



Bogor, Juli 2021

Solusi Inovatif untuk Strategi Lanskap Keanekaragaman Hayati dan Perubahan Iklim dalam Mendukung SDGs di Indonesia

(Innovative Solutions for Climate Change and Biodiversity
Landscape Strategy to Support SDGs in Indonesia)

AFoCO/023/2021

Oleh: Dr. Etti Ginoga, Dr. Hesti Lestari Tata dan Ayun Widyoningrum

Penandatanganan project Kerjasama AFoCO/023/2021 antara Indonesia (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan AFoCO (Asian Forest Cooperation Organisation) tentang "*Innovative Solutions for Climate Change and Biodiversity Landscape Strategy to Support SDGs in Indonesia*" (Solusi Inovatif untuk Strategi Lanskap Keanekaragaman Hayati dan Perubahan Iklim Dalam Mendukung SDGs di Indonesia telah dilakukan pada tanggal 24 Juni 2021. Kerjasama AFoCO/023/2021 yang akan dilaksanakan selama tiga (3) tahun ini, mulai Juli 2021 sampai dengan Juni 2024, secara umum bertujuan untuk memberikan solusi inovatif untuk praktik pengelolaan berkelanjutan dan penguatan kapasitas pemangku kepentingan termasuk masyarakat di dalam Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dalam berkontribusi pada target pengurangan emisi Indonesia dan mendukung target tujuan pembangunan berkelanjutan/SDGs tahun 2030.



Gambar 1. Penandatanganan Perjanjian Kerjasama Kepala Badan Litbang dan Inovasi dengan AFoCO (Asian Forestry Corporation Organisation)

Undang-Undang No. 16 Tahun 2016 menyebutkan bahwa kontribusi yang ditetapkan secara nasional (NDC), Indonesia menargetkan penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 29% dengan usaha sendiri, dan 41% dengan dukungan internasional. Terdapat 5 (lima) sektor dalam NDC yang berperan dalam penurunan emisi GRK, yaitu energi, limbah, *industrial processes and production use* (IPPU), pertanian, dan kehutanan. Pada saat ini telah diselesaikan pembaruan NDC Indonesia. Dalam pembaruan NDC tersebut, terdapat update informasi sesuai

dengan kondisi terkini, termasuk terkait elemen adaptasi, sarana implementasi serta kerangka transparansi. Kemudian terdapat komitmen baru terkait *oceans, wetland* seperti mangrove, coral dan padang lamun yang biasa disebut *blue carbon*. Dalam pembaruan NDC, target penurunan emisi tetap sama.

Target penurunan emisi ini merupakan bagian dari strategi jangka panjang hingga tahun 2070, yaitu kebijakan dan pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim atau *long-term strategies (LTS)*. LTS Indonesia memuat beberapa elemen,

antara lain: (1) Ambisi terhadap upaya adaptasi dan mitigasi; (2) Arah upaya mitigasi; (3) Arah upaya adaptasi; (4) Kebijakan lintas sektoral dan perhitungannya; (5) Kemitraan internasional; (6) Penerapan pendekatan; serta (7) *Monitoring, review* dan *update*. Strategi jangka Panjang ini mempunyai target 'menuju *net zero emission*' pada 2050. Di dalamnya diperlukan pengembangan inovasi, dan penguatan peran para pihak termasuk masyarakat dalam upaya pengendalian perubahan iklim, sehingga diharapkan Indonesia benar-benar dapat mencapai target 'net zero emission' pada Tahun 2070.

Karena itu sinergitas peran dan kebijakan pemerintah, swasta dan para pihak lainnya dalam menyelaraskan tujuan dan target pembangunan nasional, sub-nasional dan internasional dalam pengendalian perubahan iklim menjadi penting, termasuk tujuan pembangunan berkelanjutan atau sustainable development goals (SDGs) tahun 2030. Semua pelaksanaan pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial, ekonomi dan lingkungan diharapkan sekaligus berkontribusi terhadap implementasi SDGs untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat global.

