

Judul Buku : **BERDAYA DAN BERKARYA UNTUK LINGKUNGAN SEKITAR KITA**

Untuk Nomor ISBN → 978-623-331-169-4

Dapat Cek di link berikut: <https://isbn.perpusnas.go.id/>

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTit=BERDAYA+DAN+BERKARYA>. The page displays search results for the book title. A red box highlights the search results section, which includes a table with the following data:

Judul	Seri	Pengarang	Penerbit	ISBN
Berdaya dan berkarya untuk lingkungan sekitar kita [sumber elektronik]		Galuh CP ... [et al.]	Elite Media Kreazi (Elmarkazi)	978-623-331-169-4 (PDF)

Additional information on the left side of the results box includes:

- Penerbit: Elite Media Kreazi (Elmarkazi) (1)
- Kepengarangan: Galuh CP ... [et al.] (1)
- Tahun: 2021 (1)

# BERDAYA DAN BERKARYA UNTUK LINGKUNGAN SEKITAR KITA



ISBN 978-623-331-169-4 (PUP)



9 786233 311694

# Tim Penyusun

- Galuh CP
- Muhammad Andhika Putra
- Andy Yudha Hutama
- Gatot Sudarsono
- Maya Lutviana
- Pipit Ratnawati
- Buyung satria Permana
- Eddy Kurniawan
- Tommy Suryata Wisnu Wardana
- I Made Pradnyana
- Aditya Primayoga Purwono
- Nuril Khatulistiwa
- Insani Kinasih
- Hendrik Saputro
- Farkha Alfa Centauri
- Henri Achrieza
- Ibnu Choldun
- Ernisa Ismirani K
- Affrida Eka R
- Yogo Suwoko
- Hasfin Bagus T
- Atsani Umarul A
- Vrisco Harjanto
- Rifky Taufiq F
- Diaz Anthera
- Julian C Pratama
- Yunita Murniati
- Muhammad Hartato
- Yusnur Rainday Ahmad
- Galih Widiasto
- Fadel Bairuni
- Achmad Rizky F
- Ferdino Fanny Dwi P
- Bagus Budianto
- Pamuji Em Mulia P
- Faisal Yanuar Adiba
- Syukron Makmun
- Ita Puspitasari
- Lintang Akbar
- Chandra juliantono
- Tigor Eka Christian Putra Nainggolan
- Fitri Isnanto
- Firgha Ali P
- Moch Ninjar Ramadhan
- Agus Al Tantowy
- Cyntya Sri Zuwanita



# Daftar Isi

## FUEL TERMINAL TUBAN

Profil Perusahaan .....	2
-------------------------	---

### Program Keaneekaragaman Hayati

Program Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng ( <i>Dimocarpus longan</i> ) .....	6
--	---

## DPPU BANDARA INTERNASIONAL LOMBOK

Profil Perusahaan .....	20
-------------------------	----

### Program Keaneekaragaman Hayati

Konservasi Penyu Pantai Nipah .....	23
Taman Keaneekaragaman Hayati.....	28

## INTEGRATED TERMINAL MANGGIS

Profil Perusahaan .....	38
-------------------------	----

### Program Keaneekaragaman Hayati

Program Kebun Karang Bawah Air " <i>Inclusive Marine Tourism</i> " Desa Antiga, Karang Asem Memanfaatkan Metode Substrat Patung .....	41
Uyah Kusamba Alami (UMAMI) .....	45
Pemberdayaan Petani Garam Tradisional.....	45

### **Program Community Development**

Program “Laksmi Dewi” : Pemulihan Ekonomi Masyarakat Terdampak Covid-19.....	54
---	----

### **FUEL TERMINAL MADIUN**

Profil Perusahaan .....	62
-------------------------	----

### **Program Keanekaragaman Hayati**

Program Eco Tourism Village .....	66
-----------------------------------	----

### **Program Community Development**

Program 3R Pemanfaatan Dekomposer Sampah Melalui Kreativitas Masyarakat (3R Pendekar) .....	77
Program Batik Ramah Lingkungan (Batik Ramli) ...	86

### **INTEGRATED TERMINAL SURABAYA**

Profil Perusahaan .....	98
Program Community Development .....	102

### **INTEGRATED TERMINAL AMPENAN**

Profil Perusahaan .....	108
Program Keanekaragaman Hayati.....	110
Program Community Development .....	114

### **BITUMEN PLANT GRESIK (BPG)**

Profil Perusahaan .....	118
-------------------------	-----

### **Program Keanekaragaman Hayati**

Penanaman Bibit Pohon di Area Konservasi Bukit Surga Gunung Wilis .....	125
--	-----

### **INTEGRATED TERMINAL TANJUNG WANGI**

Profil Perusahaan .....	130
Program Keanekaragaman Hayati.....	132
Program Community Development .....	137

### **DPPU NGURAH RAI**

Profil Perusahaan .....	144
Program Keanekaragaman Hayati.....	148
Program Community Development .....	158

### **FUEL TERMINAL SANGGARAN**

Profil Perusahaan .....	174
Program Keanekaragaman Hayati.....	176
Program Community Development .....	177

### **DPPU JUANDA**

Profil Perusahaan .....	180
-------------------------	-----

### **Program Keanekaragaman Hayati**

Program Konservasi Kantong Semar .....	185
Program Konservasi Burung Jalak .....	188
Program Konservasi Tanaman Produktif dan Tanaman Hias .....	190
Program Konservasi Tanaman Mangrove .....	193

## Program Community Development

Kalanganyar sentris berseri :  
pemanfaatan limbah ikan dan kulit kerang  
di desa kalanganyar ..... 197  
Santi Darling (Desa Pranti Sadar Lingkungan) ..... 202

## KATA PENGANTAR

# Executive GM Regional Jatimbalinus

**P**uja dan puji syukur selalu kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan semua nikmatnya sehingga buku yang berjudul “BERDAYA DAN BERKAYA UNTUK LINGKUNGAN SEKITAR KITA” ini dapat diselesaikan. Kalimat ini merupakan bentuk komitmen kami dalam menjalankan program Pemberdayaan masyarakat disekitar lokasi kerja di wilayah Provinsi Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara.

Buku ini menyajikan uraian program-program perihal Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Community Development (Pemberdayaan Masyarakat) dimana merupakan upaya untuk mendokumentasikan program yang telah dilakukan dan media sharing knowledge untuk lokasi kerja lainnya.

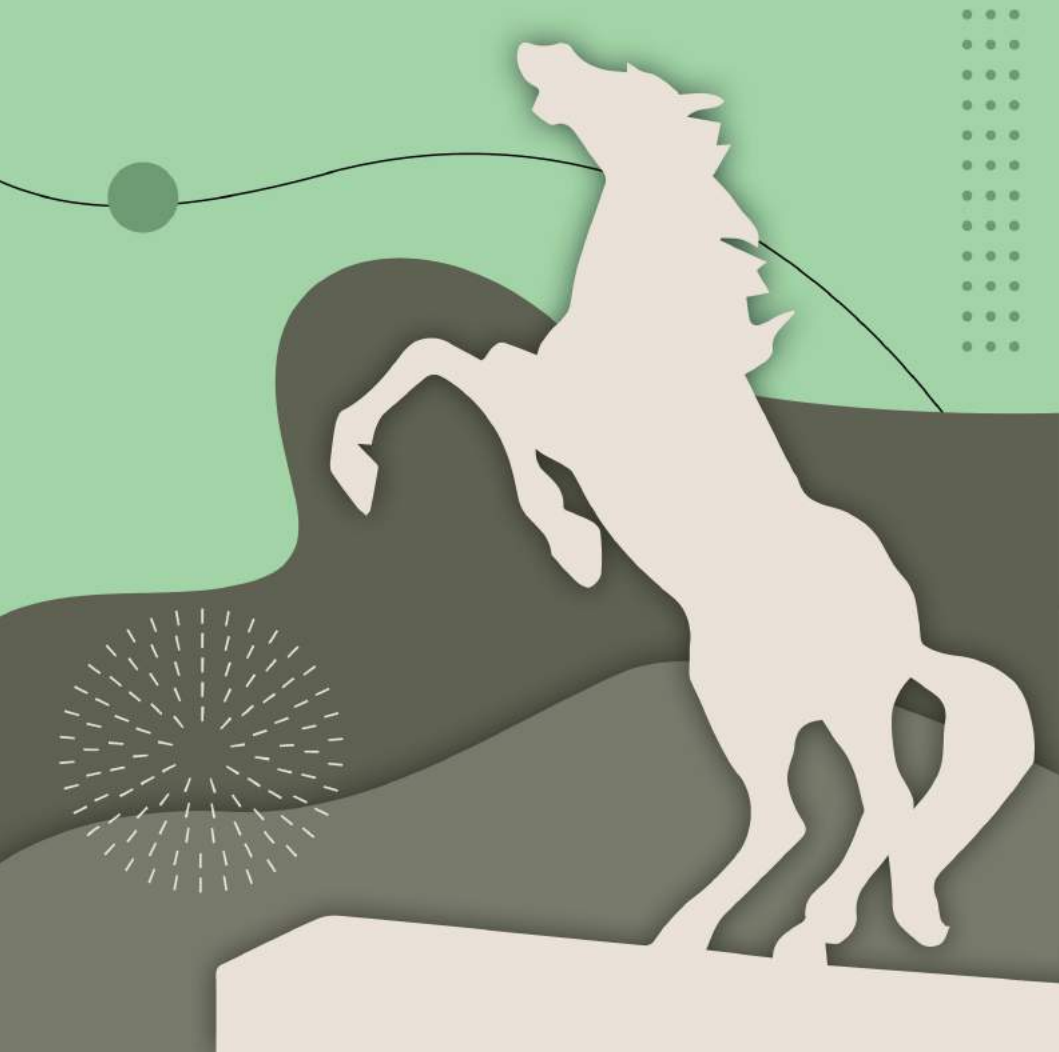


Sama halnya dengan program pemberdayaan masyarakat, pekerjaan mendistribusikan BBM merupakan pekerjaan yang utama bagi kami dan dibalik itu semua ada energi untuk menggerakkan roda perekonomian Indonesia mulai dari masyarakat yang sekedar bertaham hidup, anak-anak pergi sekolah, pekerja berangkat ke kantor, bergeraknya usaha mikro, kecil sampai usaha skala besar.

