

**LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM INOVASI
ASPEK KEANEKARAGAMAN HAYATI**

**PROGRAM FOOD BARRIER SEBAGAI METODE PEMULIHAN
EKOSISTEM DAN HABITAT MACAN DAHAN BERBASIS
PENGUATAN EKONOMI MASYARAKAT DI KTH SUMUR
JAYA MANDIRI**



PT PERTAMINA EP LIMAU FIELD

PROGRAM FOOD BARRIER SEBAGAI METODE PEMULIHAN EKOSISTEM DAN HABITAT MACAN DAHAN BERBASIS PENGUATAN EKONOMI MASYARAKAT DI KTH SUMUR JAYA MANDIRI

PT Pertamina EP Limau Field (PEP Limau Field) memiliki komitmen dalam upaya perbaikan lingkungan khususnya upaya konservasi alam dan keanekaragaman hayati. Pada tahun 2022 PEP Limau Field melakukan implementasi program **Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem Dan Habitat Macan Dahan Berbasis Penguatan Ekonomi Masyarakat Di KTH Sumur Jaya Mandiri**. Program ini memiliki unsur kebaruan di PEP Limau Field yang **belum pernah dilakukan di Sektor Migas EP dan tidak terdapat pada buku *Best Practice* tahun 2019, 2020 dan 2021**. Program ini merupakan terobosan baru dengan **perubahan subsistem** yaitu lokasi SM Isau-Isau menjadi **tempat edukasi** sebagai tempat kerja praktik mahasiswa terkait studi habitat macan dahan dan penelitian terkait kelinci sumatera.

1. Permasalahan Awal

KTH Sumur Jaya Mandiri, Desa Lawang Agung, Kecamatan Mulak ulu Kabupaten Lahat merupakan salah satu pedesaan yang masuk dalam wilayah konservasi SM Isau Isau PT Pertamina EP Limau Field. Sebagian besar warga KTH Sumur Jaya Mandiri bekerja sebagai petani kopi. Pertanian kopi yang hampir menduduki sebagian besar hutan konservasi serta maraknya pemburuan satwa liar membuat habitat macan dahan terganggu. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan tersebut PT Pertamina EP Limau Field bekerja sama dengan BKSDA melakukan Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri.

2. Asal Usul Ide Perubahan / Inovasi

Melihat adanya potensi untuk melakukan inovasi pemulihan ekonomi di SM Isau-Isau, maka PEP Limau Field memilih untuk Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri. Dengan dilakukannya inovasi ini dapat berpengaruh terhadap berkurangnya tekanan habitat macan dahan oleh warga. Penguatan ekonomi masyarakat ini dilakukan dengan melakukan food barrier penanaman pohon yang memiliki nilai jual yaitu jengkol, durian tabelak, kelengkeng, mangga, enau, alpukat, pinang, dan petai. Pohon yang akan di tanam sebagai food barrier ini berasal dari pembibitan dari KTH Sumur Jaya Mandiri yang kemudian PT Pertamina EP LIMAU Field membeli untuk disumbangkan warga sebagai food barrier. Dengan adanya program ini warga di KTH Sumur Jaya Mandiri memiliki pekerjaan tambahan berupa pembibitan dan kemudian dari bibit itu akan menjadi pohon di kawasan food barrier yang dimanfaatkan oleh warga sebagai sumber penghasilan. Selain ekonomi warga yang terangkat, program ini berdampak pada pengurangan tekanan warga kepada habitat macan dahan. Program ini dilakukan dengan melakukan adanya food barrier pada hutan produksi yang bersinggungan dengan masyarakat dan

food barrier bagian atas yang merupakan habitat macan dahan. Food barrier bagian atas ini dilakukan untuk mendukung habitat macan dahan agar potensi macan dahan keluar dari habitat aslinya tidak terjadi, serta mengurangi adanya konflik antara macan dahan dengan warga.

