



# Bincokai KEHATI

Berita dan informasi tentang konservasi alam dan keanekaragaman hayati



PERIODE:  
Oktober-Desember 2023

## EKOSISTEM KEHUTANAN



## Pengembangan Usaha Komunitas Berbasis Pertanian dan Potensi Desa di Cipeteuy, Kabandungan, Sukabumi

Hampir semua penduduk di Kecamatan Kabandungan, Sukabumi, bermata pencaharian sebagai petani. Tingkat kesejahteraan mereka dipengaruhi oleh produktifitas dan teknik pengelolaan lahan pertanian, termasuk faktor ketersediaan lahan dan sarana prasarana produksi, serta pasar. Program pengembangan usaha komunitas di Desa Cipeteuy ini diajukan oleh Perkumpulan Absolut Indonesia, melalui program inovasi KEHATI dari *endowment fund*, dalam rangka penguatan ketahanan pangan jangka panjang melalui praktik pertanian ramah lingkungan dan tangguh iklim, serta pembangunan badan usaha petani berbasis potensi desa untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Dengan luasan 4.128 km<sup>2</sup>, Sukabumi merupakan kabupaten terluas di Jawa Barat, dan terluas kedua di Pulau Jawa dan Bali. Terletak pada 6°43'-7°29' selatan khatulistiwa, Sukabumi termasuk dalam zona tropis dengan ciri kelembaban udara sedang, curah hujan tinggi, dan kecepatan angin sedang. Kondisi hidrologi di wilayah Kabupaten Sukabumi dipengaruhi oleh keberadaan air tanah dengan munculnya mata air yang berasal dari lembah atau kaki bukit, dan air permukaan yang terdiri dari sungai dan anak sungai yang membentuk 6 (enam) Daerah Aliran Sungai (DAS). Lebih khusus lagi, Desa Cipeteuy, Kabandungan terletak di sekitar kawasan penyangga Taman Nasional Gunung Halimun Salak, yang

merupakan hutan hujan tropis tersisa di Pulau Jawa.

### Latar Belakang Proyek.

Dalam proposalnya, Absolut Indonesia menyampaikan bahwa perubahan tutupan hutan dan lahan yang berfungsi sebagai daerah tangkapan air, di DAS Cimandiri mengakibatkan terjadinya perbedaan debit air yang cukup signifikan pada musim hujan dengan debit air pada musim kemarau. Lahan yang tergolong sangat kritis di DAS ini mencapai 64.554 hektar dan 32.202 tergolong kritis. Kondisi ini berpotensi menimbulkan berbagai bencana.

Sebagaimana dijelaskan melalui laman Inarisk Badan Nasional



Penanggulangan Bencana (BNPB), seluruh wilayah di Kabupaten Sukabumi memiliki risiko tinggi terkena bencana terkait perubahan iklim yang berdampak signifikan seperti banjir bandang, tanah longsor, dan kekeringan. Data bencana yang diperoleh dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan tanah longsor cukup sering terjadi dari tahun 2017 hingga 2021. Selama lima tahun terakhir terjadi 115 kali tanah longsor, diikuti 11 kali banjir dan dua kali kekeringan.

Merujuk pada peta ketahanan dan kerentanan pangan Provinsi Jawa Barat tahun 2020, hampir setiap kecamatan di peta ketahanan dan kerawanan pangan Kabupaten Sukabumi berstatus tahan dan sangat tahan. Namun bencana banjir, tanah longsor, dan kekeringan yang dipengaruhi oleh perubahan siklus hidrologi akibat perubahan iklim secara signifikan mengancam ketahanan pangan di Kabupaten ini.

Kondisi ketahanan dan kerawanan pangan tersebut juga dipengaruhi oleh sistem produksi pangan yang saat ini basis penyediaannya cenderung mengutamakan ketersediaan (*quantity*), tanpa mempertimbangkan keberlanjutan dan nilai gizi. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukabumi, menyatakan sebanyak 10.441 anak mengalami masalah gizi kronis akibat kurangnya asupan gizi dalam jangka waktu panjang, sehingga pertumbuhannya terganggu (*stunting*).

Dari sisi produksi, ancaman kerawanan pangan disebabkan oleh sistem pertanian konvensional, yang masih menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Penggunaan pupuk dan pestisida buatan pabrik ini beresiko

tidak hanya pada kelangsungan usaha pertanian itu sendiri, namun juga berdampak negatif pada lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia.

Di sisi lain, kelangkaan pupuk kimia dan tidak merata distribusinya menjadi masalah bagi petani kecil seperti dialami di Desa Cipetuey dan desa sekitarnya di Kabandungan. Pemerintah kesulitan menyediakan pupuk karena mahalnya bahan utama pupuk kimia yang masih harus diimpor. Padahal, sumber bahan alami di desa tersedia melimpah untuk diproduksi menjadi pupuk organik dan agen pengendali hayati, seperti salah satunya jamur *Tricoderma*.

Terbitnya Peraturan Menteri Pertanian No. 10 Tahun 2022 Tentang Tata Cara Penetapan Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi menjadi tantangan baru bagi petani karena membatasi jumlah atau alokasi pupuk bersubsidi. Akibatnya ketika harga pupuk melonjak, biaya produksi meningkat membebani petani.

Jika melihat pada faktor akses dan disparitas harga yang sebagian besar kendalanya terdapat pada pasar dan kebijakan pemerintah, maka diketahui bahwa keberadaan tengkulak menjadi salah satu penentu kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Sukabumi. Para tengkulak ini bukan hanya bertindak sebagai pembeli tapi juga penyedia modal dan sarana produksi bagi petani. Akibatnya para petani memiliki ketergantungan dalam penentuan harga jual dan akses untuk mendapatkan harga jual lebih tinggi.

Pada saat yang sama, di sisi lain, petani belum sepenuhnya terorganisir sehingga belum terdapat kesepahaman

mengenai kalender tanam dan panen yang berfungsi untuk memastikan kualitas dan kontinuitas produk yang dibutuhkan pasar tertentu.

## Implementasi Program

Program kerja sama dengan Perkumpulan Absolute Indonesia menawarkan inovasi sosial-ekonomi-lingkungan yaitu menghubungkan isu kelangkaan pupuk kimia dengan kemandirian petani memproduksi pupuk organik dan agen pengendali hayati dan meningkatkan kapasitas petani dalam perbaikan lahan kritis menjadi produktif dan perbaikan akses pasar untuk menjual hasil bumi mereka.

Kelangkaan pupuk dan harganya yang kian tidak terjangkau oleh petani, menggerakkan komunitas petani di Desa Cipeuteuy untuk memperkuat kapasitasnya dalam membuat pupuk organik secara mandiri. Hal itu ditujukan untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian dan komoditi sayur-2 yang diandalkan selama ini sebagai mata pencaharian petani, sekaligus memperbaiki kesuburan tanah di lahan kritis yang akan direhabilitasi sebagai bagian dari pengembangan model Agroekologi di desa-desa di sekitar TN Halimun Salak.

Pemberdayaan petani melalui berbagai pelatihan ini bertujuan mendorong usaha multi komoditas pertanian (sayur-sayuran), buah-buahan, kopi, jenis kayu endemik dan jasa lingkungan berupa usaha ekowisata desa yang tengah dirintis untuk mendapat akses pasar lebih luas dan terorganisir.

Hasil-hasil praktik pembuatan pupuk hayati dan agen hayati *Tricoderma*, akan diuji di lahan kelompok tani dan di lahan rehabilitasi yang dikelola kelompok tani hutan, dengan komoditas kayu endemik dan pohon buah-buahan (jambu dan alpukat) melalui pengembangan kebun bibit desa. Ke depan, hasil-hasil multi komoditas pertanian dan jasa lingkungan akan dipasarkan dan dikembangkan melalui Badan Usaha Milik Petani atau koperasi usaha bersama.

Dalam perencanaannya, Absolute menargetkan kegiatan dapat

berkontribusi dalam program ketahanan pangan di desa-desa di Kecamatan Kabundungan dan Kelapa Nunggal di sekitar TN Gunung Halimun Salak, melalui sinergi berbagai program sbb:

1. Adopsi praktek pertanian berkelanjutan mengintegrasikan pengelolaan pertanian oleh petani yang menggarap lahan di dalam dan di luar kawasan hutan (Poktan dan KTH) melalui praktik pertanian berwawasan iklim (climate-smart agriculture) dan sistem agroekologi, yang menjadi bagian ketahanan komunitas dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Penerapan agroekologi melalui pengayaan jenis pohon bernilai ekologi dan ekonomi seperti pohon buah, sebagai tumpangsari terpadu untuk meningkatkan produktivitas dan menjaga keseimbangan ekologis wilayah pertanian dan lahan kritis di penyangga TNGHS, dan DAS Cimandiri

2. Pengembangan Usaha Komunitas Berbasis Pertanian dan Potensi Desa yang direncanakan dan disusun bersama Poktan dan KTH, dengan komponen kegiatan sebagai berikut:

**a. Membangun Ruang Belajar Pemberdayaan Untuk Pertanian Berkelanjutan**

Kelompok Tani (Poktan) dan Kelompok Tani Hutan (KTH) akan ditingkatkan kapasitasnya dalam pembuatan pupuk, untuk mendorong terciptanya kemandirian dalam penyediaan pupuk dan agen hayati dan memperbaiki kesuburan tanah dan mengembalikan keseimbangan ekologis lahan.