### **C.D Sasongko**

Executive General Manager  
Regional Jatimbalinus

# Fuel Terminal Tuban



## Profil Perusahaan

Terminal BBM Tuban merupakan salah satu Terminal BBM PT Pertamina (Persero) di bawah fungsi Supply & Distribution (S&D) Region V dengan kegiatan utamanya yaitu Penerimaan, Penimbunan dan Penyaluran BBM. Mulai beroperasi pada bulan Desember 2009, dan beroperasi penuh pada bulan Oktober 2010. TBBM Tuban dibangun dengan tujuan untuk menggantikan peran floating storage Ship to Ship (STS) Kalbut, dan menjaga kehandalan pasokan BBM Premium, dan Solar untuk wilayah Indonesia bagian timur.

### ● KEUNGGULAN

TBBM Tuban merupakan lokasi kerja PT Pertamina (Persero) yang telah terbukti secara konsisten melaksanakan berbagai program pengelolaan lingkungan yang tepat guna sehingga juga mendukung program efisiensi yang digalakkan perusahaan.

Dalam menunjang distribusi BBM yang optimal dan mengutamakan aspek lingkungan, TBBM Tuban melakukan beberapa inovasi untuk kegiatan operasi maupun penunjangnya.

Untuk penghematan energi listrik dilakukan inovasi berupa pemasangan Capacitor Bank yang dapat menghemat

pemakaian listrik sebesar 19,188 GJ. Untuk pengurangan emisi udara dilakukan pemasangan Capacitor Bank yang secara efektif dapat mereduksi emisi Gas Rumah Kaca sebesar 4,57 ton CO<sub>2</sub>-eq. Untuk pengurangan emisi udara dilakukan pemasangan Vapour Recovery Unit (Mini) yang secara efisien dapat mereduksi emisi Gas Konvensional sebesar 174,14 ton VOC.

Untuk pengurangan timbulan limbah B3 filter engine dilakukan inovasi berupa Long Lasting Engine Filter yang dapat menghemat penggunaan filter engine sebesar 0,0903 ton. Untuk pengurangan timbulan sampah dilakukan inovasi oranges (online overtime) yang dapat menghemat penggunaan kertas sebesar 0,012 ton.

TBBM Tuban juga terus berupaya mengurangi kebutuhan air dengan selang hydrant yang biasanya digunakan untuk menyiram tanaman menjadi pipa 3/4" di area rumah dinas A-E sehingga menghemat air sebesar 1.888,98 m<sup>3</sup> serta mengurangi beban pencemaran air limbah sebesar 0,000266 Ton Minyak Lemak dan 0,000144 Ton TOC dengan program Drain tangki 2 minggu menjadi 1 bulan

Dalam pengelolaan keanekaragaman hayati, pada tahun ini TBBM Tuban memperkaya keanekaragaman hayati dengan melakukan penanaman cemara kipas (*Platyclus orientalis*) yang di dalam IUCN Red List termasuk dalam binatang dengan status NT (Near Threatened).

Dalam Community Development atau lebih dikenal

CSR, TBBM Tuban mengadakan kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Holtikultura dan Tanaman Ternak Hijau Untuk Kegiatan Integrated Farming di desa Rong 1 yaitu Desa tasikharjo dan Desa Remen

## ● **PENCAPAIAN**

TBBM Tuban berhasil meraih beberapa penghargaan seperti:

- PROPER Hijau dari KLH tahun 2013, 2014, 2015 dan 2016
- POSE (Pertamina Operation Service Excellence) peringkat Platinum tahun 2015 dan 2016
- Penghargaan Indonesia Green Awards 2013 – Kategori Pelopor Pencegahan Polusi
- Penghargaan dengan Predikat Terbaik atas upaya konservasi sumber daya (Pengelolaan Limbah B3, Limbah Non B3, Emisi Gas Buang. Pemakaian Listrik, Air, Energi Alternatif dan Energi Terbarukan dari Marketing Operation Region V

TBBM Tuban juga menerapkan Sistem Manajemen Integrasi (SMI):

- Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015
- Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015
- Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001:2015

## ● KEUNIKAN

Adapun beberapa keunikan dari TBBM Tuban yaitu:

- TBBM termuda di PT Pertamina (Persero) dan Indonesia beroperasi pada tahun 2009
- TBBM dengan kapasitas penyimpanan terbesar di PT Pertamina (Persero) dan pengganti floating storage ship-to (STS) Kalbut.
- TBBM terancang sejak awal pembangunannya menggunakan sistem monitoring otomatis (Terminal Automation System).



### Program Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng (*Dimocarpus longan*)

PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban memiliki komitmen dalam melakukan upaya perbaikan lingkungan, khususnya terkait upaya perlindungan keanekaragaman hayati dari kegiatan proses penerimaan dan penimbunan BBM di kawasan Kabupaten Tuban dan sekitarnya. Pada tahun 2020, PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban melakukan implementasi program unggulan di bidang perlindungan keanekaragaman hayati, yaitu program **Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng.**

#### 1. Permasalahan Awal

PT. Pertamina FT Tuban memiliki komitmen untuk melindungi flora dan fauna yang dilindungi di Indonesia, diantaranya dengan menginisiasi adanya Pusat Konservasi Fuel Terminal Tuban yang bekerjasama dengan BKSDA. Program Pusat Konservasi Fuel Terminal Tuban, selain sebagai upaya perlindungan keanekaragaman hayati, juga diinisiasi sebagai wadah untuk melakukan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat. Akan tetapi, pada

tahun 2020 tidak dapat dilakukan kunjungan ke lokasi konservasi karena adanya pandemi COVID-19.

Selain itu, PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban mempunyai lahan seluas + 49 Ha yang juga difungsikan sebagai area konservasi keanekaragaman hayati. Kawasan konservasi PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban memiliki indeks keanekaragaman yang tergolong tinggi menurut indeks Shanon-Wiener, yakni mencapai 2,88. Indeks keanekaragaman merupakan salah satu parameter untuk mengetahui stabilitas suatu komunitas (Pamoengkas, 2017). Tingginya indeks keanekaragaman ini dapat dikatakan bahwa Fuel Terminal Tuban memiliki jenis tumbuhan yang beragam dan keanekaragaman tumbuhan ini akan menciptakan hubungan simbiosis positif terhadap keberagaman fauna di sekitarnya. Dari data yang diperoleh, ada 598 pohon dari 40 jenis pohon yang tumbuh di area PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban.

Dari 40 jenis tumbuhan yang tumbuh di Fuel Terminal Tuban, ada salah satu tumbuhan yang sulit untuk dilakukan perawatan karena butuh perawatan khusus, yaitu jenis tumbuhan kelengkeng (*Dimocarpus longan*). Tumbuhan ini bisa tumbuh dilingkungan Fuel Terminal Tuban tetapi pertumbuhannya sedikit lebih lambat dari jenis tumbuhan yang lain.



## 2. Asal Usul Ide Perubahan atau Inovasi

Pengembangan program inovasi **Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng** berasal dari perusahaan sendiri. Adapun ide program inovasi ini muncul karena adanya kondisi masyarakat di Kabupaten Tuban yang sebagian besar masyarakatnya mempunyai ternak sapi sebagai mata pencaharian untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Banyaknya limbah cair berupa urin yang dihasilkan dari praktik memelihara sapi oleh warga desa di sekitar area PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban merupakan dasar dari munculnya ide ini. Guna menyejahterakan masyarakat desa, limbah cair yang sebelumnya tidak ada gunanya diubah menjadi bentuk pupuk organik cair. Dengan demikian, limbah cair dari kotoran sapi bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan dan kesuburan tanaman khususnya tanaman **Kelengkeng**. Oleh karena itu, PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban melakukan program inovasi **Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng dengan tujuan untuk memanfaatkan limbah yang tidak ada gunanya menjadi limbah yang sangat bermanfaat dan juga untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa yang ada di sekitar wilayah PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban.**

### 3. Perubahan yang dilakukan dari Sistem Lama

PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban melakukan inovasi program **Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng** yang merupakan salah satu ide terbaik untuk perusahaan dan masyarakat sebagai salah satu cara untuk meningkatkan ekonomi masyarakat desa di lingkungan PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban. Inovasi ini **pertama kali** diimplementasikan di Indonesia pada **Sektor Migas Distribusi** atau Menurut Best Practice 2017-2020 dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan belum pernah diimplementasikan di sektor Migas Distribusi.