3. Perubahan Yang Dilakukan Dari Sistem yang Lama

PEP Limau Field melakukan inovasi program Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis Penguatan Ekonomi Masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri dengan melakukan **perubahan subsistem** yaitu lokasi SM Isau-Isau menjadi **tempat edukasi** sebagai tempat kerja praktik mahasiswa terkait studi habitat macan dahan dan penelitian terkait kelinci sumatera.

a. Perubahan Sistem dari Program Inovasi

Program Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis Penguatan Ekonomi Masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri masuk kedalam **perubahan subsistem** lokasi SM Isau-Isau menjadi **tempat edukasi** sebagai tempat kerja praktik mahasiswa terkait studi habitat macan dahan dan penelitian terkait kelinci sumatera. Serta berkontribusi dalam penyediaan RTH dengan pembentukan food barrier pada hutan produksi dan food barrier pada hutan primer yakni habitat macan dahan. Sehingga yang pada awalnya masyarakat sering masuk kedalam hutan primer untuk mencari penghasilan dan pada sistem yang baru ini dibentuk food barrier pada hutan produksi yang bersinggungan dengan masyarakat untuk mengurangi potensi warga masuk ke hutan primer sehingga dapat mereduksi tekanan macan dahan oleh warga. Penjelasan lebih lengkapnya sebagai berikut:

i. Kondisi Sebelum Adanya Program

Kondisi sebelum adanya program Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri kondisi ekonomi masyarakat sebagian besar bermatapencaharian sebagai petani kopi. Hal tersebut tentunya dapat mengancam habitat satwa. Maka dari itu PEP Limau Field melakukan inovasi berupa Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri.

ii. Kondisi Setelah Adanya Program

Program Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri berdampak pada perekonomian masyarakat yang ikut terangkat serta mengurangi tekanan warga kepada habitat macan dahan akibat pemburuan liar. Program ini memberikan dampak kepada masyarakat dan juga mendukung habitat macan dahan yang semakin aman.

b. Dampak Lingkungan dari Program Inovasi

Dengan adanya program Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri. Terdapat kenaikan flora akibat adanya program ini, satu flora yang termasuk dalam kategori Vulnerable (VU), empat flora kategori Data Deficient (DD)

Tabel 1. Daftar Pohon yang ditanam untuk food barrier

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Jengkol	200	0,28	-1,2809	-0,3558	Data Deficient (DD)
2	<i>Durio graveolens</i>	Durian Tabelak	150	0,21	-1,5686	-0,3268	Vulnerable (VU)
3	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	50	0,07	-2,5649	-0,1973	Data Deficient (DD)
4	<i>Mangivera indica</i>	Mangga	150	0,21	-2,5649	-0,1973	Data Deficient (DD)
5	<i>Arenga Pinnata</i>	Enau	50	0,07	-2,5649	-0,1973	Data Deficient (DD)
6	<i>Persea americana</i>	Alpukat	35	0,05	-3,0239	-0,1470	Last Concern (LC)
7	<i>Areca catechu L.</i>	Pinang	60	0,08	-2,4849	-0,2071	Data Deficient (DD)
8	<i>Parkia speciosa</i>	Petai	25	0,03	-2,5649	-0,1973	Last Concern (LC)
			720			-1,8259	

*Data sampai bulan Juni 2022

Dari perhitungan indeks keanekaragaman hayati dengan program Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri didapatkan nilai H' 1,83. Dengan adanya program ini di Kawasan SM Isau-isau memiliki daftar keragaman flora menjadi lebih bervariasi yang selanjutnya dapat mendukung habitat macan dahan.