**b. Pembangunan Kebun Bibit Desa**

Poktan dan KTH akan membangun kebun bibit dengan ragam jenis seperti jenis kayu endemik seperti Puspa (*Schima wallichii*), Huru (*Machilus rimota*), Rasamala (*Altingia excelsa*) mendukung kegiatan rehabilitasi yang dikemas

melalui adopsi pohon yang menjadi salah satu paket wisata yang dikembangkan. Jenis-jenis bibit tanaman pangan akan dikelola oleh kelompok perempuan melalui kegiatan pertanian pekarangan rumah.

**c. Penguatan Kelompok Usaha Bersama**

Usaha bersama yang akan dibangun adalah Badan Usaha Milik Petani (BUMP) yang berbadan hukum koperasi (Koperasi Serba Usaha/KSU). BUMP ini memiliki 3 fungsi atau layanan, yaitu:

- Layanan konsultasi, Layanan penyediaan produk hayati atau organik bagi petani;
- Layanan pemasaran produk pertanian dan usaha jasa lingkungan, dan
- Peningkatan usaha Kopi Absolute dengan PT. Java Kirana untuk memperluas jaringan pemasaran dan peningkatan kapasitas petani dalam pengelolaan komoditas kopi.

Manager Program Ekosistem Hutan Yayasan KEHATI, Rio Bunet, dalam laporannya menjelaskan bahwa Program Usaha Komunitas Berbasis Potensi Desa ini mulai dilaksanakan pada Agustus 2023, setelah dinyatakan lolos uji tuntas di Sekretariat Absolute Indonesia di Kabundungan pada 18 Juli. Dalam periode berjalan telah dilaksanakan berbagai kegiatan sampai dengan November 2023, yaitu:

- Dalam rangka pembentukan koperasi badan usaha petani yang direncanakan pada Desember, Absolute telah bertemu dengan Catalyst dan PT Mahora-hora, PT Java Kirana, dan PT. Agridesa dalam kerangka program Impact Investment yang didukung KEHATI. Upaya ini menjajaki potensi komoditas dan produk gula aren, kopi dan komoditas pertanian lainnya. Pertemuan tersebut dilakukan virtual pada tanggal 13 September 2023.
- Penyusunan panduan pelatihan pembuatan pupuk organik dan penyiapan pembangunan pondok belajar dan demplot dilakukan pada Agustus hingga September. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik dan pestisida alami *Tricoderma* beserta demplot pertanian, dilakukan pada November.
- Fasilitasi 15 perwakilan petani kopi dari KTH Pabangbon Lestari, KTH Cikaniki Sejahtera, KTH Malasari Lestari, KTH Alam Lestari dari desa Malasari dan Desa Purasari untuk belajar budidaya dan proses pengolahan kopi ke Perkumpulan Absolut di desa Cipeteuy dilaksanakan pada 30 September.
- Pelatihan pembuatan agen hayati berbahan *Tricoderma* untuk pupuk dan pestisida alami dalam rangka mendukung program pertanian organik dan kemandirian pupuk diselenggarakan pada 10-11 November 2023 di desa Cipeteuy. Hasil dari pelatihan ini adalah pembukaan demplot seluas 1.200 m<sup>2</sup> untuk diaplikasikan pada tanaman budi daya dan melakukan observasi lapangan sebagai bagian dari pembelajaran, termasuk pembangunan sarana belajar warga tani.
- Kelompok Tani Hutan, juga telah melakukan kerja sama dengan BPDAS untuk penanaman lahan kritis seluas 126 ha, dengan tanaman alpukat, petai dan jengkol, yang nantinya akan diintegrasikan dengan program dukungan KEHATI di lahan APL dan desa oleh kelompok tani (Poktan). Sementara ini sudah dibuka kebun pembibitan untuk persiapan penanaman bibit di musim hujan 2023-2024;
- Pelatihan pendirian dan pengelolaan Koperasi, dibimbing oleh Dinas Koperasi Daerah, diikuti 70 (dari target 25 peserta) dilaksanakan pada 29 November 2023; dengan tindak lanjut akan dilakukan seleksi terhadap anggota koperasi yang nantinya akan terlibat dalam pelatihan penyusunan SOP dan manajemen usaha di awal 2024.

## EKOSISTEM PERTANIAN

### PESTA RAYA FLOBAMORATAS 2023:

# Kampanye Ketahanan Pangan Lokal Menghadapi Perubahan Iklim



“Pesta Raya Flobamoratas menjadi ruang untuk mereka menyalurkan aspirasi dan suara mereka, termasuk menampilkan aksi-aksi adaptasi yang telah mereka lakukan, melalui pameran, teater, diskusi, nonton bersama, konser musik dan kegiatan seni lainnya,” ungkap Asisten Program Ekosistem Pertanian Yayasan KEHATI, Imroatul Mukhlisoh.

### Pameran Kuliner Membangun Keadilan Iklim dari Dapur Mama

Tergabung dalam Koalisi Pangan BAIK, Yayasan KEHATI terlibat dalam kegiatan tersebut dengan menggelar pameran kuliner dan kriya. Tema yang diangkat dalam pameran kuliner tersebut adalah “Membangun Keadilan Iklim dari Dapur Mama” terdiri dari beberapa agenda.

Pesta Raya Flobamoratas 2023 (PRF 2023) telah terlaksana pada 3 – 4 November 2023 di Waterpark Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Acara ini diselenggarakan oleh aliansi VCA (Voices for Just Climate Action) yang beranggotakan Yayasan Humanis dan Inovasi Sosial (Hivos), Koalisi Pangan BAIK, Koalisi KOPI, Koalisi SIPIL dan Koalisi ADAPTASI. Tujuan PRF 2023 diselenggarakan adalah menyuarkan isu perubahan iklim melalui beragam kegiatan seni dan budaya.

PRF 2023 bukan hanya menjadi acara biasa, dimana dalam pelaksanaannya mengajak partisipasi

seluruh masyarakat NTT, terutama di Kota Kupang, untuk peduli terhadap krisis iklim.

Masyarakat NTT yang sebagian besar menggantungkan hidupnya dari sumber daya alam seperti petani, nelayan, masyarakat adat, anak muda, perempuan dan kelompok rentan lainnya sangat terdampak oleh perubahan iklim, meskipun mereka menyumbang emisi gas rumah kaca sangat kecil. PRF 2023 berupaya mendorong terwujudnya keadilan iklim, artinya kelompok-kelompok rentan ini mendapatkan hak-haknya secara berkeadilan.

Pertama berupa *display* keberagaman pangan lokal. Generasi muda saat ini banyak yang tidak mengenal potensi pangan lokal yang ada di daerahnya. Keberagaman pangan lokal merupakan salah satu solusi menghadapi perubahan iklim. Namun, saat ini banyak pangan lokal yang tidak dikenali, tidak diminati untuk dikonsumsi, bahkan disia-siakan. NTT memiliki potensi pangan lokal yang sangat kaya. Dalam *booth* ini, Koalisi Pangan BAIK menampilkan beragam pangan lokal NTT seperti sorgum, jewawut, jali-jali, singkong, ubi, jagung, pisang, kacang-kacangan, dll untuk menggambarkan bahwa masyarakat mampu bertahan

karena memanfaatkan potensi pangan lokal.

Setelah menyaksikan *booth* ini, pengunjung diharapkan dapat mendapatkan wawasan baru, mengenal kembali dan semakin peduli dengan potensi beragam pangan lokal.

Kedua berupa penjualan produk unggulan lokal. Pameran pangan ini juga menyediakan *booth* penjualan produk berbasis pangan lokal hasil karya para *local champion* dari desa-desa dampingan Koalisi Pangan BAIK. Produk pangan lokal ini merupakan salah satu adaptasi mereka dalam menghadapi perubahan iklim.

Ketiga berupa Teater Kuliner Dapur Mama. Melalui teater ini Koalisi Pangan BAIK menghadirkan konsep yang membawa tamu dalam perjalanan rasa melalui hidangan-hidangan sederhana dan otentik menggunakan pangan lokal yang ada di dapur masyarakat NTT, sambil memperkenalkan unsur-unsur budaya dan potensi pangan NTT. Teater kuliner Dapur Mama juga bertujuan berbagi pengetahuan dan mendorong tindakan positif dalam upaya adaptasi perubahan iklim.

Teater Kuliner diawali dengan penampilan tarian *Tiba Meka*, diawakan oleh Local Champion dari Manggarai. Tarian khas Manggarai ini biasa dipersembahkan untuk menyambut tamu. Selanjutnya perwakilan *local champion* menampilkan dan bercerita soal aneka olahan pangan lokal dari daerah Manggarai, Flores Timur dan Lembata: Ohu Nome (nasi putih dari ubi kayu) dengan sayur rumput rampe, lawar rumput laut, ikan kolo (ikan yang dibakar dalam daun lontar), sate siput (kerang), pepes ikan.

Selain itu, *local champion* juga menyajikan olahan makanan ringan, yaitu puding jiwawut, kue mangkok sorgum, koil (ubi kayu kering) dan bese leye (jali-jali). Para pengunjung mencicipi dan mengenali aneka makanan ini. Kurang dari 30 menit, sebagian besar makanan sudah habis. Tetarier Kuliner kemudian ditutup dengan tarian *Dolo-dolo*, tarian khas Lamaholot yang melibatkan para pengunjung untuk melambungkan kebersamaan.