#### a. Perubahan Sistem dari Program Inovasi

Program **Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng** berdampak pada perubahan **komponen**, yaitu terdapat **metode pemberian Pupuk Organik Cair dari limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng**. Adapun komposisi pembuatan Pupuk Organik Cair limbah cair sapi adalah: ***urine sapi 35 liter, air cucian beras 5 liter, air kelapa 5 liter, tetes tebu 1,5 liter, EM4 1 liter dan ragi tape 4 butir***. Kemudian dilakukan fermentasi selama 2 minggu. Adapun upaya konservasi flora dan fauna dengan penjelasan sebagai berikut:

#### i. Kondisi sebelum adanya program:

- Di lokasi PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban

ada 6 pohon kelengkeng di tahun 2021, pertumbuhan tanaman kelengkeng ini lebih lambat dibandingkan tumbuhan buah-buahan yang lain.

- Di wilayah sekitar PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban banyak masarakat sekitar yang mempunyai ternak sapi sebagai salah satu penghasilan warga.
- Limbah cair dari ternak sapi (urin sapi) dibuang begitu saja sebagai limbah dari kegiatan ternak sapi dan disalurkan ke selokan area warga yang mengalir ke sawah tanah masarakat.

## ii. Kondisi setelah adanya program:

- Setelah dilakukan penyiraman dan ditambahkan POC (Pupuk Organik Cair), tumbuhan kelengkeng terlihat lebih sehat dan daun yang menghihiau. Pelaksanaan program ini baru dilakukan 1 bulan di akhir Bulan Mei 2021 dikarenakan proses pembuatan Pupuk Organik Cair memakan waktu lama, yakni dilakukan fermentasi selama 2 minggu.
- Bagi para peternak sapi yang awalnya menganggap limbah cair (urin sapi) itu tidak tidak bermanfaat, menjadi bermanfaat.
- Limbah pupuk organik cair sangat bernilai eko-

monis dengan harga 1 liter pupuk organik cair Rp. 4.000 per liter dan menambah penghasilan warga sekitar.

## **b. Dampak Lingkungan dari Program Inovasi**

**Dampak lingkungan** yang dihasilkan adalah **peningkatan indeks keanekaragaman hayati (H')** pada tahun **2021** sebesar **2,88** dengan anggaran biaya sebesar Rp 189.317.800. Perhitungan nilai absolut dan penjelasan anggaran program inovasi adalah sebagai berikut:

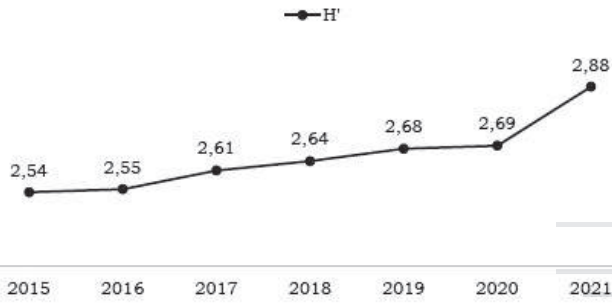
### **i. Perhitungan hasil absolut**

Dari hasil pengolahan data primer yang diperoleh, dapat diketahui bahwa keanekaragaman flora di area Fuel Terminal Tuban dari tahun 2015 hingga 2021 menunjukkan tren atau kecenderungan yang meningkat ke arah yang lebih baik. Peningkatan pada indeks keanekaragaman tahun ini adalah sebesar 0,17. Hasil ini naik dari indeks tahun 2020 yang sebesar 2,68 menjadi 2,88 pada tahun 2021. Penjelasan diatas akan ditampilkan dalam grafik (Gambar 1) di bawah ini :

Dalam kurun waktu 6 tahun, yakni dari tahun 2015 hingga 2021, telah dijumpai dan diidentifikasi sebanyak 49 jenis flora berupa pohon di kawasan Fuel Terminal Tuban. Dari data yang tersaji dalam Tabel 8, jumlah individu yang teramati selalu mengalami fluktuasi, akan tetapi jumlah jenis flora yang dapat diidentifikasi terus meningkat—dengan perjumpaan jenis terbanyak di tahun 2021. Beberapa jenis menunjukkan kecenderungan yang menurun dari tahun ke tahun, kersen (*Muntingia calabura*) misalnya, terus mengalami penurunan, dari 41 individu menjadi 8 menjadi 5 individu di tahun 2021. Beberapa spesies lainnya berhasil diidentifikasi sehingga berkontribusi dalam penambahan spesies flora tahun 2021. Spesies yang berhasil ditambahkan dalam pemantauan keanekaragaman flora tahun 2021 antara lain: ringin kecil, gempol, katu, dan akasia. Terlampir tabel data tumbunan yang ada di Fuel Terminal Tuban:

Tabel Indeks Keanekaragaman Flora di PT.Pertamina Fuel Terminal Tuban

### KECENDERUNGAN INDEKS KEANEKARAGAMAN FLORA (H')



No.	Nama Latin/ Ilmiah	Nama Indonesia	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
			Jumlah Individu (pohon)	Jumlah Individu (pohon)	Jumlah Individu (pohon)	Jumlah Individu (pohon)	Jumlah Individu (pohon)	Jumlah Individu (pohon)	Jumlah Individu (pohon)
1	<i>Adonidia merrillii</i>	Falem Putri	2	4	4	2	2	4	11
2	<i>Albizia chinensis</i>	Sengon	0	0	0	0	0	1	1
3	<i>Albizia lebbek</i>	Terisi	0	0	0	0	0	1	6
4	<i>Albizia saman</i>	Trembesi	88	168	168	168	168	162	155
5	<i>Annona muricata</i>	Sirsak	0	1	1	2	2	4	3
6	<i>Annona squamosa</i>	Srikaya	0	2	2	2	2	2	0
7	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	2	4	4	4	4	3	2
8	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	0	0	5	10	10	6	10
9	<i>Asadirachta indica</i>	Mimba	21	21	21	21	21	33	13
10	<i>Caesalpinia pulcherrina</i>	Kembang Merak	0	0	2	2	2	0	0
11	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Nyamplung	0	2	2	2	2	0	0
12	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	0	1	1	1	2	7	4
13	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara Laut	6	6	9	11	11	11	5
14	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	0	0	0	0	0	13	10
15	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	0	2	2	2	2	1	6
16	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	0	0	0	0	0	3	3
17	<i>Ficus sp.</i>	Ringin Kecil	0	0	0	0	0	0	1
18	<i>Filicium decipiens</i>	Kerai Payung	0	0	0	0	0	10	8
19	<i>Gnetum gnemon</i>	Melijo	13	18	18	18	18	0	0
20	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Rosela	0	10	10	10	10	0	0
21	<i>Jatropha curcas</i>	Jarak Pasir	0	0	0	0	0	1	1
22	<i>Lanea coromandelica</i>	Jaranan	0	0	0	0	0	2	6
23	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	5	13	13	13	13	3	18
24	<i>Mangifera indica</i> kv. Apel	Mangga Apel	0	0	0	0	0	0	2
25	<i>Mangifera indica</i> kv. Arumanis	Mangga Arumanis	0	0	0	0	0	0	30
26	<i>Mangifera indica</i> kv. Gadung	Mangga Gadung	35	41	41	41	41	53	49
27	<i>Mangifera indica</i> kv. Manalagi	Mangga Manalagi	30	35	35	35	35	9	15
28	<i>Mankara kauki</i>	Sawo Kecil	30	39	39	39	50	24	32
29	<i>Mankara zapota</i>	Sawo Manila	25	32	32	32	42	10	13
30	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	0	0	0	0	0	34	40
31	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengcudu	3	8	8	8	8	6	2
32	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	31	41	41	41	41	8	5
33	<i>Musa sp.</i>	Pisang	1	4	4	4	5	5	0
34	<i>Nuclea orientalis</i>	Gempol	0	0	0	0	0	0	1
35	<i>Pithecellobium dulce</i>	Asam Belanda	0	0	0	0	0	43	44
36	<i>Platyclusus orientalis</i>	Cemara kipas	14	14	17	19	19	19	1
37	<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodokan Tiang	0	170	170	170	170	139	24
38	<i>Psidium guajava</i>	Jambu Biji	20	25	25	25	35	9	2
39	<i>Psidium guajava</i> kv. Kristal	Jambu Biji Kristal	0	20	20	20	19	0	0
40	<i>Psidium guajava</i> kv. Red Malaysian	Jambu Biji Merah	2	2	2	2	2	1	0

## ii. Anggaran program

Anggaran yang dikeluarkan oleh PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban adalah sebagai berikut:

1. Pembelian 380 bibit tumbuhan buah sebesar Rp. 11.450.000
2. Pembelian Pupuk Organik Cair 4 jirigen @20 liter Rp. 160.000
3. Program Keanekaragaman Hayati (Biodiversity) 2021 Rp. 189.317.800

## c. Nilai Tambah Program Inovasi

Nilai tambah dari program inovasi ini adalah berupa perubahan layanan produk dan keuntungan yang diperoleh dari program Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ternak Sapi untuk Pohon Kelengkeng adalah:

### i. Produsen/perusahaan

PT. Pertamina Fuel Terminal Tuban mempunyai keuntungan, yaitu tanaman di area Fuel Terminal Tuban dari tahun ke tahun indeksinya meningkat dan khusus untuk tanaman pohon kelengkeng kondisi lebih subur dari sebelum adanya program yaitu pemanfaatan Pupuk Organik Cair dari limbah ternak sapi.

### ii. Konsumen/masyarakat

Masyarakat yang awalnya menganggap limbah



cair dari ternak sapi tidak bisa dimanfaatkan, sekarang limbah tersebut mempunyai nilai ekonomis dan masyarakat bisa menjual pupuk organik cair dengan harga 1 liter sebesar Rp. 4000.

