal, misalnya memantau verifikasi partisipasi penuh dan efektif serta andil manfaat</li> </ul> |

<sup>26</sup> Sejumlah indikator bahwa proyek tengah melakukan upaya transparan dengan iktikad baik untuk bertransisi ke pemberian wadah penuh mencakup hal seperti: menyelaraskan dengan tingkat referensi skala yurisdiksional dari suatu yurisdiksi (artinya level referensi per definisi sudah disertifikasi secara independen); menyelaraskan dengan strategi

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>yurisdiksional dan sistem akuntansi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika proyek masih baru dan berada dalam cakupan program yurisdiksional, proyek sudah diwadahi dalam tingkat referensi dan segala unsur program yurisdiksional lainnya yang ada.</li> </ul> | <p>yang adil dengan masyarakat pribumi dan lokal; memerlukan bukti bahwa garis dasar mencerminkan andil konservatif dari kinerja yurisdiksional; memerlukan bukti kemajuan menuju pentahapan garis dasar proyek ke dalam tingkat referensi yurisdiksional.</p> |
|--|--|--|

| KARAKTERISTIK YURISDIKSI SEBAGAI ASAL KREDIT | PANDUAN PEMBELI | ITEM TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN UNTUK PERTIMBANGAN/UJI TUNTAS |
|--|-----------------|---|
|--|-----------------|---|

yurisdiksional untuk menangani pendorong deforestasi dan degradasi (misalnya strategi REDD+ nasional atau rencana pengembangan emisi rendah); mengontribusikan dana atau sumber daya lain pada pengembangan sistem REDD+ yurisdiksional; keterlibatan berulang dari pemerintah dan titik fokus masyarakat sipil untuk mencapai keselarasan ini; transparansi penuh dalam metodologi; indikasi dukungan multi-pemangku kepentingan.



**Program REDD+ yurisdiksional yang belum ada dan belum diantisipasi dalam jangka pendek hingga jangka menengah**

- Membeli kredit skala proyek yang disertifikasi secara independen dari proyek dengan kualitas luar biasa (misalnya FPIC dan manfaat luar biasa untuk MP dan KL dan/atau keragaman hayati); dan bahwa
- Jika proyek sudah ada, proyek bekerja dengan cara transparan untuk memberlakukan garis dasar proyek konservatif yang selaras dengan metodologi dan data aktivitas regional (misalnya pengajuan level referensi UNFCCC atau tingkat referensi relevan yang disertifikasi secara independen, jika ada) dan yang diestimasi dalam konsultasi dengan pemilik hak yang terkait dan pemangku kepentingan lain; atau
- Jika proyek masih baru, proyek memiliki garis dasar proyek yang transparan, konservatif, dan dikonsultasikan secara memadai, seperti dideskripsikan dalam butir sebelumnya.
- Pahami bagaimana standar akreditasi memastikan komponen esensial integritas sosial dan lingkungan (dideskripsikan di Rekomendasi III), dan lakukan uji tuntas tambahan untuk menangani risiko yang dikenal, misalnya memantau verifikasi partisipasi penuh dan efektif serta andil manfaat yang adil dengan masyarakat pribumi dan lokal; memerlukan dan meninjau bukti bahwa garis dasar mencerminkan andil konservatif dari kinerja yurisdiksional; dan diestimasi dalam konsultasi dengan pemilik hak yang terkait, dan pemangku kepentingan lain.

Gambar 1.