## Bagaimana Sistem Pangan Lokal Membuat Masyarakat Mampu Bertahan Dalam Krisis Pangan.

Beberapa komunitas dampingan Koalisi Pangan BAIK di Flores dan Lembata telah melakukan inisiatif adaptasi perubahan iklim dalam sektor pangan. Misalnya komunitas anak muda GEBETAN (Gerep Blamu Tapobali Wolowutun) di Desa Tapobali, Kabupaten Lembata, bergerak menanam sorgum dan beberapa tanaman pangan lokal lainnya sebagai bentuk pelestarian pangan lokal yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Meskipun kondisi topografi Desa Tapobali cenderung kering dan berbatu, mereka tak patah semangat. Mereka menyadari sorgum merupakan solusi alternatif bagi desa mereka, di mana tanaman pangan yang butuh banyak air seperti padi sulit tumbuh. Selain untuk konsumsi sehari-hari, dari tanaman pangan ini, GEBETAN juga merintis wirausaha berbasis pangan lokal. Mengingat pentingnya air bagi kehidupan, komunitas ini juga mengonservasi mata air dengan menanam bambu dengan mengajak tokoh masyarakat, tokoh adat, anak muda dan kelompok perempuan.

Selain itu, ada Maria Mone Soge dari Desa Hewa, Kabupaten Flores Timur, yang memimpin anak-anak muda dan kelompok perempuan untuk menanam, mengolah dan menjual pangan lokal dan mengampanyekannya ke masyarakat sekitar. Mereka sadar bahwa keberagaman pangan lokal merupakan salah satu solusi dalam menghadapi perubahan iklim. Menamakan kelompoknya sebagai WeTan HLR (Hewa Lewo Rotan), anak-anak muda ini juga menanam pucuk merah di sekitar desa dan menanam bambu di sekitar aliran sungai dan mata air desa mereka sebagai upaya konservasi air dan mengurangi konflik perebutan air akibat kekeringan.

Kemudian Beralih ke Flores bagian barat, komunitas anak muda yang tergabung di Momang Lino di Manggarai melakukan sosialisasi perubahan iklim di sekolah, kampus, desa dan berbagai pameran. Mereka



menunjukkan apa yang telah mereka lakukan di desa masing-masing yaitu menanam dan mengolah berbagai pangan lokal, mendokumentasikan benih-benih lokal dan merintis wirausaha pangan lokal.

Advokasi ke pemangku kebijakan juga dilakukan oleh Momang Lino. Mereka berharap pemerintah lebih sadar akan dampak perubahan iklim dan mau membantu masyarakat agar mampu bertahan menghadapi perubahan iklim, terutama dalam sektor pangan dan pertanian.

Berbekal pengetahuan lokal dan informasi yang dimiliki, upaya melawan krisis iklim telah diinisiasi oleh para *local champion* di Flores dan Lembata. Menghadapi tantangan ke depan harus dilakukan upaya perubahan dengan kolaborasi aksi bersama anak-anak muda. Menjadi tidak berarti apa-apa ketika program dan kebijakan diarahkan hanya pada peningkatan produksi, sementara petani, perempuan dan kaum muda di desa terus miskin dan bisa jadi kemudian mati.

Pelibatan kelompok rentan seperti anak muda, perempuan, kelompok disabilitas dan masyarakat adat menjadi penting dalam memperkuat ketahanan pangan di tengah ancaman perubahan iklim. Kelompok ini seringkali tidak direkognisi, tidak didengar suaranya, atau bahkan dipandang sebagai aktor yang tidak penting. Memastikan bahwa tidak ada pihak atau kelompok yang tertinggal atau dipinggirkan adalah keharusan dalam mewujudkan transisi iklim yang berkeadilan.

## EKOSISTEM PERTANIAN



## Yayasan KEHATI dan Koalisi Pangan BAIK Meriahkan ASEAN-India Millet Festival 2023

Millet menyediakan sebagian besar nutrisi yang diperlukan untuk fungsi normal tubuh manusia. Kandungan energi, protein, lemak baik, mineral, dan vitamin dalam oleh millet membuatnya sering disebut *superfood*. Millet, bahan pangan sejenis sereal, berperan penting dalam produksi pangan global berkelanjutan. Karena menghasilkan sedikit jejak karbon, millet lebih baik bagi lingkungan sehingga berpotensi untuk menjaga ketahanan pangan.

ASEAN-India Millet Festival berlangsung pada 22-26 November 2023 di Jakarta. Acara ini merupakan festival perayaan International Year of Millet yang diselenggarakan oleh Indian Mission to ASEAN bekerja sama dengan Badan Pangan Nasional, dengan tujuan mendorong kolaborasi antara negara-negara ASEAN

dalam merayakan keberagaman budaya dan kuliner serta mempromosikan millet sebagai sumber pangan yang sehat, berketahanan iklim, ramah lingkungan untuk masa depan yang lebih berkelanjutan.

Dalam acara tersebut Yayasan KEHATI dan Koalisi Pangan BAIK membuka *booth* untuk mengenalkan beragam pangan lokal dan menjual produk-produk berbasis millet garapan mitra KEHATI. Produk tersebut berupa beras sorgum, sereal sorgum, tepung sorgum, kukis sorgum, jewawut, dan lainnya. Selain produk yang sudah diolah, *booth* KEHATI juga menyediakan sorgum, jewawut, hermada, proso millet, kacang-kacangan lokal dalam bentuk biji dan malai aslinya sebagai sarana edukasi.

Pada hari pertama festival, *booth* KEHATI menerima kunjungan langsung dari FAO Representative Rajendra Aryal. Dia mengapresiasi keterlibatan Yayasan KEHATI dan Koalisi Pangan BAIK dalam ASEAN-India Millet Festival ini, dan berharap ada kolaborasi ke depan terkait pengembangan pangan lokal millet ini untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat.

Dalam acara ini Direktur Program KEHATI, Rony Megawanto, juga turut hadir untuk memberikan materi dalam sesi diskusi panel. Ia menjadi salah satu perwakilan dari Indonesia bersama panelis dari beberapa negara ASEAN lainnya. Dalam sesi diskusi tersebut Rony memaparkan program konservasi lahan kering dan pengembangan pangan lokal sorgum di Nusa Tenggara Timur yang sudah berjalan sejak tahun 2014. Ini merupakan kontribusi Yayasan KEHATI dalam mendukung terwujudnya ketahanan pangan dan gizi di Indonesia.

## Latar Belakang Keterlibatan Yayasan KEHATI dan Koalisi Pangan BAIK

Sampai saat ini, kebijakan pangan di Indonesia cenderung berfokus pada komoditas tertentu saja. Akibatnya beragam pangan lokal yang potensial justru terlupakan, bahkan ditinggalkan. Yayasan KEHATI berkomitmen dalam pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan, termasuk dalam pelestarian dan pengembangan pangan lokal yang ramah lingkungan seperti millet.

Sejak tahun 2014 Yayasan KEHATI bersama mitra-mitra lokal menjalankan program konservasi lahan kering dengan pengembangan pangan lokal sorgum di Nusa Tenggara Timur. Sorgum merupakan salah satu millet yang adaptif terhadap perubahan iklim karena dapat tumbuh di lahan kering dan marginal, serta tidak membutuhkan banyak air dan input pertanian lainnya.

Koalisi Pangan BAIK sejak tahun 2022 juga mendorong dan mengampanyekan pangan lokal yang adaptif terhadap perubahan iklim seperti sorgum, jali-jali, jewawut, dan lainnya. ASEAN-India Millet Festival merupakan momen dan sarana yang tepat untuk mengenalkan sorgum dan millet lainnya sebagai sumber pangan potensial. Yayasan KEHATI ingin mendorong untuk melestarikan dan mengenalkan kembali beragam pangan lokal ini.

## Peran Sumber Pangan Indonesia Bagi ASEAN

Festival ini bertujuan mendorong kolaborasi antara negara-negara ASEAN dalam merayakan keberagaman budaya dan kuliner serta mempromosikan millet sebagai sumber pangan yang sehat, berketahanan iklim, ramah lingkungan untuk masa depan yang lebih berkelanjutan.

Dengan beragam potensi pangan lokal yang ada seharusnya Indonesia dapat berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Asia Tenggara.

Indonesia dapat menjadi lumbung pangan yang sehat dan ramah lingkungan, menjadi tempat untuk belajar terkait pangan, dan mendorong terwujudnya ketahanan pangan negara-negara ASEAN.

## Peran Millet Bagi Produksi Pangan Global

Sebagaimana diberitakan Liputan 6 pada Rabu (22/11/2023), Duta Besar India untuk ASEAN, Jayant N. Khobragade, menyatakan millet mampu membantu produksi biji-bijian pangan global yang berkelanjutan, dapat diperluas, dan dapat dikembangkan, sehingga menjamin keamanan pangan global.

Menurut penjelasan Dubes Khobragade, produksi millet lebih baik untuk lingkungan karena menghasilkan sedikit jejak karbon.

"Millet berkontribusi terhadap rendahnya jejak karbon dan membutuhkan air yang lebih sedikit," tuturnya.

Sementara itu menurut Deputy Penganekaragaman Konsumsi dan Keamanan Pangan dari Badan Pangan Nasional, Dr. Andriko Noto Susanto, millet dibutuhkan secara global karena sifat adaptifnya terhadap perubahan iklim.