#### 4. Gambaran Skematis atau Visual Program Inovasi



Proses peternakan sapi yang ada di Tuban



Proses fermentasi Pupuk Organik Cair dari limbah ternak sapi.



Pencampuran POC dengan komposisi 20 ml POC: 20 liter air.

## Proses pemberian Pupuk Organik Cair ke Pohon Klengkeng (*Dimocarpus longan*)



Pencampuran POC dengan komposisi 20 ml POC: 20 liter air.



Pemberian Pupuk POC ke Pohon Kelengkeng (*Dimocarpus longan*).





# **DPPU Bandara Internasional Lombok**



## Profil Perusahaan

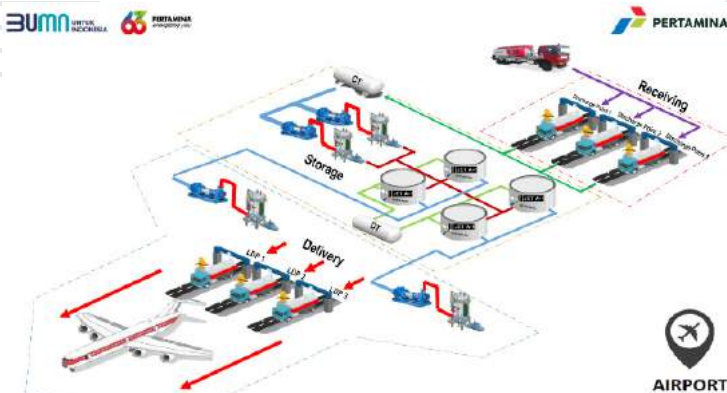
Lokasi DPPU Bandara Internasional Lombok : Jalan Bypass - Tanak Awu - Praya- Lombok Tengah, NTB 83573, Kompleks Perkantoran Bandara Internasional Lombok  
Nomer Telp : 0370 6157204 / 0370 6157208

Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Bandara Internasional Lombok merupakan unit operasi PT. Pertamina (Persero) yang berada di bawah unit bisnis Corporate Operation Service V yang beroperasi pada tahun 2011. Lokasi DPPU BIL Group berada didalam wilayah Bandara Internasional Lombok, batasan wilayah DPPU BIL Group langsung berbatasan dengan wilayah kerja Bandara Internasional Lombok. Jam operasional DPP BIL mendukung kinerja Bandara Internasional Lombok yang mulai tahun 2019 menjadi 24 jam. DPPU BIL hanya menyalurkan BBMP Penerbangan jenis avtur untuk penerbangan domestik dan internasional komersil, sipil, dan militer.

Penerimaan Avtur berasal dari Kilang milik Pertamina di **RU Balongan** atau **RU Balikpapan** via kapal tangker, kemudian dibongkar di TBBM Ampenan, lalu disalurkan ke DPPU BIL melalui moda transport mobil tangki dengan armada sebanyak 4 unit mobil tangka dengan kapasitas total 88 Kl. Jarak antara TBBM Ampenan menuju DPPU BIL 52 km. DPPU BIL memiliki kapasitas penimbunan 1050 kL Yang terdiri dari tangki tegak dengan kapasitas **3x@150 KL, 1x@500**



**KL**, dan tangki horizontal burried **2x@50K** yang berdiri pada luasan area 18.093 m2, dengan pekerja sebanyak 38 orang. Selain itu DPPU BIL ditunjangkan dengan fasilitas refuelling mobile system (refueller) dengan kapasitas **4x@16KI** Pola pendistribusian BBMP dilakukan dengan metode mobile in to plane services (Refueller) dan not in to plane services (Drum dan Truck).



## ● PENGHARGAAN - PENGHARGAAN



Proper Biru Tahun 2016,  
2017, 2018, 2019, 2020



## Program Keanekaragaman Hayati

### Konservasi Penyus Pantai Nipah

Program Konservasi Penyus di Pantai Nipah merupakan upaya pelestarian terhadap hewan langka dan dilindungi yang dilakukan oleh PT. Pertamina DPPU BIL. Setelah berjalannya program konservasi ini, terjadi perubahan perilaku yang ada di masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan kelestarian penyus. Selain itu, adanya penambahan jenis penyus sehingga meningkatkan index kehati di kawasan ini. Dampak yang dirasakan langsung oleh masyarakat adalah adanya program pemberdayaan masyarakat melalui paket wisata bahari dan wisata edukasi yang ditawarkan sehingga meningkatkan pendapatan hingga 67% dibanding sebelum adanya program.

Paket Wisata	2020 (Baseline)	April 2021	Mei 2021	Juni 2021	Juli 2021
<b>TCC Trip</b>		1.100.000	1.650.000	1.100.000	1.100.000
<b>TCC Edukasi</b>		1.200.000	1.800.000	1.800.000	1.200.000
<b>Personal</b>	8.440.000	920.000	925.000	690.000	625.000
<b>Total</b>	<b>8.440.000</b>	<b>3.220.000</b>	<b>4.375.000</b>	<b>3.590.000</b>	<b>2.925.000</b>



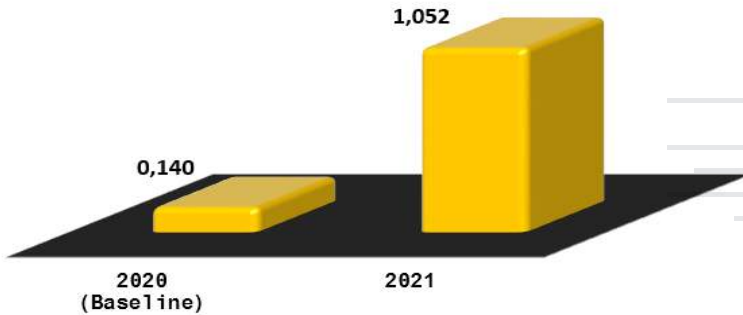
Program konservasi ini adalah pelestarian penyu dengan konsep semi alami. Telur penyu yang sudah ditinggal oleh induknya dipindahkan ke tempat penetasan semi alami. Setelah menetas, kemudian dipindahkan ke kolam pelestarian sebelum dilepas liarkan setiap minggunya. Hal ini dilakukan untuk mencegah telur penyu dari predator darat dan pengambilan telur penyu oleh masyarakat sekitar untuk diperjual-belikan. Dengan demikian, kelestarian penyu tetap terjaga. Sampai dengan Bulan Juni 2021 ini, sudah 1.152 ekor yang dilepas liarkan.

Pantai Nipah merupakan kawasan pantai yang memiliki air laut yang jernih dan ombak tidak terlalu besar, daerah ini juga terdapat tumbuhan laut sebagai makanan ikan serta menjadi salah satu lokasi pendaratan hewan langka yaitu penyu.

Sebelum program, kesadaran masyarakat mengenai kebersihan sangat kurang, sehingga berdampak terhadap kualitas ekosistem di Pantai Nipah. Dengan adanya program Konservasi Penyu, kondisi ekosistem menjadi lebih baik. Setiap minggunya dilakukan program Clean-Up bersama masyarakat sekitar. Selain melakukan bersih pantai, kami juga melakukan edukasi kepada masyarakat sekitar sehingga lebih peduli terhadap lingkungan. Meningkatnya kualitas ekosistem ini ditandani dengan mendaratnya Penyu Hijau, sehingga menambah jenis penyu yang dilakukan konservasi.

Terdapat 3 jenis penyu yang ada di Kawasan Konservasi

Pantai Nipah yaitu Penyu Lekang, Penyu Sisik, dan Penyu Hijau. Terjadi peningkatan index kehati sebelum program dan sesudah program.



	2020 (Baseline)	2021
Jenis Penyu	2	3
Jumlah Penyu	4.214	2.802
Index Kehati	0,140	1,052

## ● DOKUMENTASI



Program Clean-Up



Penyu Hijau, dan Penyu Lengkang Bertelur



Release Penyu dengan Dinas Kelautan NTB





Paket Wisata TCC Trip dan TCC Edukasi

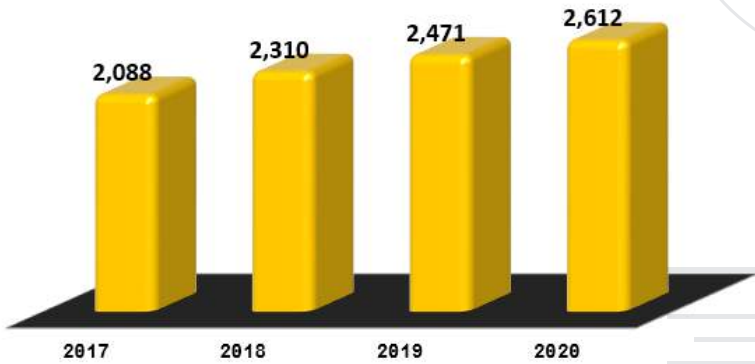
## Taman Keanekaragaman Hayati

Program Taman Keanekaragaman Hayati dilakukan untuk meningkatkan penghijauan di lokasi DPPU BIL. Selain menambah keindahan, penanaman ini juga bertujuan untuk memperbaiki ekosistem flora dan fauna yang ada di Taman Keanekaragaman Hayati yang sebelumnya hanya lahan kosong tidak dimanfaatkan. Dengan adanya taman ini, dampak positif yang dirasakan adalah peningkatan jenis tanaman sehingga meningkatnya index kehati dan ekosistem flora dan fauna di Taman Kehati ini.