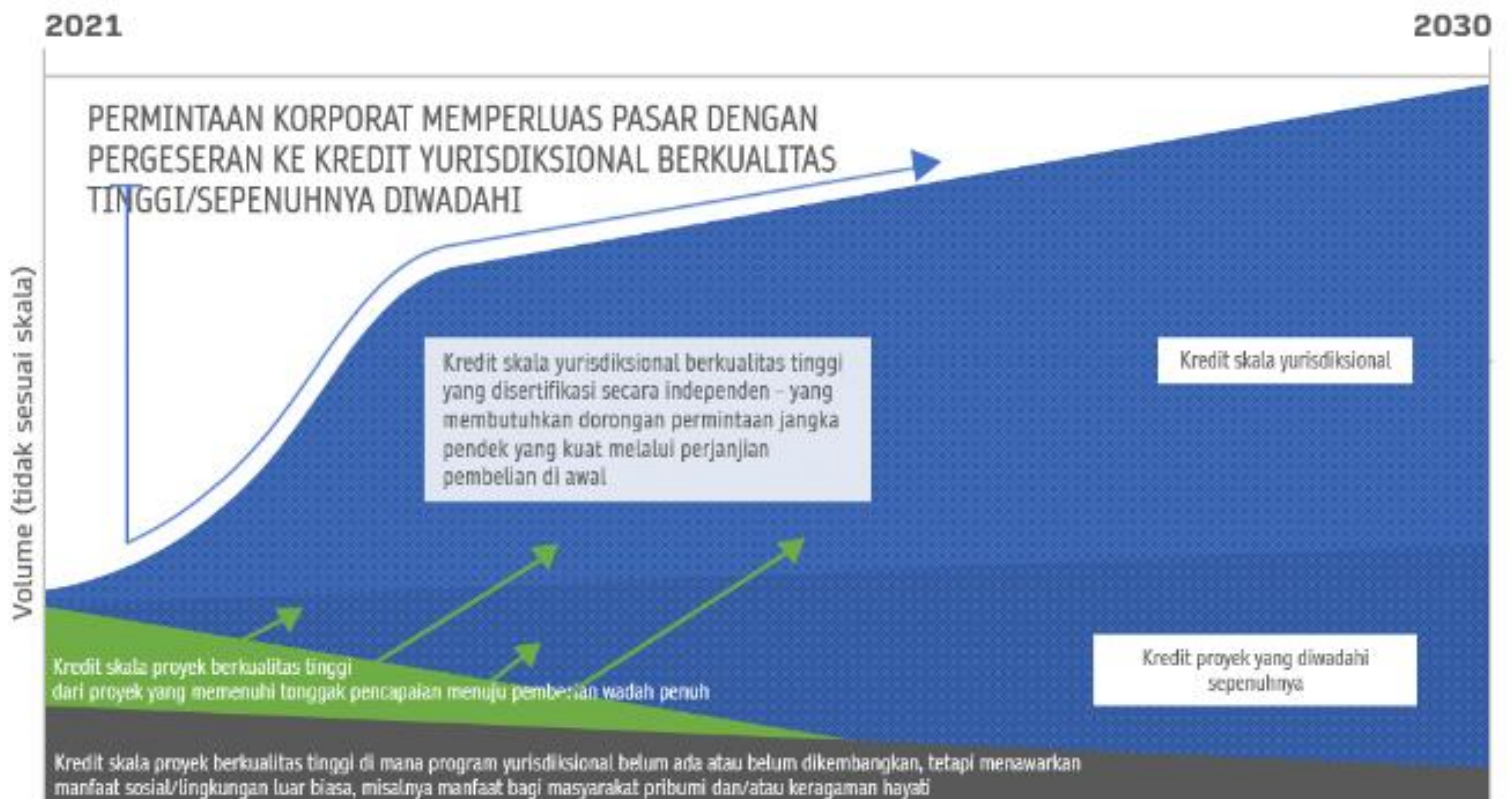
## JALUR PASAR YANG DIINGINKAN

### DALAM JANGKA PENDEK, PERUSAHAAN HARUS:

- Memprioritaskan pembelian kredit untuk pengurangan emisi
- Menggunakan perjanjian pembelian di awal untuk menyesuaikan penawaran kredit skala yurisdiksional
- Untuk kredit skala proyek, prioritaskan proyek yang bergerak menuju pemberian wadah penuh
- Menyertakan kredit dari area deforestasi rendah hutan tinggi (HFLD) dan negara kurang maju (LDC), dan/atau dukungan non-kredit, di mana manfaat sosial/lingkungan dan integritasnya tinggi sebagai bagian dari pendekatan portofolio terdiversifikasi.