**"Wilayah untuk menanam padi kita butuh air dalam jumlah besar, sedangkan dalam situasi perubahan iklim seperti sekarang, kondisinya tidak menentu, kita membutuhkan tanaman-tanaman yang adaptif terhadap perubahan iklim, salah satunya adalah millet," jelas Dr. Andriko sebagaimana dikutip Liputan 6. ASEAN, menurutnya, berkomitmen dalam menghadapi krisis pangan.**

Dr. Andriko menjelaskan lebih lanjut bahwa ASEAN berkomitmen bahwa solusi untuk menghadapi krisis pangan antara lain adalah dengan meningkatkan produksi pangan berkelanjutan, rantai pasok pangan tangguh, serta akses masyarakat terhadap pangan sehat dan terjangkau.

Dengan komitmen ASEAN tersebut, Dr. Andriko menyebut bahwa millet memiliki potensi yang besar terhadap makanan ramah lingkungan di kawasan ASEAN.

**"Millet memiliki kontribusi yang besar untuk solusi tersebut sebagai sumber pangan sehat yang terjangkau serta dapat dibudidayakan," ungkap Dr. Andriko.**

EKOSISTEM KELAUTAN

## KEHATI dan Asahimas Rehabilitasi Terumbu Karang Pulau Sangiang dengan Terumbu Karang Buatan Berbahan PVC

Kegiatan industri, reklamasi, dan pembangunan di kawasan pesisir Cilegon telah mengancam kawasan konservasi perairan Taman Wisata Alam Laut (TWAL) Pulau Sangiang. Yayasan KEHATI berkerja sama dengan PT Asahimas Chemical (ASC) sejak tahun 2016 melakukan rehabilitasi ekosistem dalam rangka mengurangi tekanan terhadap terumbu karang di Pulau Sangiang tersebut. PT Asahimas Chemical selama ini dikenal sebagai produsen bahan kimia yang telah berkomitmen mendukung pembangunan berkelanjutan Indonesia khususnya perairan Provinsi Banten.

### Kerusakan Ekosistem Laut Pulau Sangiang

Survei yang dilakukan oleh KEHATI dan PT. Asahimas Chemical pada tahun 2016 terhadap tutupan terumbu

karang menjumpai adanya sedimentasi dan deposit sampah di dasar perairan pulau. Itu semua diduga akibat sedimentasi, limbah, serta pembuangan jangkar. Pada banyak lokasi ditemukan pula karang keras yang sudah mati dan stres akibat karang mengalami *bleaching* atau memutih akibat lingkungannya berubah.

Selain itu peningkatan kegiatan wisata bahari di pulau tersebut, dengan memanfaatkan jasa ekosistem terumbu karang dan pulau kecil belum dibarengi dengan kesadaran nelayan dan pelaku wisata untuk memelihara ekosistem. Perahu nelayan dan wisata sering membuang jangkar di rerataan terumbu, dan belum menerapkan pariwisata yang bertanggung jawab dengan tidak membuang sampah sembarangan.



## Rehabilitasi Terumbu Karang Dengan Pemanfaatan PVC sebagai Terumbu Karang Buatan

Rehabilitasi dilakukan dengan memasang terumbu karang buatan (*artificial reef*) berbahan PVC dan melakukan transplantasi untuk mempercepat laju rehabilitasi karang, menyediakan wadah bagi biota laut untuk berlindung, dan mengurangi tekanan yang mengancam ekosistem terumbu karang di Pulau Sangiang.

Terumbu karang buatan ini pada hakekatnya adalah upaya untuk membantu mengembalikan berfungsi terumbu karang sebagai tempat berlindung, mencari makanan, dan pemijahan bagi hewan-hewan laut, melalui membangun habitat buatan yang diletakkan didasar perairan yang tidak produktif atau rusak dan meniru beberapa karakteristik terumbu alami dan dipasang di sekitar terumbu karang alami.

Kerja sama ini telah dilakukan sejak 2018, Kegiatan rehabilitasi diawali dengan dengan membuat Modul PVC berbentuk piramida dan kubus sebagai media tempat meletakkan fragmen (bibit) karang keras. Menurunkan modul PVC yang telah diisi semen agar berat sehingga tidak mengambang di lautan dan tidak bergeser. Kemudian disisipkan drat sebagai tempat bibit karang keras tumbuh dan berkembang, sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan tutupan karang hidup, produksi serta kompleksitas terumbu

karang serta asosiasi ekosistem di dalamnya, dan terakhir melakukan monitoring pertumbuhan dan perawatan.

## Pemantauan dan Perawatan Transplantasi Coral Reef

Berdasarkan pemantauan lapangan, koloni karang yang ditemukan utuh mampu tumbuh menempel menutupi substrat. Artinya ini menjadi pertanda bahwa koloni karang mulai melakukan adaptasi ekologis termasuk biota laut dan asosiasi ekosistem lainnya sehingga dapat dikatakan sebagai metode solusi dalam perbaikan ekosistem terumbu karang di Pulau Sangiang. Fragmen karang keras yang ditransplantasikan di media buatan PVC tersebut bisa beradaptasi dan bertahan hidup, serta menunjukkan pertumbuhan. Mereka bertumbuh cukup signifikan. Itu semua membuktikan keberhasilan dalam merestorasi ekosistem di area tersebut.

Berdasarkan hasil monitoring pertumbuhan dan perawatan karang transplantasi tahun 2023 ini, untuk total 83 modul transplantasi yang diturunkan tercatat tingkat *survival rates* karang hidup transplantasi sebesar 60% pertahun dan telah merestorasi area seluas 700 m<sup>2</sup>, tercatat sedikitnya ada 82 koloni rekrutmen karang yang ditemukan. Variasi genus yang tumbuh pada modul transplantasi dan habitat alami yaitu *Acropora*, *Millepora*, *Montipora*, *Pocillopora*, dan *Seriatopora*. Genus *Pocillopora* merupakan genus denga

jumlah terbanyak yang menempel pada substrat buatan (PVC).

Saat *survival rate* rehabilitasi yang dilakukan sudah di atas 50%, menandakan kondisi terumbu karang sudah dapat menyerupai fungsi ekosistem aslinya. Rekrutmen karang merupakan proses dan peristiwa kemunculan individu-individu karang muda yang dihasilkan melalui reproduksi, kemudian menempel pada substrat dan menjadi bagian dari komunitas terumbu. Keberadaan pipa PVC sebagai media rehabilitasi di sekeliling perairan Legon Bajo dan Legon Waru dapat dijadikan habitat untuk penempelan larva karang serta menandakan kondisi terumbu karang sudah dapat menyerupai fungsi ekosistem aslinya

Menurut Manajer Program Ekosistem Kelautan Yayasan KEHATI, Toufik Alansar, kegiatan rehabilitasi ini telah dilakukan sejak tahun 2018 dan berlangsung hingga kini tahun 2023. Secara kontinu kegiatan ini telah berhasil memasang bibit karang total sebanyak 2.759 pada 83 terumbu buatan berbahan dasar Polyvinyl chloride (PVC) bentuk segitiga dan persegi panjang dan penilaian biodiversitas dilakukan menggunakan tehnik e-DNA. Ditahun ini juga kembali melakukan penyulaman bibit coral sebanyak 650 bibit yang terdiri atas 4 spesies. Selain itu juga dilakukan pembersihan coral transplantasi dari alga dan biota predator perusak dan pemakan bibit coral.

## Pendekatan Komprehensif Perlindungan Gajah Sumatera



Salah satu fokus pendanaan utama TFCA Sumatera dalam perlindungan spesies adalah perlindungan gajah. Sebanyak 13 mitra aktif melaksanakan kegiatan perlindungan gajah yang meliputi upaya perlindungan in-situ, mitigasi dan adaptasi konflik satwa-manusia, penguatan kapasitas pengelola sumber daya manusia pengelola gajah, hingga penerapan teknologi berbasis konservasi.

Dukungan TFCA Sumatera merupakan bagian dari implementasi draft dokumen Rencana Tindak Mendesak untuk menyelamatkan populasi gajah Sumatera dari ancaman penurunan populasi, kerusakan habitat, persoalan variasi genetik atau kesehatan gajah serta konflik gajah-manusia.

### Strategi Umum Perlindungan Gajah

Manajer Komunikasi dan Informasi TFCA Sumatera, Ali Sofiawan, dalam penjelasannya menyampaikan bahwa secara umum strategi perlindungan gajah terdiri dari perlindungan di alam, penguatan kapasitas aparat penegakan hukum dalam memerangi tindakan kejahatan terhadap satwa liar, dan adaptasi konflik manusia - gajah melalui optimalisasi pengelolaan *barrier*. Kegiatan lain yang dilakukan yaitu menghilangkan potensi ancaman langsung pada lokasi-lokasi prioritas, relokasi gajah dari populasi alami kritis (*doomed population*) ke habitat yang aman dan layak, serta mendorong praktik hidup berdampingan (koeksistensi) antara manusia dengan gajah.



Perlindungan gajah dilakukan di berbagai tempat baik dalam kawasan konservasi maupun daerah penyangga. Patroli rutin dan monitoring kawasan dilakukan di Aceh di area kantong habitat gajah di Kabupaten Aceh Jaya, Aceh Barat, Pidie, Aceh Utara, Bener Meriah dan Aceh Selatan yang mencakup area seluas 489.600 hektar.

Sementara itu, untuk kawasan Balai Raja, Giam-Siak Kecil dan Codet, Riau pemantauan pergerakan gajah dilakukan secara intensif pada kelompok dan individu gajah liar agar tidak menimbulkan kerusakan pada area milik masyarakat. Dalam melaksanakan patroli, tim juga aktif melakukan pembersihan jerat yang mengganggu gajah maupun satwa lainnya. Masyarakat juga ikut dilibatkan secara aktif untuk melakukan patroli, seperti misalnya di Tanggamus dimana susunan anggota tim patrol melibatkan anggota masyarakat.