Program Taman Keanekaragaman Hayati ini adalah penanaman tanaman buah, bunga hias, serta tanaman lainnya sehingga terjadi peningkatan Ruang Terbuka Hijau di Area Buffer Zone DPPU BIL.

Lokasi ini sebelum program merupakan Area Buffer Zone yang tidak dimanfaatkan dilokasi DPPU BIL. Dengan adanya program Taman Keanekaragaman Hayati dilokasi ini, maka terjadi peningkatan jenis dan jumlah tanaman setiap tahunnya yang berdampak terhadap ekosistem flora dan fauna di lokasi ini.

Terdapat 20 jenis tanaman buah, bunga hias, dan tanaman lainnya dengan jumlah 688 tanaman.



	2017	2018	2019	2020
Jenis Tanaman	10	15	18	20
Jumlah Tanaman	56	111	193	308
Index Kehati	2,088	2,310	2,471	2,612

## ● DOKUMENTASI





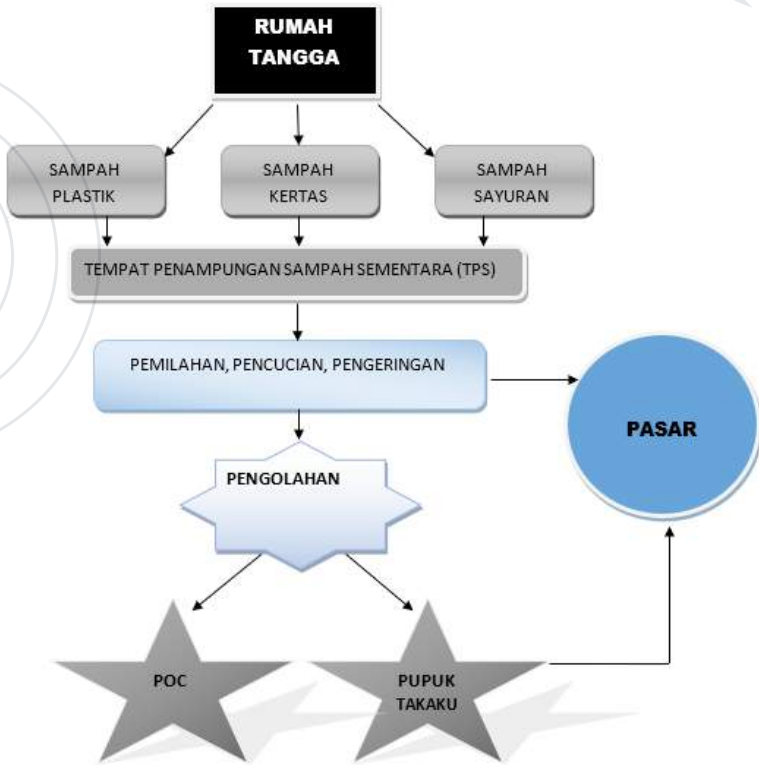


Pengembangan masyarakat sekitar menjadi program utama PT. Pertamina DPPU BIL dicanangkan dan diterapkan dalam menciptakan industri yang beretika lingkungan yang baik. Potensi-potensi yang dimiliki desa disekitar ring 1 yang ada, dikembangkan sesuai dengan Swadaya kelompok. Beberapa program inovasi telah dijalankan juga terus dikembangkan untuk menghadapi perkembangan masyarakat yang dinamis serta menyiapkan kelompok binaan terhadap usaha yang semakin ketat. Sebelum adanya program, terdapat permasalahan sebagai berikut:

1. Volume sampah yang semakin meningkat setiap tahun seiring dengan laju pertumbuhan penduduk pada sekitar dusun reak Lombok tengah.
2. Pencemaran lingkungan akibat volume timbunan sampah yang terus meningkat jika tidak dikelola.
3. Terdapat kelompok miskin dan warga masyarakat yang dikategorikan masyarakat rentan.

PT Pertamina DPPU BIL dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat di dusun Reak 1 Desa Tanak Awu Kecamatan Praya Barat mengusung konsep program yaitu Program Kampungku Hijau. Program Kampungku Hijau bertujuan meningkatkan kepedulian masyarakat untuk tidak membuang sampah secara liar sehingga lingkungan menjadi lebih bersih dan sehat.





Kelompok bank sampah AL-HAQIQI memiliki inisiatif untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos dengan metode Takakura secara otodidak dan swadaya berdasarkan membaca dan motivasi dari tokoh masyarakat dalam penanganan pengolahan sampah organik, namun dalam pengolahan pupuk kompos tersebut terkendala dengan berbagai fasilitas dalam pengolahan dan sampah tersebut menjadi tidak terurus sehingga banyak lalat dan bau busuk, tetapi kelompok tersebut

tetap berusaha bagaimana sampah tersebut bisa di olah menjadi pupuk kompos dengan teknik “takakura” dengan cara swadaya masyarakat kelompok itu sendiri.



## ● INOVASI PROGRAM

Dalam penanganan sampah organik PT Pertamina DPPU BIL memiliki inovasi upaya penanganan pembusukan pada sampah supaya tidak berbau dan percepatan pemanenan sampah organik yang bernama MOL (Mikro-organisme lokal).



## ● DAMPAK PROGRAM

Setelah adanya program, PT. Pertamina DPPU BIL telah mensupport beberapa fasilitas dalam pengolahan sampah organik, sehingga sampah di BANK Sampah AL-HAQ-IQI semakin meningkat, karena kelompok bank sampah AL-HAQIQI sangat antusias dalam pengolahan sampah. PT Pertamina DPPU BIL juga melaksanakan pelatihan dalam pengolahan sampah organik Teknik “Takakura” sehingga pengolahan tersebut menjadi maksimal, antara lain sampah tersebut menjadi tidak berbau, tidak ada alat, dan menjadi pupuk kompos padat dan cair.



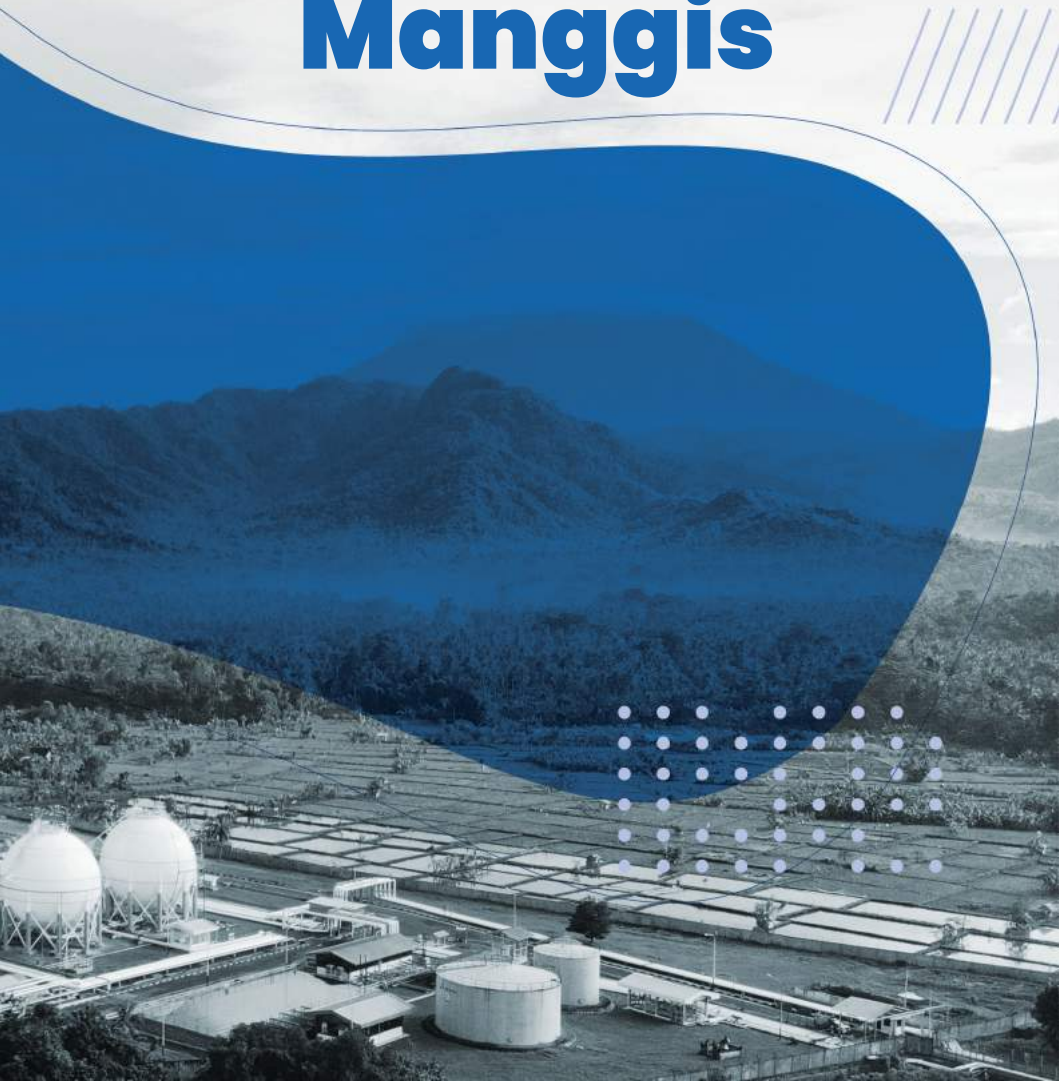


△  
△  
△





# Integrated Terminal Manggis





## Profil Perusahaan

PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region V – Integrated Terminal Manggis merupakan salah satu unit operasi Marketing Operation Region V Direktorat *Marketing & Trading* PT. Pertamina (Persero) yang terletak di Desa Ulakan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Integrated Terminal Manggis secara geografis berada di kawasan Selat Mataram. Terminal BBM Manggis diresmikan tanggal 19 Maret 1996 dan menempati area seluas 17,3 Ha.