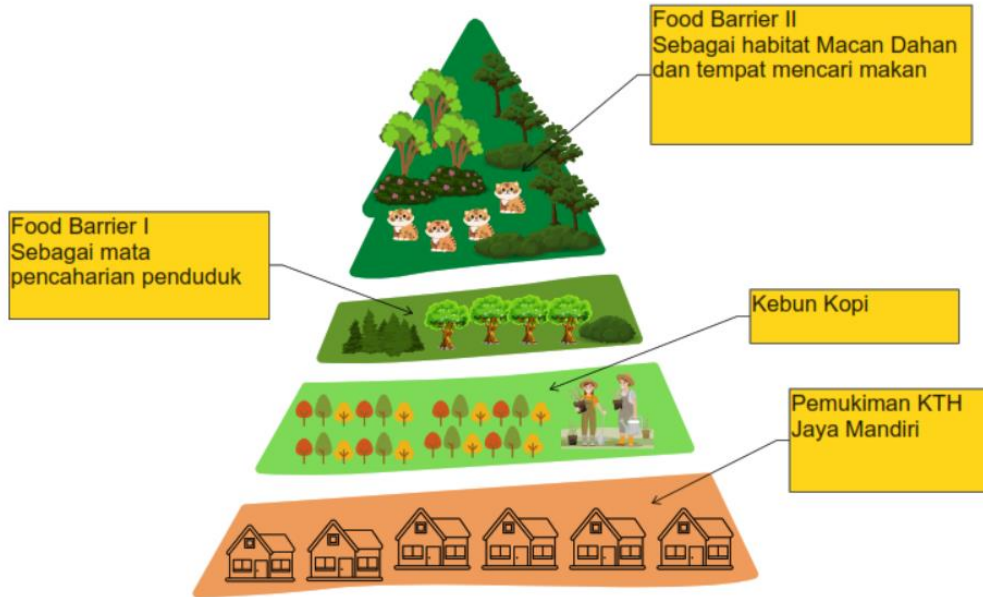
c. Nilai Tambah Program Inovasi

Nilai tambah dari program inovasi Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri adalah berupa **perubahan layanan produk** dalam bentuk membantu meningkatkan ekonomi masyarakat dimana dengan adanya program ini warga di KTH Sumur Jaya Mandiri memiliki pekerjaan tambahan berupa pembibitan yang dijual kepada PT Pertamina EP Limau Field dan stakeholder lainnya, kemudian dari bibit itu akan ditanam di wilayah food barrier yang nantinya akan dimanfaatkan oleh warga sebagai sumber penghasilan dan suply bahan pangan terpenuhi. Selain itu keuntungan lainnya bagi Limau Field :

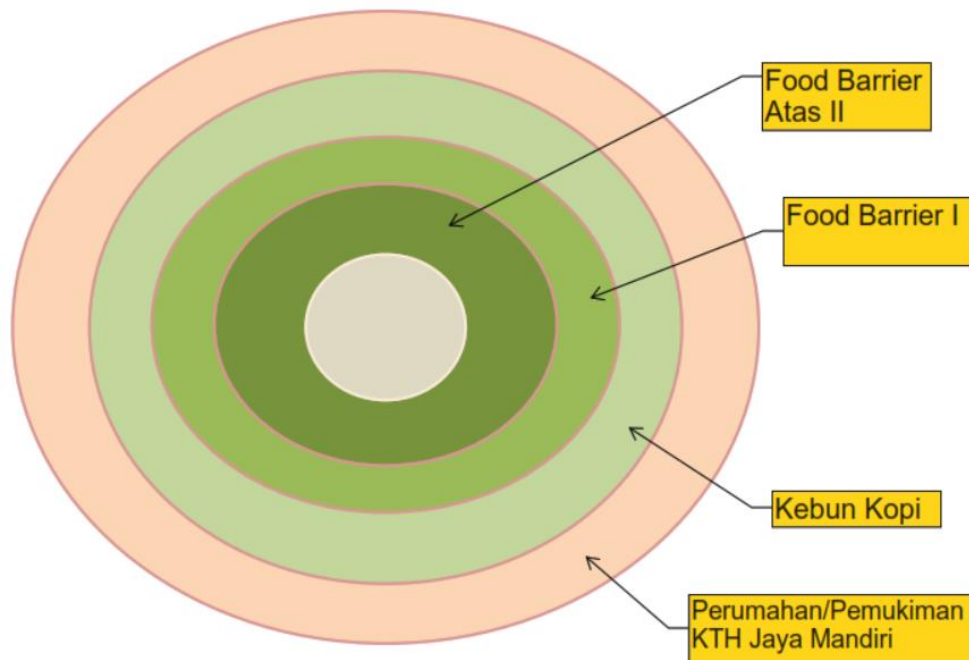
1. Mampu mereduksi penggunaan BBM untuk mobilitas analisis sampel BS&W.
2. Mampu mereduksi emisi GRK sebesar 2,33 ton CO₂eq.

4. Gambaran Visual :

Gambar perubahan yang dilakukan akibat pelaksanaan inovasi Food Barrier sebagai Metode Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Daham berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri sebagai berikut :



Gambar 1 Tampak Samping Inovasi Food Barrier



Gambar 2 Tampak Samping Inovasi Food Barrier