Dalam menjalankan aktifitas patrol, Tim Elephant Response Unit (ERU) Taman Nasional Way Kambas (ERU TNWK) seringkali menemukan berbagai pelanggaran kejahatan kehutanan. Tim kemudian bertindak dengan melakukan inventarisasi kasus dan melaporkan temuannya ke pihak berwajib. Keamanan satwa pun relatif lebih terjaga karena aktifitas patroli turut membersihkan aneka jerat satwa, jaring, dan sebagainya.

Sebagai tindak lanjut dari berbagai temuan patroli, kegiatan investigasi pendalaman kasus terus dikawal

dengan bekerja sama dengan pihak kepolisian. Setidaknya ada 2 kasus yang dikawal pada tahun 2023. Pengawasan kasus tindak pidana kejahatan juga dilakukan dengan memanfaatkan publikasi untuk mendapatkan dukungan publik.

Aktifitas lain terkait perlindungan dan memastikan keberlanjutan kehidupan gajah adalah dengan melakukan penanaman tanaman yang disukai gajah. Di tahun 2023 saja, telah ditanam tanaman buah seluas 10 hektar di Sungai Manding, Riau. Penyulaman tanaman dilakukan dengan tanaman nangka serta penanaman bibit rumput odot sebagai sumber pakan di kawasan yang merupakan jalur pergerakan gajah liar ini.

Telah pula dilakukan penanaman bibit pakan gajah di Rawa Giri dengan luas lahan yang tersedia 1 hektar. Wilayah ini merupakan lahan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) yang telah digarap oleh petani. Setidaknya ada 6 orang petani penggarap di lokasi ini bersedia lahan garapan ditanami bibit pakan gajah. Total bibit pakan gajah yang telah tertanam berjumlah 2.254 batang terdiri dari rotan, pisang, bambu dan gelagah (pakan utama) dan durian, randu, medang, bayur dan rao sebagai pakan nutrisi. Ketersediaan pakan ini diharapkan dapat mengurangi intensitas kunjungan gajah ke kawasan budidaya yang sangat merugikan masyarakat.

Kondisi kesehatan gajah juga tidak luput dari perhatian para aktifis lingkungan. Pemeriksaan

kesehatan dilakukan untuk memastikan kondisi gajah selalu dalam keadaan sehat. Obat cacing/Antihelmintik dan vaksin tetanus (booster TT) diberikan secara rutin setiap 3 bulan sekali pada gajah jinak di 7 unit CRU yaitu di Serbajadi, Cot Girek, Peusangan, Mila, Sampoiniet, Trumon dan Alue Kuyun. Di PLSK Tangkahan, pemantauan dilakukan terhadap 8 ekor gajah terdampak covid-19 selama satu tahun penuh. Dukungan yang diberikan berupa suplai pakan harian, honorarium terhadap 8 mahout pembantu dan 2 petugas pengelolaan pakan, serta pembuatan dan penambahan sarana informasi dan edukasi terkait konservasi gajah.

### **Berbagai Upaya Menekan Konflik Gajah-Manusia**

Berbagai strategi diambil untuk mengurangi tingkat konflik antara gajah-manusia sesuai kebutuhan dan kondisi setempat. Salah satunya adalah pemasangan *barrier* pemisah antara habitat gajah dengan kawasan kegiatan manusia. Jenis *barrier* yang dikembangkan antara lain berupa parit, pagar listrik (*power fencing*) dan *bio barrier*, yaitu penanaman satu jalur tanaman yang cukup lebar dari jenis tanaman yang tidak disukai gajah, sehingga diharapkan gajah tidak suka menerobos penghalang alami ini.

Sampai saat ini dukungan program TFCA-Sumatera pada upaya pembangunan *barrier* baru dipusatkan di wilayah Aceh. Penghalang yang telah selesai



terbangun telah diserahkan kepada pemerintah Kabupaten Aceh Barat dan Aceh Tengah, masing-masing dengan total panjang 3000 m dan 2400 m. Sementara itu di Kabupaten Aceh Jaya sejauh ini sudah selesai sepanjang 2100 m di dua lokasi, masing-masing di desa Blang Pasie Putih sepanjang 900 m dan desa Pantan Luah sepanjang 1200 m.

Selain pembangunan juga telah dilakukan perawatan dan perbaikan pagar kejut yang berada di Kabupaten Bireuen dan Bener Meriah. Pagar kejut ini terbukti efektif untuk mengurangi tingkat konflik, dimana dilaporkan jumlah kejadian gajah yang masuk di kawasan yang dipasang barrier jauh berkurang.

Namun demikian pemasangan *barrier* jenis ini tidaklah bisa berhasil tanpa dukungan masyarakat. Perawatan diperlukan, begitu pula pemeliharaan *barrier* pasca pembangunan pagar. Beberapa daerah melaporkan bahwa pagar kejut mulai tidak berfungsi karena tanaman yang menutupi pagar tidak dipangkas hingga efektifitas keju menjadi sangat berkurang. Selain itu pencurian baterai untuk menyimpan energi dari panel surya menyebabkan aliran terputus sehingga pagar tak bisa digunakan. Saat ini sedang dibangun inisiatif untuk memanfaatkan dana desa dan penguatan kelompok masyarakat untuk memastikan tetap terpeliharanya pagar kejut

agar manfaatnya dapat terus dirasakan oleh masyarakat.

### Translokasi Apabila Wilayah Sudah Tidak Layak

Apabila populasi gajah di suatu wilayah sudah tidak layak maka harus dilakukan pemindahan (translokasi). TFCA Sumatera mendukung upaya translokasi dan penggiringan gajah di beberapa lokasi, antara lain di SM Gunung Raya Kabupaten OKUS, Sumatra Selatan, di Tanggamus, Lampung dan beberapa lokasi lainnya.

Tujuan translokasi adalah memindahkan gajah yang terisolir ke habitat yang layak dan aman. TFCA Sumatera juga mendorong tersedianya suatu strategi mitigasi pasca translokasi gajah Sumatra di Suaka Margasatwa Gunung Raya, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Provinsi Sumatra Selatan. Saat ini kawanan gajah di lokasi tersebut termasuk kategori *doomed population* karena 5 individu gajah liar semuanya adalah betina.

### Penggunaan Teknologi Mutakhir

Perlindungan terhadap populasi gajah juga dilakukan dengan memanfaatkan teknologi. Fakultas Kehutanan UGM tengah mengembangkan suatu aplikasi yang diberi nama Datuk Gedang untuk mengantisipasi interaksi negatif gajah manusia. Aplikasi ini memanfaatkan bioakustik berupa database suara gajah

untuk mendeteksi aktivitas gajah dan kedekatan mereka dengan tempat pusat aktivitas masyarakat. Aplikasi ini diharapkan dapat saling melengkapi dengan teknologi dan sistem informasi yang sudah ada dalam pemantauan gajah sumatra di Bentang Alam Bukit Tigapuluh.

Pada level genetik, mitra Redelong HAKI, PKST Unsri tengah memetakan genetik gajah melalui analisis feses gajah. Konsorsium Redelong di Aceh Tengah telah melakukan pengambilan sampel feses gajah di Lokop-Serbajadi (Aceh Timur) dan Trumon (Aceh Selatan). Dari aktivitas ini didapati 100 sampel feses gajah.

Saat ini, belum ada riset data base genetik satwa gajah Sumatra di Provinsi Sumatra Selatan. Riset tentang analisis variasi genetik melalui D-Loop Mitokondria baru dimulai oleh PKST Unsri di awal tahun 2018 pada area HTI di Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah Distrik Panyabungan-OKI. Masih diperlukan analisis serupa di berbagai kantong habitat lain di Sumatra Selatan. Nantinya diharapkan akan tersedia hasil analisis genetik dasar bagi sub populasi gajah Sumatra di beberapa kantong habitat di Sumatra Selatan yang bermanfaat untuk mendukung strategi penyelamatan populasi gajah di habitat alami yang kritis.

Semua kegiatan tersebut dilakukan untuk memonitor tingkat keragaman genetik dalam suatu populasi sehingga dapat dicegah terjadinya keseragaman genetik atau terjadinya perkawinan sedarah. Dengan demikian selanjutnya bisa diharapkan membantu upaya pemerintah menjaga populasi gajah agar tetap *viable* sekaligus mengurangi potensi konflik gajah-manusia terutama di kawasan yang menjadi jalur jelajah gajah. Monitoring dan evaluasi efektivitas pelaksanaan program terus dilakukan untuk mendapatkan titik optimal koeksistensi gajah dan manusia.



TFCA SUMATERA

## Perlunya Kemandirian Ekonomi Warga Agar Mitigasi Konflik Gajah Bisa Berkesinambungan

Persoalan konflik gajah dan manusia selalu dilihat hanya dari sisi resolusi konflik. Padahal upaya mitigasi ini merupakan kegiatan terus menerus, berkesinambungan, agar manusia dan gajah dapat hidup berdampingan dengan damai dalam ketersediaan ruang yang makin terbatas.

Pendekatan ekonomi menjadi salah satu upaya agar kegiatan proteksi tetap berlangsung, sementara di sisi lain kebutuhan ekonomi masyarakat

tetap terpenuhi. Dengan demikian masyarakat yang tergabung dalam satuan tugas penjaga wilayah dari potensi konflik gajah-manusia perlu memiliki kemandirian ekonomi agar upaya kegiatan patrol pengamanan kawasan dapat terus berlangsung.