Proses bisnis Integrated Terminal Manggis adalah pendistribusian Premium, Pertamax, Peralite, Kerosene (Minyak Tanah), Avtur, Solar, Bio Solar, MFO, MDF dan LPG di wilayah Bali dan NTB. Suplai berasal dari kilang dan impor menggunakan tanker melalui pelabuhan khusus yang memiliki 3 dermaga yaitu : Dermaga I dengan kapasitas 35.000 DWT, Dermaga II dengan kapasitas 6.500 DWT dan Dermaga III dengan kapasitas maksimal 3.500 DWT. Fasilitas penimbunan produk BBM, BBK dan LPG menggunakan tangki timbun berjumlah 19 unit dengan total kapasitas 151.227 KL dan tangki timbun LPG berjumlah 6 unit dengan total kapasitas 5.800 MT. Fasilitas penyaluran BBM, BBK dan LPG menggunakan 12 *Filling Shed* untuk penyaluran melalui mobil tangki dan dermaga II dan III untuk konsinyasi atau *backloading* dan pelayanan bunker ke konsumen industri dan marine.

Adapun keunikan dari Integrated Terminal Manggis adalah sebagai berikut :

Dalam Proses distribusi Bahan Bakar Minyak, Integrated Terminal Manggis merupakan Jantung dari Supply BBM untuk Provinsi Bali dan Nusa Tenggara Barat. Variasi Produk yang dimiliki membuat Integrated Terminal Manggis dapat menyuplai tidak hanya SPBU dan Industri, namun juga sebagai tulang punggung supply Avtur ke DPPU Ngurah Rai Bali (Via Mobil Tangki) serta DPPU yang ada di wilayah Nusa Tenggara (Via Tanker) dan telah meraih beberapa pencapaian. diantaranya adalah :

- a. Fuel Terminal yang sudah melakukan penerapan pengkajian daur hidup *Life Cycle Assessment (LCA)* berdasarkan ISO 14040 : 2006
- b. Salah satu Fuel Terminal di Marketing Operation Region V yang sudah mempunyai laboratorium mutu yang tersertifikat KAN dan ISO 17025
- c. Satu-satunya Fuel Terminal di Indonesia yang menggunakan Pemanasan Produk MFO dengan menggunakan Panas dari *Flame Arrester* Pompa Produk sehingga mempermudah proses penyaluran produk MFO dengan viskositas yang tinggi.
- d. Fuel Terminal Pertama di Indonesia yang menggunakan sarana sandar kapal dengan metode virtuin untuk menyasati tinggi gelombang laut.



- e. Fuel Terminal Pertama di Indonesia yang menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Hujan (PLTH) sebagai sumber Energi Terbarukan Sarfas Penunjang.
- f. Fuel Terminal dengan handle produk yang paling variatif di Provinsi Bali serta satu-satunya Fuel Terminal yang dapat melayani Bunker Kapal Provinsi Bali, NTB dan NTT
- g. Satu-satunya Perusahaan di Kabupaten Karangasem Provinsi Bali Peraih PROPER Hijau 6 tahun berturut-turut sejak tahun 2014 sampai tahun 2019. Peraih Piagam Penghargaan Bupati Karangasem atas peran serta ikut membangun Karangasem melalui program CSR tahun 2019.



## Program Keanekaragaman Hayati

### Program Kebun Karang Bawah Air “*Inclusive Marine Tourism*” Desa Antiga, Karang Asem Memanfaatkan Metode Substrat Patung

Desa Antiga merupakan salah satu contoh desa yang berkembang bersama dengan upaya-upaya swadaya yang dilakukan oleh masyarakat dan mempunyai rencana jangka panjang untuk dapat merealisasikan wisata *nyegara gunung*, dimana wisatawan akan tinggal lebih lama dan dapat menikmati alam dari hulu ke hilir. Namun dengan kondisi pandemi ini, pengembangan wisata tidak dapat dilakukan dikarenakan dana desa yang dialokasikan ulang untuk kebutuhan Kesehatan. Dengan Pandemi yang sedang terjadi, keadaan pariwisata di Bali mendapat tantangan yang besar dan menjadi pekerjaan rumah bersama untuk dapat bangkit. Program ini selain mempersiapkan wisata berkelanjutan di desa, diupayakan juga dapat menjadi “nafas segar” bagi masyarakat desa untuk dapat bekerja membangun dan mempersiapkan desanya untuk dapat merealisasikan wisata berkelanjutan. Labuan Amuk, Desa Antiga yang merupakan desa binaan PT. Pertamina Integrated Terminal Manggis dan juga bekerja sama dengan NGO *Conservation International* dan **Kelompok Pembudidaya Karang Hias Nusantara** merupakan wilayah Kawasan Konservasi Perairan dipilih untuk menjadi lokasi pembuatan kebun karang sebagai usaha inklusif membangun desa. Pemerintah Desa

Antiga juga memiliki komitmen yang besar untuk dapat bekerja secara inklusif bersama pihak lain, salah satu komitmen pemerintah desa Antiga adalah dapat menghubungkan pihak-pihak swasta dan masyarakat yang memiliki visi yang sama untuk dapat mendorong program ini.

**Metode Substrat Patung** digunakan karena lebih alami sehingga transplantasi terumbu karang lebih cepat tumbuh dibandingkan sebelumnya menggunakan media semen / besi cor yang lebih tinggi dari segi pembiayaan, pertumbuhan bibit terumbu karang yang lebih lambat serta dinilai berdampak buruk ke lingkungan laut. Program Perlindungan Terumbu Karang yang dilindungi oleh Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan dan UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistemnya di mana dengan program ini memberikan indeks keanekaragaman hayati **(H') = 1,89**.

**“Pada Program ini, jumlah fragment karang yang dikonservasikan berjumlah 300 substrat dengan rincian jenis : Acropora Tenuis 100; Montipora 45; Echinopora 27; Turbinaria 8; Acropora Formosa 30; Acropora Millepora 30; Acropora Secale 30; Acroporidae 30 dan ditanam di 68 Substrat Patung yang berbeda”.**

## Tabel Perhitungan Konservasi Terumbu Karang

Tahun 2021					
No	Nama Spesies	Jumlah	Pi	In Pi	H'
1	Acropora Tenuis	100	0,33	-1,10	0,37
2	Montipora	45	0,15	-1,90	0,28
3	Echinopora	27	0,09	-2,41	0,22
4	Turbinaria	8	0,03	-3,62	0,10
5	Acropora Formosa	30	0,10	-2,30	0,23
6	Acropora Millepora	30	0,10	-2,30	0,23
7	Acropora Secale	30	0,10	-2,30	0,23
8	Acroporidae	30	0,10	-2,30	0,23
Total		300			1,89

## ● DOKUMENTASI KEGIATAN







## Program Community Development

### Uyah Kusamba Alami (UMAMI) Pemberdayaan Petani Garam Tradisional

Masyarakat di Desa Kusamba mayoritas adalah petani garam tradisional (*natural salt maker*). Pekerjaan tersebut memanfaatkan kondisi demografis yang berada di bibir pantai dan lahan luas yang dapat dimanfaatkan untuk menjemur garam. Garam produksi kusamba terkenal dengan kualitasnya yang bagus karena dibuat dengan cara tradisional dan tanpa sentuhan mesin. Proses pembuatan garam tradisional kusamba memerlukan peralatan tradisional yang ramah lingkungan, yaitu sebagai berikut :

- Tinjung, yaitu tempat yang didesain khusus berbentuk kerucut berfungsi sebagai wadah penyaringan air laut (proses pembuatan air tua)
- Gerombong, yaitu wadah penampungan air tua
- Palungan, yaitu tempat penjemuran, terbuat dari batang kelapa
- Sene, sebagai alat untuk mengambil air laut, terbuat dari daun lontar



Gambar 1. 1 Palungan

- Tului, yaitu alat untuk meratakan permukaan tanah
- Bangkrak, yaitu alat untuk menggemburkan tanah
- Teku, yaitu alat untuk mengambil air tua dari gerombong



Gambar 1. 2 Proses Pembuatan Garam

Proses pembuatan garam memerlukan proses yang tidak sebentar karena melalui proses yang cukup panjang. Selain itu, dalam proses pembuatannya sangat bergantung pada intensitas sinar matahari dan cuaca sehingga kuantitas produksi garam setiap panen dapat berbeda-beda. Berikut adalah tata cara pembuatan garam tradisional Kusamba :

1. Lahan yang telah diratakan dan bersih dari rumput dan kotoran, disiram dengan air laut secara merata. Pengambilan air lautnya menggunakan sene. Setelah disiram, tanah diratakan dengan menggunakan tului.



Permukaan tanah dibiarkan kering hingga mengalami retak-retak. Setelah permukaan tanah retak-retak, selanjutnya tanah digemburkan dengan menggunakan bangkrak. Permukaan tanah disiram Kembali dengan air laut dan dikeringkan Kembali. Proses ini terus berulang, biasanya dilakukan sebanyak dua kali sehari selama empat hari berturut-turut dengan tujuan media tanah memiliki kadar garam yang tinggi dan siap untuk dinaikkan ke atas tinjung sebagai media penyaring.