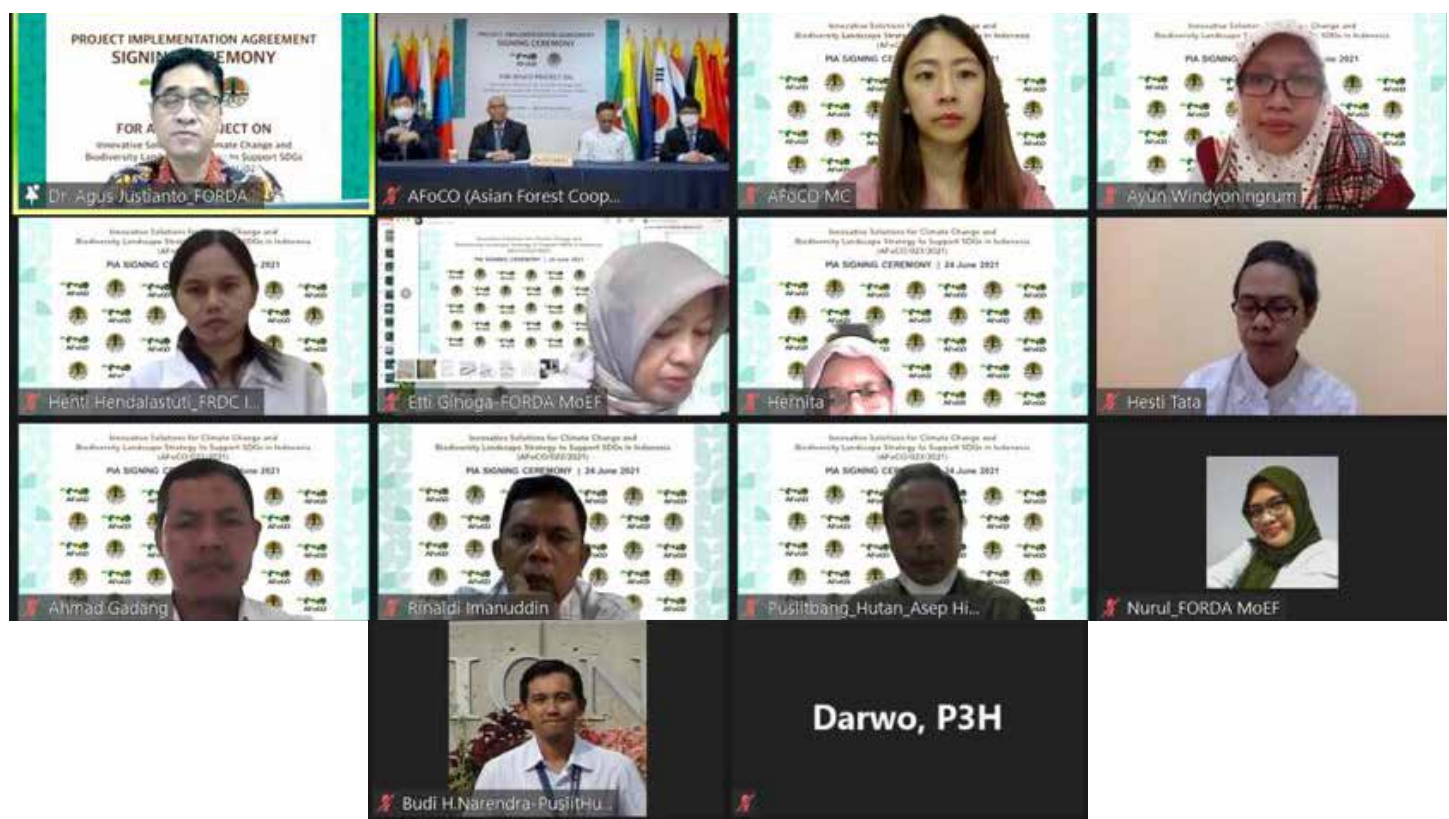
Komitmen SDGs di Indonesia dalam pelaksanaannya diatur dalam Perpres No. 59 Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Dimana SDGs

No. 15, melindungi, merestorasi, dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati. Hal ini karena Indonesia merupakan *Mega-Biodiversity country* kaya akan flora dan fauna endemic, baik di wilayah daratan maupun lautan. Hal ini ditunjukkan dengan telah teridentifikasinya 133.693 spesies (SoFo, 2020) di Indonesia, yang terdiri dari mamalia, burung, reptil, ikan, moluska, nematoda, arthropoda, anthozoa, flora, alga, dan sebagainya. Keanekaragaman hayati tersebut dapat kita temukan pada level ekosistem, species dan genetik. Sementara ekosistem lanskap dalam prosesnya terus berevolusi, bersukses, penuh dinamika dan modifikasi karena proses evolusi sosial-ekonomi-lingkungan. Keanekaragaman hayati dan sumber daya genetiknya yang dimiliki Indonesia, selain menjadi potensi yang luar biasa untuk mensejahterakan masyarakat Indonesia juga memikat negara-negara yang tidak lagi memiliki sumber daya, tetapi memerlukan teknologi yang tepat guna untuk dapat memanfaatkannya.