Perihal tersebut disampaikan dalam proposal oleh Tapak Liman Lampung (Tali) dan Satgas Sahabat Satwa, dua lembaga mitra hibah

TFCA Sumatra dari Siklus Hibah IX yang berkegiatan di kawasan penyangga Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), tepatnya di kabupaten Tanggamus. Lembaga Tapak Liman Lampung adalah suatu lembaga mitra dari Kementerian Kehutan dan Lingkungan Hidup Provinsi Lampung yang membina 9 pekan/desa di kecamatan Semaka kabupaten Tanggamus yang berbatasan dengan TNBBS.



## Sekilas Latar Belakang Munculnya Konflik Gajah – Manusia.

Konflik manusia dengan gajah terjadi karena keluarnya gajah dari kawasan hutan dan masuk ke dalam pemukiman penduduk.. Tekanan terhadap kawasan hutan yang dikonversi menjadi fungsi lain membawa dampak negatif terhadap habitat tumbuhan dan satwa liar. Luas kawasan hutan yang terus berkurang akan mempersempit habitat dan ruang gerak bagi satwa.

Kondisi tersebut dapat memicu perubahan perilaku alami satwa liar untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Habitat yang tersisa dengan luasan yang relatif kecil mengakibatkan areal jelajah dan kondisi pakan tidak mendukung, terutama untuk mamalia besar seperti gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) yang sangat rentan terhadap ketersediaan pakan dan gangguan habitat.

Kerusakan dan ancaman terhadap habitat menyebabkan populasi gajah Sumatera di alam dari tahun ke tahun semakin menurun. gajah Sumatera dikategorikan terancam punah oleh IUCN Red List karena memiliki populasi kecil serta sebaran

geografisnya yang sempit dengan kepadatan populasi rendah (Gopal et al. 2011).

Gajah Sumatera secara resmi telah dilindungi sejak 1931 dalam Ordonansi Perlindungan Binatang Liar Nomor 134 dan 226. Kerusakan hutan menyebabkan habitat gajah menjadi sempit dan memaksa gajah mencari ruang gerak baru (Shaffer, 2019). Gajah memiliki kepekaan tinggi sehingga sangat selektif dalam memilih habitatnya jika terdapat gangguan atau kerusakan pada habitat aslinya (Zubainur dan Umam, 2018; Rohman et al., 2019). Dampak yang timbul dari kerusakan hutan sebagai habitat alami gajah Sumatera adalah keluarnya hewan ini dari habitat untuk mencari makan di area permukiman warga dan merusak perkebunan yang terdapat di area permukiman tersebut (Berliani et al., 2016).

Masuknya gajah ke dalam pemukiman penduduk ini mengakibatkan terjadinya konflik antara manusia dengan gajah. Konflik manusia dengan gajah terjadi bervariasi dan meluas di daerah jelajah gajah (Arum et al., 2018 dan Li et al., 2018). Konflik manusia dengan gajah terjadi ketika tidak ada

keseimbangan antara kesejahteraan manusia dan gajah, sehingga mengakibatkan kerugian kedua belah pihak (Rianti dan Garsetiasih, 2017; Pratiwi et al, 2020). Dampak yang dialami manusia terhadap konflik tersebut yaitu kerusakan tanaman budi daya pertanian atau perkebunan, kerusakan tempat tinggal, cedera/luka dan korban jiwa.

Konflik manusia dengan gajah juga dapat menyebabkan kerugian psikis secara tidak langsung pada masyarakat, yaitu masyarakat menjadi takut (Kuswanda dan Barus, 2018). Gajah juga mengalami kerugian yaitu terluka dan mati akibat ditembak, dijeratan, dan diracun (Carstlead et al., 2019). Konflik ini sangat penting untuk dikelola dengan baik secara berkesinambungan agar tidak merugikan kedua belah pihak.

## Konflik Dengan Gajah Mengganggu Kegiatan Ekonomi Masyarakat.

Kawasan Lampung Barat dan kawasan Tanggamus mempunyai persoalan pelik terkait dengan keberadaan gajah yang sering mendatangi kawasan desa dan wilayah Kelola Hutan kemasyarakatan (HKm) mereka.



Manajer Komunikasi dan Informasi TFCA Sumatera, Ali Sofiwawan, dalam laporannya mengatakan bahwa sejak tahun 2016 kelompok gajah yang berkeliaran di luar kawasan TNBBS mencari sumber makanan dari kedua wilayah tersebut. Melalui koordinasi desa atau pekon, masyarakat membentuk tim yang mereka sebut satgas untuk menghalau gajah yang masuk ke desa.

**“Ada dua alternatif bagi gajah kalau tidak masuk ke wilayah Tanggamus, yaitu berbalik menyasar masuk wilayah Lampung Barat. Atau bila gajah ditahan untuk masuk dalam kawasan Lampung Barat, gajah akan bergerak menuju Tanggamus,”**  
ungkapnya.

Namun kelompok gajah tersebut tak kunjung masuk ke dalam kawasan TNBBS. Situasi seperti ini membuat masyarakat harus terus menerus bersiaga, membuat blokade untuk menjaga kawasan mereka, terutama pada saat-saat menjelang panen.

Gajah yang berkeliaran tersebut terdiri dari beberapa kelompok. Belum ada solusi jitu untuk menyelesaikan persoalan gajah. Oleh sebab itu penjagaan terhadap kedatangan gajah terus dan intensif dilakukan. Tentunya kegiatan penjagaan kawasan merupakan kegiatan yang cukup melelahkan dan mengganggu kegiatan masyarakat sehari-hari dalam mencari nafkah. Kegiatan penjagaan yang dilakukan siang malam, terutama saat gajah datang, membuat kegiatan ekonomi masyarakat terbengkalai.

**“Belum lagi apabila gajah berhasil masuk desa, itu bisa menghabiskan panen yang ada. Akibatnya masyarakat harus memutar otak untuk memastikan keberlanjutan kegiatan ekonomi mereka selama melakukan patroli,”**  
sambung Ali.

**Budi Daya Lebah Sebagai Sumber Penghasilan Alternatif Sambil Menjaga Hutan.**

Tali mengusulkan pada TFCA Sumatera pengadaan 260 setup atau sarang lebah. Setup-setup ini akan dikelola oleh 9 satgas masyarakat dan 4 gapoktan, yaitu Gapoktan Lestari Sejahtera, Gapoktan Lantana Sidomulyo, Gapoktan Bina Lestari Karang Agung dan dan Gapoktan Jatiwangi, Tulung Asahan. Satgas dan gapoktan ini bersepakat untuk membentuk koperasi dengan total anggota sebanyak 85 orang yang akan dipayungi oleh koperasi Satgas Sahabat Satwa (SSS) untuk urusan pemasaran.

Rencananya, hasil madu dari 260 setup lebah tersebut ditambah hasil panen madu dari gapoktan lainnya akan ditampung oleh koperasi SSS. Koperasi telah menyepakati repeat order dengan CV. Gudang Madu Sumatera untuk menampung hingga 3 ton madu per tahun. Selain itu, kerjas ama dilakukan dengan CV. Elwi Raya yang tidak hanya menampung hasil madu saja, namun juga produk turunannya, seperti bee pollen, propolis, maupun produk turunan madu yang lain.

Dengan demikian koperasi SSS akan menampung tambahan madu dari setup yang didukung oleh TFCA-Sumatera disamping mengelola 743 setup lebah yang telah ada. Sampai saat ini estimasi produksi sekitar 1.692 kg/tahun. Ketersediaan madu sangat fluktuatif, tergantung dari kondisi cuaca, pakan dan lain-lain.

Tantangan berikutnya adalah bagaimana koperasi masyarakat ini tidak tergantung kepada koperasi payung maupun perusahaan pengepul madu. Mereka kini tengah berusaha untuk memberikan nilai tambah dengan membuat pengemasan yang lebih baik serta mendaftarkan PIRT produk madu agar dapat diterima oleh pasar yang lebih luas dan langsung dapat dikonsumsi oleh konsumen.

## Pemenuhan Kualitas Produksi UKM Melalui Penerapan Good Manufacturing Practice di Kalimantan Timur



Good Manufacturing Practice (GMP) adalah sistem produksi dan kontrol kualitas pada suatu fasilitas produksi (pabrik) dalam rangka menjamin bahwa proses produksi suatu produk pangan, farmasi, atau obat-obatan tertentu telah memenuhi kaidah atau standar higienitas, sanitasi, dan keamanan konsumsi.

Agar layak dikonsumsi, produksi pangan olahan harus memenuhi syarat mutu dan keamanan. GMP atau Cara Pengolahan Pangan yang Baik (CPPB) dibuat untuk dijadikan pedoman agar aspek layak konsumsi

tersebut bisa terpenuhi. Keamanan pangan di sini maksudnya adalah mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis kimia dan benda lainnya yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan.

Semestinya tidak hanya pada produsen besar saja GMP diterapkan tapi juga harus menjangkau kelompok UKM produsen makanan.

Desain dan konstruksi higienis untuk pengolahan produk makanan, peralatan dalam proses pengolahan, pembersihan dan desinfeksi

peralatan, pemilihan bahan baku dan kondisi yang baik, pelatihan dan higienitas pekerja dan dokumentasi; semua itu adalah komponen-komponen penyusun peraturan GMP.

GMP telah diatur oleh pemerintah melalui kebijakan melalui Peraturan Menteri Perdagangan No.75 Tahun 2010 sebagai acuan bagi para pelaku usaha olahan pangan dalam memproduksi produk bermutu dan aman bagi konsumen, selain mendorong peningkatan daya saing produk di tingkat perdagangan global.