2. Lapisan permukaan tanah yang dinaikkan ke atas tinjung dipadatkan dan diratakan, kemudian disiram dengan air laut secara perlahan. Volume air laut yang dimasukkan ke atas tinjung sebanyak 20 pasang sene atau sekitar 1000 liter. Biasanya proses ini dilakukan sore hari agar proses penyaringan terjadi pada malam hari dan hasil saringan tersebut bisa dijemur keeso-



kan harinya. Air laut dibiarkan menetes ke gerombong (tempat penampungan air tua) dengan media tanah didalam tinjung berfungsi sebagai penyaring. Hasil saringan tersebut merupakan air tua karena telah mengalami proses penyaringan dengan tanah yang telah mengandung kadar garam lebih tinggi melalui proses penyiraman air laut dan penjemuran selama kurang lebih empat hari berturut-turut.

3. Proses selanjutnya adalah memindahkan air tua yang tertampung dalam gerombong ke dalam palungan menggunakan teku. Palungan sendiri merupakan tempat untuk menjemur air tua yang terbuat dari bilahan batang kelapa yang dibuat cekung menyerupai saluran air. Penjemuran diastase palungan sangat bergantung pada intensitas panas matahari dan angin untuk membantu proses penguapan. Pada cuaca yang cerah, kristal garam dapat terbentuk pada hari kedua setelah pengambilan air tua.
4. Terakhir adalah tahap panen yang biasanya dilakukan pada hari kedua atau ketiga setelah pengambilan air tua. Teknik panen dilakukan menggunakan alat penggaruk yang bertangkai panjang. Garam yang dihasilkan ditempatkan pada wadah yang memiliki lubang-lubang kecil untuk meniriskan air tua.

Petani garam di Desa Kusamba yang awalnya berjumlah 100 orang, kini hanya tinggal 16 petani saja. Fenomena



Gambar 1. 4 Hasil Panen Garam

ini tidak lain disebabkan oleh penghasilan petani garam yang bersifat fluktuatif, sehingga sebagian besar dari mereka memilih untuk bekerja ditempat lain. Selain itu, masyarakat juga lebih tertarik pada pekerjaan di sektor lain yang lebih menjanjikan.

Disamping kondisi yang telah disebutkan diatas, pekerjaan sebagai petani garam memiliki potensi dan peluang tersendiri. Potensi dapat dilihat dari sektor pariwisata alternatif yang berperan dalam memberikan *multiplier effect* kepada sektor lainnya termasuk kepada petani garam. Peluang pengembangan dapat memanfaatkan obyek wisata yang berada di sekitar tempat pembuatan garam yaitu Goa Lawah dan Pantai Candi Dasa. Adanya obyek wisata tersebut dapat menjadi perangsang bagi para wisatawan untuk mampir, melihat, dan membeli produk dari petani garam. Wisatawan yang datang ke tempat pembuatan garam alami juga mendapat pengetahuan cara dan proses pembuatan garam karena para petani garam akan dengan senang hati memeragakan dan mempraktekannya.

PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Manggis berupaya untuk ikut berkontribusi dalam meningkatkan

taraf hidup petani garam yaitu dengan cara memberikan bantuan-bantuan yang dibutuhkan oleh para petani. Bantuan tersebut mencakup pelatihan, pemberian bantuan akses jalan, dan pengadaan sarana dan prasarana. Sasaran utama dari program ini adalah kelompok Sarining Segara. Berikut ini adalah *road map* program yang telah disetujui oleh para pihak :



Gambar 1. 5 Road Map Program

Pada tahun pertama kita focus pada bantuan perbaikan akses jalan yang diperuntukkan tidak hanya untuk petani garam tetapi juga bagi masyarakat sekitar. Kemudahan akses ke tempat pembuatan garam merupakan suatu bentuk stimulus terhadap konsumen yaitu dengan memberikan kenyamanan dalam perjalanan untuk mencapai tujuan.

Harapan dari keberhasilan program ini adalah kemandirian petani garam dalam proses produksi maupun pemasaran produk. Melalui kolaborasi dengan sektor pariwisata, promosi dan pemasaran produk dapat disebarluaskan dengan lebih mudah. Anggota kelompok nantinya juga akan diberikan pelatihan untuk menggunakan sosial media dalam rangka penyebarluasan informasi produk.

Pelaksanaan program UMAMI melibatkan *stakeholder* terkait seperti Dinas Koperasi, Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata dan tentunya Pemerintah Kabupaten Klungkung sebagai garda terdepan dalam pelestarian petani garam tradisional yang menjadi ciri khas daerahnya ini. Pihak pemerintah dalam segi pembuatan kebijakan tetapi juga kita ajak untuk ikut berkontribusi dalam perizinan, pengemasan dan pemasaran produk sehingga lebih mudah dikenal oleh masyarakat.

Penerapan pembuatan garam secara tradisional memiliki dampak positif dalam berbagai aspek, yaitu :



Gambar 1. 6 Produk Program UMAMI

## 1. Aspek Lingkungan

Pemakaian alat-alat tradisional sangat ramah lingkungan dan tidak menimbulkan polusi maupun pencemaran lingkungan. Hal ini menjadi nilai penting dalam *branding* produk karena nantinya diharapkan produk program UMAMI ini dapat merambah pasar internasional.

## 2. Aspek Ekonomi

Perbedaan pendapatan dari sebelum dan setelah mendapat bantuan dari PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Manggis. Sebelumnya, pendapatan petani garam masih dibawah UMK yaitu kisaran Rp 1.500.000 – Rp 2.000.000 tiap bulannya. Sekarang, pendapatan tersebut meningkat per bulannya hingga Rp 3.000.000 berkat adanya pelatihan dan bantuan sarana dan prasarana.

### 3. Aspek Sosial

Anggota kelompok Sarining Segara berjumlah 16 orang, namun kenyataannya dalam menjalankan program tetap melibatkan anggota keluarga seperti istri maupun anak. Pelibatan tersebut melebarkan cakupan jaringan sosial antar anggota kelompok dan keluarga.

### 4. Aspek Kesejahteraan

Pendapatan anggota kelompok saat ini dapat dikatakan lebih baik dari sebelumnya, hal tersebut menimbulkan rasa aman karena kebutuhan pokok rumah tangga masih dapat tercukupi. Selain itu, program UMAMI mengedepankan kenyamanan anggota kelompok dalam melakukan proses produksi. Adanya kenyamanan dalam bekerja merupakan nilai positif yang dapat dirasakan tiap anggota kelompok.



Keberhasilan program ini berkontribusi mendukung program SDG's point 8.5.1 yaitu Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Yang Inklusif Dan Berkelanjutan, Kesempatan Kerja Yang Produktif Dan Meny-

eluruh Serta Pekerjaan Yang Layak Untuk Semua, karena mampu meningkatkan pendapatan petani garam.

## Program “Laksmi Dewi” : Pemulihan Ekonomi Masyarakat Terdampak Covid-19

Pandemi Covid-19 hingga kini masih menjadi permasalahan besar bagi masyarakat. Berdasarkan data Persebaran Covid-19 di kabupaten Karangasem menunjukkan bahwa jumlah terkonfirmasi Covid-19 pada tanggal 30 Agustus 2021 sebanyak 3856 orang positif, 212 orang sembuh dan 284 orang meninggal, hampir seluruh Kecamatan yang ada di Kabupaten Karangasem. Hal ini menunjukkan bahwa persebaran Covid-19 di Kabupaten merata.

Adanya Covid-19 ini juga berdampak pada menurunnya produktivitas masyarakat seperti hilangnya pekerjaan dan menurunnya pendapatan masyarakat sehingga perekonomian mulai menurun. Dampak yang paling signifikan dialami oleh Kelompok Masyarakat. Sehingga saat ini yang menjadi perhatian utama adalah pemulihan ekonomi melalui pemberdayaan kelompok masyarakat atau kegiatan *corporate social responsibility (CSR)*.

Pada masa pandemi seperti ini, penting bagi semua komponen masyarakat untuk berupaya menjaga ketahanan pangan secara sinergis. Ketahanan pangan menjadi salah satu prioritas dalam pembangunan nasional karena terpenuhinya pangan menjadi hak asasi bagi setiap manusia. Berdasarkan hal itu, maka ketahanan pangan

didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik secara kuantitas maupun kualitas. Ada tiga alasan penting yang melandasi adanya kesadaran dari semua akomponen bangsa atas pentingnya ketahanan pangan, yaitu : (i) akses atas pangan yang cukup dan bergizi bagi setiap penduduk, (ii) konsumsi pangan dan gizi yang cukup merupakan basis bagi pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, (iii) ketahanan pangan merupakan basis bagi ketahanan ekonomi, bahkan bagi ketahanan nasional suatu negara berdaulat. Salah satu caranya untuk menjamin pemenuhan kebutuhan konsumsi penduduk secara fisik maupun ekonomi, diperlukan pengelolaan cadangan pangan diseluruh komponen masyarakat.

PT Pertamina Integrated Terminal Manggis menggandeng Kelompok Wanita Tani (KWT) Laksmi Dewi untuk bersama menjaga ketahanan pangan mulai dari lingkup terkecil yakni keluarga dari para anggota kelompok. Dalam penerapannya, KWT Laksmi Dewi yang beranggotakan 30 orang telah memanfaatkan lahan tidur menjadi kebun sayur mayur, seperti kangkung, bayam, dan lain-lain. Adanya kegiatan ini dapat memberdayakan ibu-ibu di Desa Ulakan untuk dapat melakukan kegiatan produktif, sekaligus ikut andil dalam menjaga ketahanan pangan di tingkat Desa.