### DARI WAKTU KE WAKTU, PERUSAHAAN HARUS:

- Terus memprioritaskan pembelian kredit untuk pengurangan emisi (dibandingkan kredit untuk penghapusan) kecuali di yurisdiksional di mana deforestasi dan degradasi menurun
- Meningkatkan pembelian kredit skala yurisdiksional jika telah tersedia
- Terus menyertakan kredit dari area deforestasi rendah hutan tinggi (HFLD) dan negara kurang maju (LDC), dan/atau dukungan non-kredit, di mana manfaat sosial/lingkungan dan integritasnya tinggi sebagai bagian dari pendekatan portofolio terdiversifikasi.



## **VI. BERI INSENTIF KESELARASAN DENGAN PERJANJIAN PARIS DAN PENINGKATAN SERTA PENCAPAIAN NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTIONS (NDC):**

Pembelian kredit karbon hutan harus memberikan insentif untuk implementasi dan pencapaian NDC dan kemajuannya dan peningkatan ambisi dari waktu ke waktu. Perusahaan dan organisasi penetapan standar harus memberikan insentif keselarasan aktivitas pemberian kredit karbon hutan dengan kewajiban transparansi dan akuntansi Perjanjian Paris. Jika negara tuan rumah memberikan otorisasi kredit karbon untuk digunakan terhadap NDC atau untuk tujuan mitigasi internasional lainnya, termasuk untuk CORSIA, penyesuaian terkait harus diterapkan menurut aturan internasional. Jika suatu perusahaan membeli kredit karbon untuk tujuan sukarela, pengurangan atau penghapusan emisi yang mendasarinya bisa dihitung terhadap NDC negara tuan rumah selama tidak dihitung terhadap NDC negara lain atau diotorisasi oleh negara tuan rumah untuk "tujuan mitigasi internasional lainnya".<sup>27</sup> Jika aktivitas pemberian kredit karbon hutan akan dihitung terhadap NDC negara tuan rumah, perusahaan harus menyampaikan pada publik bahwa pengurangan atau penghapusan yang mendasarinya juga akan berkontribusi pada NDC negara Tuan rumah.

**Untuk mencapai transparansi, perusahaan harus melaporkan penggunaan kredit karbon mereka** yang menyebutkan negara tuan rumah, tahun, proyek atau program, badan penetapan standar, dan apakah kredit diasosiasikan dengan penyesuaian yang terkait. Perusahaan juga harus bekerja sama dengan pemerintah, badan penetapan standar, MP, KL, dan masyarakat sipil untuk membuat aturan, sistem administratif, dan infrastruktur yang dibutuhkan untuk transparansi dan akuntansi yang tangguh terhadap transaksi kredit karbon, termasuk melalui dikeluarkannya penyesuaian terkait, bila perlu, dan ketetapan dalam kontrak pembelian ke depan.

## **VII. GIATKAN ORGANISASI PENGATURAN STANDAR KREDIT KARBON HUTAN UNTUK MENDORONG MOMENTUM MENUJU INTEGRASI TINGGI, KREDIT YURISDIKSIONAL YANG SEPENUHNYA DIWADAH.**

Organisasi penetapan standar harus mengembangkan dan meningkatkan standar yang mencapai kualitas sosial dan lingkungan yang tinggi melalui evolusi dan integrasi semua pemberian kredit ke dalam pendekatan dan program yurisdiksional, seiring perkembangan program tersebut. Perusahaan harus melakukan uji tuntas tambahan untuk mengatasi kelemahan yang diketahui dalam standar dan proses verifikasi (misalnya untuk memastikan garis dasar sudah cukup kokoh).

---

<sup>27</sup> Lihat ayat 1(f) Laporan draf Keputusan --/CMA.3, di FCCC/PA/CMA/2021/L.18, yang tersedia di [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_L18\\_adv.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_L18_adv.pdf)

DRAFT

## MENATAP KE DEPAN

Selain panduan terperinci yang akan datang dari grup ini, kami sarankan perusahaan tetap mengikuti panduan yang baru dari Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets (TSVCM), Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (VCMI) dan inisiatif lain yang membahas masalah kualitas kredit karbon di luar sektor hutan serta sumber informasi lain yang memandu tindakan penting dari perusahaan selain pembelian kredit.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Lihat, misalnya, Jurisdictional Approaches Resources Hub yang dikelola oleh Tropical Forest Alliance, yang tersedia di <http://jaresourcehub.org/>.