Dampak utama GMP adalah meningkatnya kepercayaan konsumen dan pendapatan pelaku usaha itu sendiri. Atas dasar pemikiran tersebut maka TFCA Kalimantan melibatkan diri dalam proses fasilitasi dan pendampingan UKM untuk menjalankan proses produksi berstandar GMP. Kegiatan fasilitasi dan pendampingan ini diinisiasi oleh Yayasan Mangrove Lestari (YML) Delta Mahakam pada program periode 2021-2022 melalui serangkaian kegiatan peningkatan kapasitas, baik dalam bentuk pelatihan asistensi dan mentoring yang rutin dilakukan.

Selain itu implementasi GMP juga didukung mitra lainnya melalui pendampingan paska program, yaitu perguruan tinggi untuk pelaksanaan monev berkala dan dinas terkait dalam hal ini DPTSP untuk perijinan (NIB) dan Dinas perikanan kabupaten

Kutai Kartanegara untuk pengajuan pengadaan beberapa kelengkapan alat prosesing bagi kelompok.

Pendampingan GMP di kecamatan Muara Badak yang dilakukan terhadap Poklahsar (kelompok pengolah dan pemasar hasil perikanan) telah mampu meningkatkan jaringan pasar. Ini artinya secara otomatis meningkatkan omset produksi dari Poklahsar tersebut. Produk ikan olahan segar berupa bandeng tanpa duri sudah punya pasar tetap di rumah makan seafood cukup terkenal di kota Samarinda, Kalimantan Timur, yaitu seafood "Torani". Sedangkan jaringan pasar produk lainnya seperti amplang dan kerupuk Bandeng telah mengalami peningkatan permintaan melalui jaringan offline maupun online.

Menurut Asisten Data dan informasi Program TFCA Kalimantan, Heri Wiyono, produksi bandeng tanpa duri sudah jalan, mulai dari kemasan hingga bahkan penjualannya meningkat drastis.

"Tetapi kami ingin meningkatkan kualitas. Karena biar bagaimanapun bandeng ini dari tambak. Tambak itu berpotensi mengandung biokomia. Kami terapkan SOP standar mutu, maka kami berikan pelatihan GMP itu untuk meningkatkan mutu produk," ujar Heri Wiyono menambahkan.

TFCA Kalimantan telah terlibat sejak awal, mulai dari pembangunan tambaknya, budidaya ikan bandengnya, pelatihan-pelatihan, dan terakhir melalui implementasi GMP mendorong kualitas produknya.

## Manfaat GMP Bagi Poklahsar dan UKM

Produsen makanan, termasuk UKM, wajib mengetahui bahwa konsumen berhak mengetahui secara detail tentang produk yang akan dikonsumsinya. Bila mengikuti aturan GMP, konsumen bisa dengan mudah mencari informasi penting sehubungan dengan produk yang hendak di konsumsinya itu, misalnya komposisi bahan makanan, kapan tanggal kadaluarsa makanan, tanggal produksi makanan, dan seterusnya.

Ruang lingkup pedoman GMP telah diatur dalam Permenperindag tersebut, yaitu lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin dan alat, bahan, pengawasan proses, produk akhir, laboratorium, karyawan, pengemas, label dan keterangan produk, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, pengangkutan, dokumentasi dan pencatatan, pelatihan, penarikan produk, dan pelaksanaan pedoman.

Implementasi GMP diperlukan agar tidak terjadi pencemaran biologi, kimia, maupun fisik yang merugikan kesehatan. Selain itu produksi menjadi lebih terkendali melalui proses pemilihan bahan baku, penggunaan bahan penolong dan bahan pangan lainnya, penggunaan bahan tambahan pangan (BTP), pengolahan, pengemasan, penyimpan, dan pengangkutan. Dengan GMP juga bisa dicegah berkembang biaknya jasad renik patogen serta mengurangi jumlah jasad renik lain yang tidak dikehendaki.

Sedangkan pelaku usaha pengolahan pangan berskala kecil dan menengah pun menerima banyak manfaat dari penerapan GMP. Konsumen menjadi yakin dan percaya bahwa produk telah memenuhi kriteria keamanan pangan dan sehat untuk dikonsumsi. Selain itu bisa diminimalisir pemborosan akibat terjadinya retur produk rusak sebelum umur simpan atau masa kadaluarsanya. Para pelaku usaha itu sendiri pun menjadi sangat percaya terhadap kualitas produksinya. GMP dapat diterapkan dalam keseluruhan rantai proses produksi dari tahap persiapan, penyediaan bahan baku hingga tahap akhir produksi sebagai standar produksi pangan olahan yang aman dan sehat sebagai standar dalam proses pengajuan sertifikasi halal.

Good Manufacturing Practice memberi manfaat bagi semua stakeholder. Pihak perusahaan misalnya, termasuk UKM, produk-produknya menjadi dipercaya aman oleh konsumen sehingga mereka setia. Bagi pemerintah, penegakan aturan GMP merupakan cara untuk melindungi warga negaranya. Sedangkan bagi konsumen, mengkonsumsi produk yang bisa dipastikan aman tentu tidak menimbulkan kecemasan-kesemasan.



## USAID KOLEKTIF



## USAID Kolektif Mendukung Pembentukan UPTD dan Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan BLUD untuk Mendukung Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan

PONTIANAK - Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut (KKHL), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) bekerjasama dengan Badan Pembangunan Internasional Amerika Serikat (USAID), melalui program USAID Konservasi Laut Efektif (Kolektif) menyelenggarakan Lokakarya "Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) dan Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) untuk Mendukung Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan." Acara ini diselenggarakan pada tanggal 27 November di Hotel Mercure, Pontianak sebagai bagian (*side event*) dari Acara Konferensi Nasional Pengelolaan Pesisir Sumber Daya Laut Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (Konas Pesisir) XI di Pontianak, Kalimantan Barat.

Lokakarya ini dihadiri oleh perwakilan Direktorat KKHL, KKP; Direktorat Fasilitas Kelembagaan dan Perangkat Daerah, Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri); Direktorat BUMD, UPTD/BLUD, Kemendagri; Dinas Kelautan dan Perikanan dari lima provinsi wilayah kerja USAID Kolektif (Provinsi Kalimantan Barat; Kepulauan Riau; Kepulauan Bangka Belitung; Papua Barat; dan Papua Barat Daya); USAID Indonesia; Lembaga Swadaya Masyarakat dan perguruan tinggi/ universitas yang ada di Kalimantan Barat.

Direktur Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut (Ditjen PKRL), KKP, Victor Gustaaf Manoppo dalam sambutannya menyampaikan, “pemerintah Indonesia telah menyusun peta jalan tahun 2045 menuju perluasan kawasan konservasi perairan menjadi 97,5 juta hektar atau setara dengan 30% dari 325 juta hektar luas teritorial perairan laut Indonesia. Sampai tahun 2022, luas kawasan konservasi telah mencapai 28,9 juta hektar yang terdiri dari 21,5 juta hektar yang ditetapkan dan 7,4 juta hektar yang dicadangkan. Perluasan kawasan konservasi tersebut akan berdampak positif pada lingkungan laut yang kita miliki saat ini

Peta jalan tersebut sejalan dengan komitmen Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework tahun 2022 yang menargetkan 30% area laut dilindungi pada tahun 2030. Penyusunan peta jalan perluasan kawasan konservasi perairan terbagi dalam tiga *milestone*. *Milestone* pertama menghasilkan rancangan spasial 30%; kedua tersusunnya dokumen strategi pencapaiannya; dan ketiga adalah mengintegrasikan ke dalam Rencana Jangka Menengah Nasional dan Rencana Tata Ruang Laut Nasional.

Selain target penambahan luas kawasan konservasi perairan, yang tidak kalah penting adalah peningkatan efektivitas pengelolaan yang sudah ditetapkan. Sampai dengan tahun 2024, KKP melalui Ditjen PKRL menargetkan sekurangnya 15,8 juta hektar kawasan konservasi perairan telah dikelola secara efektif berdasarkan kriteria yang telah dituangkan dalam *platform* Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi (EVIKA).

Salah satu indikator penilaian efektivitas pengelolaan kawasan konservasi adalah adanya lembaga pengelola, sumber daya manusia, sarana dan prasarana pengelolaan

yang kompeten dan memadai serta pendanaan yang berkelanjutan untuk mendukung operasional pengelolaan kawasan konservasi. Di sinilah peran Satuan Unit Organisasi Pengelola (SUOP) dalam bentuk UPTD yang menerapkan mekanisme BLUD menjadi lembaga ideal untuk pengelolaan dengan memanfaatkan potensi kawasan konservasi perairan sehingga memperoleh pendapatan dari layanan yang diberikan untuk mendukung program dan kegiatan kawasan tersebut. Selain itu, sistem BLUD dan UPTD dapat menyediakan lapangan kerja baru melalui perekrutan pegawai untuk mendukung pengelolaan kawasan konservasi perairan.