Menghadapi perkembangan tantangan kekayaan keanekaragaman hayati yang tinggi tersebut, perlu memiliki kemampuan iptek untuk dapat mengelola kekayaan tersebut.

Hal ini kemudian juga mempengaruhi komitmen yang terkait pengelolaan sumber daya alam antara lain *Convention on International Trade on Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)*, *Convention on Biological Diversity (CBD)*, *Cartagena Protocol on Biosafety*, *United Nation Convention To Combat Desertification*, and *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCC)*. Karena itu dapat dilihat konektifitas antara kegiatan

Kerjasama Indonesia AFoCO ini dengan kebijakan dan tantangan untuk memberikan solusi inovatif untuk konservasi dan pemanfaatan biodiversitas, penurunan emisi dan berkontribusi dalam tujuan pembangunan berkelanjutan.



Gambar 2. Peserta Penandatanganan Kerjasama BLI-AFoCO

Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini secara umum ditujukan untuk memberikan solusi inovatif untuk praktik-praktik pengelolaan berkelanjutan dan meningkatkan kapasitas Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dan masyarakat lokal dalam berkontribusi pada target pengurangan emisi, dan memperbaiki lanskap keanekaragaman hayati dalam mendukung target SDGs global tahun 2030. Dalam hal ini terutama target SDG #1 tanpa kemiskinan, SDG #2 tanpa kelaparan, SDG #8 mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inklusif, lapangan pekerjaan yang layak, mitigasi dan adaptasi SDG #13 terhadap Perubahan Iklim, dan SDG #15 untuk melindungi, memulihkan, dan mempromosikan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem darat dan hutan yang dikelola secara berkelanjutan, memerangi penggurunan, menghentikan dan membalikkan degradasi lahan dan hilangnya keanekaragaman hayati.

Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk sebagai berikut:

1. Menetapkan informasi dasar dengan memetakan kondisi biofisik (spasial temporal), kondisi sosial ekonomi (sebelum dan sesudah proyek), dan potensi sumber daya alam;
2. Memfasilitasi rencana bisnis KPH berdasarkan rencana jangka panjang dan menengah (RPHJP, RPHJM) KPH;

3. Membangun dan mengembangkan demplot untuk peningkatan stok karbon di KPH termasuk Kawasan Hutan Tujuan Khusus (KHDTK);
4. Melakukan alih teknologi iptek dan meningkatkan kesadaran masyarakat dan pemangku kepentingan melalui sintesis, rekomendasi praktik kebijakan, dan diseminasi hasil.

Dampak kegiatan ini dapat diukur melalui hasil yang terukur, terlacak dan termonitor sebagai berikut:

1. Peningkatan tutupan hutan mulai dari 0,01-0,65% dari baseline yang berkisar antara 1.547-517.600 ha dalam waktu 3-5 tahun setelah proyek, dan mencegah hilangnya keanekaragaman hayati dengan pengelolaan hutan yang lebih lestari;
2. Berkontribusi 10% terhadap target baseline yang akan ditentukan selama proyek melalui pengelolaan hutan dalam 3-5 tahun setelah proyek;
3. Meningkatkan kapasitas 30-50% pengelola hutan dan masyarakat untuk mempraktikkan pengelolaan hutan lestari dalam waktu 3 tahun setelah proyek;
4. Peningkatan penghidupan masyarakat melalui penerapan penghidupan berkelanjutan berbasis hutan sebesar 10% dari baseline yang akan ditentukan selama proyek dan meningkatkan kontribusi KPH minimal 7% terhadap pembangunan baseline ekonomi.

Lokasi

Kegiatan kerjasama "Solusi Inovatif untuk Strategi Lanskap Keanekaragaman Hayati dan Perubahan Iklim untuk Mendukung SDGs di Indonesia" akan dilaksanakan di tiga lokasi, yaitu (1) tipe ekosistem gambut di Kawasan Hutan dengan Tujuan

Khusus (KHDTK) Kepau Jaya, KPH Sorek, Provinsi Riau; (2) tipe ekosistem mangrove di Tahura Ngurah Rai, KPH Bali Selatan, Provinsi Bali; dan (3) tipe ekosistem karst di KPH Bulusaraung, Provinsi Sulawesi Selatan (Gambar 3).



Gambar 3. Lokasi Kegiatan

Lokasi Kegiatan

Pemilihan lokasi ekosistem gambut di Riau didasarkan sebagai perwakilan dari tipe ekosistem gambut di Sumatra. Pulau Sumatra memiliki luas gambut terbesar di Indonesia. Tipe ekosistem mangrove di

Bali didasarkan pada keterwakilan luas, jenis, potensi serta tantangan pelestarian untuk konservasi dan sekaligus wisata. Lokasi Karst di Maros, Sulawesi Selatan. Kawasan Karst Maros Pangkep (KKMP)

memiliki tipe menara karst (*tower karst*) yang terbesar dan terindah kedua di dunia setelah kawasan karst di Cina Selatan.

Tabel 1. Tujuan, Output dan Kegiatan

Tujuan	Output	Kegiatan
1. Menetapkan informasi dasar dengan memetakan kondisi biofisik (spasial temporal), kondisi sosial ekonomi (sebelum dan sesudah proyek), dan potensi sumber daya alam;	1. Peta spasial dan hasil analisis biofisik	1. Pengumpulan dan analisis data dan informasi untuk skoping termasuk spasial analisis. 2. Pengumpulan dan analisis baseline data dan informasi tentang carbon stock, tingkat emisi, biodiversitas; dan identifikasi potensi komoditas.
	2. Status terkini dan baseline social ekonomi data	Survey, analisis data dan informasi social ekonomi (livelihood, analisis ekonomi dan pasar) di awal dan akhir kegiatan (before and after project)
	3. Potensial Komoditas untuk dipasarkan	Investigasi dan melaksanakan analisis value chain dan analisis pasar untuk komoditas potensial.
2. Memfasilitasi rencana bisnis KPH berdasarkan rencana jangka panjang (RPHJP) dan menengah (RPHJM);	4. Kapasitas para pihak dan Masyarakat Meningkatkan sesuai rencana bisnis KPH	1. Penguatan kapasitas para pihak dalam analisis baik spasial maupun usaha 2. Penguatan kapasitas para pihak dalam perhitungan karbon, dan perhitungan pengurangan emisi 3. Penguatan kapasitas dan alih teknologi terhadap para pihak dalam inisiasi atau promosi ekowisata 4. Penguatan kapasitas dalam bisnis startup termasuk upgrade produk dan jasa melalui online business
	5. Rencana Bisnis KPH Berkembang	1. Workshop pengembangan scenario rencana bisnis i.e., ekowisata, pengembangan produk, pengembangan pasar 2. Pembelajaran dan dialog kebijakan (workshop dan FGD) di Kabupaten dan Propinsi sesuai rencana bisnis KPH.
3. Membangun dan mengembangkan demplot untuk peningkatan stok karbon di KPH atau Kawasan Hutan Tujuan Khusus (KHDTK) seluas 10 ha setiap lokasi;	6. Desain pembangunan 3 demonstration plot pada lokasi tepat.	Participatory rural appraisal (PRA) on demonstration plat site matching
	7. Terbangunannya Demonstration plot seluar 10 ha di tiap lokasi.	Establishing demonstration plots
	8. Terpelihara dan termonitor Demplot 6 bulan setelah penanaman.	Maintenance growth monitoring of the demonstration plots.
4. Mentransfer iptek dan meningkatkan kesadaran masyarakat dan pemangku kepentingan melalui sintesis, rekomendasi praktik kebijakan, dan diseminasi hasil.	9. Teknis dan pemahaman transfer teknologi kepada para pihak melalui workshops, Training, dan diseminasi hasil.	1. Organize workshop for the midterm and end project results. 2. Publication and dissemination (workshop, seminar, conference, publications). 3. Review, Monitoring, Evaluation: mid-term, annual review, and reporting substance and financial. 4. Monitoring and Evaluation of each output. 5. Staff Resources

Penutup

Kegiatan kerjasama Indonesia dengan AFoCO ini akan melibatkan berbagai pemangku kepentingan di tingkat nasional hingga ke tingkat tapak, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, pihak pengelola kawasan, pihak swasta, masyarakat petani, nelayan, pengelola jasa ekowisata dan lainnya yang kehidupannya tergantung pada sumber daya alam. Karena itu kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap

komitmen Indonesia secara terukur, termonitor dan terlacak secara spasial dan di lapangan.

Dengan menjalankan empat azas mekanisme keberlanjutan, yaitu keberlanjutan kelembagaan, teknis, social dan ekonomi-finansial, diharapkan kegiatan kerjasama ini akan tetap dapat berlanjut dan memberikan kemanfaatan kepada masyarakat setelah proyek berakhir pada Juni 2024.

Informasi lebih lanjut hubungi:

PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HUTAN

Dr. Hesti Lestari Tata, Dr. Etti Ginoga, Ayun Widyaningrum

Jl. Gunung Batu No. 5 Kotak Pos 165 Bogor 16610, Jawa Barat
Telp. +62 251 8633234, 7520067; Fax. +62251 8638111; E-mail: p3h@gmail.com