Dari 116 kawasan konservasi yang sudah ditetapkan, masih terdapat 65 kawasan konservasi yang perlu didorong untuk menjadi UPTD sebagai unit pengelolanya. Pembentukan UPTD merupakan pola pengelolaan keuangan yang memberikan fleksibilitas berupa keleluasaan untuk menerapkan praktik-praktik bisnis yang sehat untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

**Pelaksanaan lokakarya ini bertujuan untuk mendukung program prioritas KKP dalam upaya peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan melalui pembentukan UPTD dan BLUD. “Melalui lokakarya ini diharapkan adanya komitmen kuat dari para pemangku kepentingan untuk meningkatkan bentuk dan status SUOP menjadi UPTD dan BLUD, mengalokasikan dan menyalurkan dana pemerintah daerah yang mencukupi, meningkatkan kapasitas pengelola kawasan konservasi perairan serta menyusun strategi pendanaan yang berkelanjutan untuk pengelolaan kawasan,” ujar Wawan Ridwan, Chief of Party USAID Kolektif.**

USAID Kolektif mendukung peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan melalui penguatan sumber daya manusia dan organisasi kelembagaan pengelola melalui pembentukan UPTD dan mekanisme pendanaan yang berkelanjutan di 13 kawasan konservasi perairan di lima provinsi wilayah kerja USAID Kolektif, dengan total luas hampir 5 juta hektar atau sekitar 30% dari target KKP untuk pengelolaan kawasan konservasi yang efektif.

## BIODIVERSITY WARRIORS

# Biodiversity Warriors Peduli Kampung Nelayan, Tanam Pohon dan Renovasi Saung Edukasi

Jakarta-Biodiversity Warriors (BW) KEHATI melakukan penanaman bibit pohon buah di sepanjang Kolam Retensi Kampung Nelayan Cilincing Jakarta Utara (9/8). Kegiatan yang dilakukan bersama mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara (UMN) ini merupakan tindak lanjut dari penanaman bibit mangrove yang dilakukan pada Agustus silam. Setelah menanam bibit mangrove, perwakilan warga meminta BW KEHATI dapat melanjutkan kegiatan penanaman di kampung mereka. terutama pohon buah-buahan. Warga berharap pohon yang tumbuh dapat menciptakan tempat tinggal yang asri, nyaman, serta menghasilkan buah-buahan yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat.

"Kami senang menyambut antusiasme warga untuk memperbaiki ekosistem pesisir di Kampung Nelayan. Sudah seharusnya masyarakat yang menjadi aktor dari kegiatan konservasi. Apalagi kegiatan ini dapat menjadi pembelajaran karena

diikuti oleh mahasiswa. Selain itu pohon yang ditanam dapat memperkaya keanekaragaman hayati lokal dan ketahanan pangan warga," ujar Direktur Komunikasi dan Kemitraan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) Rika Anggraini.

Beberapa bibit pohon yang ditanam, yaitu bibit pohon mangga, jambu, rambutan, alpukat, sawo, jamblang, kelapa, sukun, nangka, dan pohon jeruk bali. Selain itu, BW KEHATI juga menanam tanaman obat, seperti lamtoro gung, ciplukan, mengkudu, kencur, jahe, lengkoas gajah, bangle, kunyit, temulawak, dan sirih. Secara keseluruhan terdapat lebih dari 150 bibit pohon buah dan obat lokal yang ditanam.

Selain kegiatan penanaman pohon, BW KEHATI juga merenovasi saung yang biasa digunakan warga, sehingga ke depan saung dapat digunakan untuk tempat belajar anak-anak khususnya terkait pendidikan lingkungan.

Sesuai kesepakatan, saung diberi nama Saung Keanekaragaman Hayati (Kehati). Untuk menunjang pendidikan lingkungan, saung juga dilengkapi dengan poster dan buku-buku pendidikan lingkungan.

Selain oleh BW KEHATI dan mahasiswa UMN, kegiatan penanaman diikuti oleh perwakilan Dinas Lingkungan Hidup Pemrov DKI Jakarta, perwakilan Kecamatan Cilincing, perwakilan Kelurahan Kali Baru, perwakilan Karang Taruna, dan warga setempat. Setelah penanaman, mahasiswa bersama warga melakukan kegiatan bersih-bersih di sekitar saung.

"Sejak berdiri, Biodiversity Warriors telah banyak melakukan edukasi lingkungan ke seluruh lapisan masyarakat khususnya generasi muda Kami berharap gerakan Biodiversity Warriors bisa terus melakukan aksi-aksi urban biodiversity bersama warga kedepannya," tutup Rika



## Perluas Penysadaran Pelestarian Bambu di Indonesia, KEHATI dan CIMB Niaga Sasar Pondok Pesantren di Banten



Banyak diakui bahwa salah satu masalah lingkungan yang terjadi di Indonesia adalah karena kurangnya edukasi. Hal ini terbukti dengan perusakan lingkungan, termasuk oleh generasi muda terjadi akibat ketidaktahuan tentang manfaat atau dampak dari perusakan yang dilakukan. Berdasarkan hal tersebut, Pusat Pengajian Islam Universitas Nasional (PPI Unas) bekerja sama dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) gencar melakukan roadshow ke beberapa pesantren untuk melakukan edukasi dan sosialisasi lingkungan.

Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang keanekaragaman hayati Indonesia,

baik dari sisi keunikan, pelestarian, dan pemanfaatannya secara berkelanjutan. Selain itu kegiatan ini juga diharapkan dapat membentuk para santri yang memiliki jiwa Islami dan berwawasan lingkungan.

Kali ini, PPI UNAS bersama Yayasan KEHATI dan CIMB Niaga melakukan roadshow dengan mengunjungi Pondok Pesantren Kun Karima Pandeglang Banten. Selain edukasi secara umum tentang keanekaragaman hayati, topik yang diberikan yaitu mengenai pentingnya konservasi bambu dan program terkait yang sudah dijalankan oleh CIMB Niaga di beberapa wilayah di Indonesia.



"Kami senang para santri dan pengajar di Pondok Pesantren Kun Karima tertarik mengetahui pentingnya menjaga kelestarian bambu di Indonesia. Semoga para santri dapat terus melestarikan keanekaragaman hayati Indonesia, termasuk tumbuhan bambu," ujar Community Development Group CIMB Niaga Susy Hermanses.

Upaya konservasi dan pelestarian bambu merupakan salah satu fokus PT Bank CIMB Niaga Tbk (CIMB Niaga) dalam Program Tanggung Jawab Sosial (CSR) di bidang iklim dan lingkungan. Terbaru, CIMB Niaga bersama Yayasan Keanekaragaman Hayati (KEHATI) melanjutkan program konservasi bambu di Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur (NTT), dengan menanam 10.000 bibit pohon bambu betung di area permanen.

Hingga kini, total bambu yang telah ditanam CIMB Niaga sebanyak 49.400 pohon, tersebar di berbagai wilayah seperti Bali, Jawa Barat, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat (NTB), dan Nusa Tenggara Timur (NTT).

Kegiatan edukasi di PP Kun Karima diikuti oleh santri dan santriwati setingkat Tsanawiyah dan Aliyah dan juga para pengajar juga staf. Selain edukasi, kegiatan lain yang dilakukan yaitu penanaman 3 jenis bambu di sekitar pesantren, yaitu bambu betung (*Dendrocalamus*

*asper*), bambu hitam (*Gigantochloa atroviolacea*), dan bambu kuning (*Bambusa vulgaris var. striata*).

Penanaman bambu di Pondok Pesantren Kun Karima sangat penting. Lahan yang luas membuat bambu bermanfaat untuk menjaga kesehatan ekosistem sekitar. Pondok Pesantren Kun Karima memiliki luas 8 hektar yang sekelilingnya dialiri Sungai Ciberang, pohon-pohon lokal, serta dialiri mata air yang bersumber dari Gurung Karang.

"Penanaman ini diharapkan dapat menambah jumlah pepohonan yang ada dan dapat memberikan dampak positif ekologis, yaitu sebagai pengikat tanah dan air, penyerap karbon, penyejuk udara, dan sebagai habitat beberapa satwa yang ada di kawasan pesantren," jelas Susy Hermanses.

Sebelumnya, Biodiversity Warriors Yayasan KEHATI bersama beberapa perwakilan santri melakukan pendataan satwa yang ada di sekitar pesantren. Adapun satwa yang berhasil didata, yaitu Ular pucuk, Bunglon surai, Kongkang kolam, Ular tambang, katak pohon bergaris, Ular kadut belang, Bondol Jawa, Perkutut Jawa, Bondol Peking, Burung gereja erasia, Burung kutilang, Merubah cerukcuk, Cencorang, Kupu limau kecil, Laba jaring bola emas, Kupu coklat bercak, Laba taman kuning, dan Belalang kayu.

Hasil pendataan selanjutnya dituangkan ke dalam bentuk papan informasi sebagai media pembelajaran bagi santri, keluarga, dan masyarakat yang berkunjung ke pesantren.

**"Sebagai lembaga pendidikan, pesantren memiliki potensi yang luar biasa untuk menciptakan agen perubahan lingkungan. Kami berharap Program Ekopesantren dapat meningkatkan kualitas pendidikan Islam dan mewujudkan komunitas pondok pesantren yang hijau, mandiri, dan peduli terhadap lingkungan," ujar Direktur Komunikasi dan Kemitraan Rika Angraini. Data Kementerian Agama di tahun 2023 mencatat terdapat 36.600 pesantren di seluruh Indonesia dengan jumlah santri aktif sebanyak 3,4 juta orang.**

Kegiatan ekopesantren ini merupakan upaya mendukung program sekolah peduli dan berbudaya lingkungan atau Sekolah Adiwiyata yang dijalankan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sejak diluncurkan tahun 2006 program ini banyak menasar ke sekolah-sekolah umum, namun tidak ke pesantren, karena eksistensi pesantren yang berada di bawah Kementerian Agama. Rika berharap semakin banyak pesantren yang terlibat dan bekerja sama kedepannya.