Gambar 1 KWT Laksmi Dewi

Kegiatan pokok kelompok adalah membudidayakan sayur mayur hingga buah-buahan yang semuanya adalah organik. Hasil panen KWT Laksmi Dewi dapat diklaim sebagai organik berdasar pada cara penanaman dan perawatan yakni dengan menggunakan Eco-Enzyme. Pembuatan Eco-Enzyme adalah dengan cara memanfaatkan buah dan sayur yang sudah tidak layak makan untuk kemudian diolah lagi menjadi pestisida yang bermanfaat bagi sayur dan buah sebagai pupuk sekaligus pengusir hama. Selain itu, Eco-Enzyme juga berperan untuk menyuburkan tanah dan tanaman sehingga dapat meningkatkan kualitas dan rasa dari sayur maupun buah yang ditanam.

Pembuatan Eco-Enzyme sendiri tidaklah sulit, yaitu dengan fermentasi limbah organik seperti ampas buah dan sayuran, dicampur dengan EM4 atau gula tebu dan air. Setelah difermentasi selama 3 bulan, Eco-Enzyme sudah

dapat digunakan. Berikut merupakan perbandingan bahan pembuatan eco-enzyme :



$$3 \div 3 \div 10$$

Penggunaan Eco-Enzyme sendiri disesuaikan dengan tujuannya, seperti :

1. Pupuk Tanaman : Campurkan 30ml Eco-Enzyme ke dalam 2 liter air dan semprotkan ke tanah.



Gambar 2 Proses Pembuatan Eco-Enzyme

2. Pengusir Hama : Campurkan 15ml Eco-Enzyme ke dalam 500ml air dan semprotkan ke tanaman.

KWT Laksmi Dewi menerapkan penggunaan Eco-Enzyme sesuai arahan dari Bupati Karangasem untuk membudidayakan sayur dan buah organik. Pemakaian Eco-Enzyme sendiri sudah dilakukan selama satu semester. Proses pembuatan yang mudah dan murah menjadi solusi untuk KWT Laksmi Dewi yang masih swadaya dalam budidaya sayur. Adapun jumlah penerima manfaat selain anggota KWT yang berjumlah 30 orang adalah anggota keluarga dari kelompok yang berjumlah kurang lebih 60 orang.

Penggunaan Eco-Enzyme sangat dianjurkan dibanding penggunaan pupuk anorganik yang memiliki efek samping pada tanah, yaitu menghambat penyerapan zat hara oleh akar tanaman. Selain itu, pupuk anorganik juga membunuh organisme dan mikroorganisme pembentuk unsur hara dan berperan dalam menggemburkan tanah, sehingga berdampak pada hasil panen yang kurang maksimal. Keberlanjutan penggunaan Eco-Enzyme yang ramah lingkungan menjadi alternatif bagi pembudidaya sayuran organik seperti KWT Laksmi Dewi.

Pembuatan Eco-Enzyme memiliki manfaat positif terutama untuk lingkungan. Dilihat dari hari pertama pembuatan Eco-Enzyme, prosesnya akan melepaskan gas ozon yang mengurangi karbondioksida di atmosfer dengan kata lain mencegah pembentukan zat metana yang dikeluarkan sampah. Selain itu, enzim yang dihasilkan mengubah amonia menjadi nitrat, hormon alami dan nutrisi untuk tanaman. Sementara itu mengubah karbondiok-

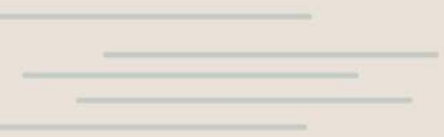


Gambar 3 Eco-Enzyme

sida menjadi karbonat yang bermanfaat bagi tanaman laut dan kehidupan laut. (diikuti dari [zerowaste.id](http://zerowaste.id))

Pelaksanaan program KWT Laksmi Dewi sendiri didukung oleh Pemerintah Kabupaten Karangasem dan Balai Pelatihan Pertanian yang memiliki penyuluh untuk memberikan dukungan, panduan dan pelatihan kepada kelompok. Harapan

dari keberlanjutan program ini adalah kelompok dan masyarakat pada umumnya dapat mendukung program ketahanan pangan dengan menjalankan diversifikasi tanaman di KWT Laksmi Dewi.





# Fuel Terminal Madiun





## Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : Fuel Terminal Madiun  
Alamat Perusahaan : Jl. Yos Sudarso 63, Kota Madiun  
Bidang dan Jenis Usaha : Migas Distribusi

Fuel Terminal Madiun merupakan salah satu Fuel Terminal yang beroperasi di bawah Marketing Operation Regional Jatimbalinus dengan tugas pokok melaksanakan penerimaan, penimbunan, dan penyaluran BBM untuk wilayah Eks-Karesidenan Madiun dan sekitarnya dari tahun 1970. Berlokasi di Jl. Yos Sudarso 63, Madiun dengan tanah seluas 42.205 M<sup>2</sup>, Fuel Terminal Madiun memiliki 2 Supply Point melalui RTW (*Rail Tank Wagon*) & Mobil Tangki yaitu dari Fuel Terminal Rewulu dan Integrated Terminal Surabaya Group. Dengan 9 buah tangki timbun yang berkapasitas sebesar 10.319 KL, Fuel Terminal Madiun menyalurkan BBM ke end User sejumlah 112 SPBU di Kota Madiun, Kabupaten Madiun, Ponorogo, Trenggalek, Tulungagung, Nganjuk, Ngawi dan Magetan serta ke VHS KAI Madiun dan Kertosono. Lokasi kegiatan Fuel Terminal Madiun, secara administrasi masuk dalam wilayah kelurahan Madiun Lor Kecamatan Manguharjo Kota Madiun Provinsi Jawa Timur. Adapun beberapa keunikan dari Fuel Terminal Madiun sebagai *Fuel Terminal* di Indonesia yang paling *crowded* pada masa satgas Idul Fitri & Nataru (Libur Nasional) diantaranya adalah :



- Fuel Terminal Madiun menerapkan standar **Sistem Manajemen Integrasi (SMI) ISO 9001:2008; ISO 14001:2004; OHSAS 18001:2007**. Sertifikat SMI dikeluarkan oleh BSI dan berlaku 12 Januari 2021 sampai dengan 31 Januari 2022.
- Fuel Terminal Madiun menerapkan sistem **Pertamina Operation Service Excellence (POSE)** dengan predikat **PLATINUM**. POSE merupakan program yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja operasional Fuel Terminal dengan mengutamakan aspek keselamatan, kesehatan kerja, lingkungan dan peningkatan layanan kepada pelanggan. Sistem POSE merupakan sebuah penunjuk yang senantiasa mensinergikan kinerja operasional Fuel Terminal dengan sistem kelas dunia. Kesesuaian dan tingkat keberhasilan sistem POSE diukur melalui end year audit setiap tahunnya.
- Selain itu dalam menjalankan operasionalnya Fuel Terminal Madiun juga telah memperoleh penghargaan atas prestasi kerjanya dari eksternal yaitu Piagam **Penghargaan Zero Accident** yang dikeluarkan oleh Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia dari tahun 2008 hingga tahun 2018 dan dari Gubernur Jawa timur pada Tahun 2019 hingga 2020.
- **Satu-satunya Perusahaan di Indonesia** yang pertama kali melakukan Pelibatan Masyarakat Dalam Pendataan Daya Dukung Kawasan Terhadap Species



## Raptor Di Indonesia Tahun 2019

- **Satu-satunya Perusahaan di Indonesia** yang pertama kali melakukan kegiatan pelestarian Elang Jawa (*Nisaetus bartelsi*) di Cagar Alam Gunung Picis Ponorogo Jawa Timur dan Pelestarian Merak Hijau untuk mendukung Cagar Budaya **Reog Ponorogo** agar diakui oleh dunia.
- **Satu-satunya Perusahaan di Indonesia** yang pertama kali melakukan **Pemberdayaan Masyarakat** terkait Pemulihan ekonomi di Desa Balerojo pasca Banjir Kabupaten Madiun di tahun 2019.
- **Satu-satunya Fuel Terminal yang aktif dalam ajang inovatif (*Continuous Improvement Program*)** dengan terbukti sebagai peraih Peringkat **Gold** pada ajang APQA 2020 *Continuous Improvement* Tingkat Nasional atas inovasi dari gugus mutu pekerja Fuel Terminal Madiun terkait Reduksi Energi & Pengelolaan Sampah LNB3.
- Meraih Penghargaan dari Balai Besar KSDA Jawa Timur Sebagai Fasilitator dan Penggerak Perlindungan Satwa Liar Dilindungi Jenis **Elang Jawa (*Nisaetus bartelsi*)** di Gunung Picis Ponorogo pada tahun 2018-2019.
- **Satu-satunya Perusahaan** yang melakukan konservasi Penyu di Pantai Kili-kili Trenggalek Jawa Timur

● DOKUMENTASI





### Program Eco Tourism Village

Pantai Kili-Kili merupakan salah satu pantai yang ada di Desa Wonocoyo, Desa Panggul, Kabupaten Trenggalek. Pantai ini ditetapkan menjadi Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) dengan status Areal Bernilai Konservasi Tinggi (ABKT) sebagai habitat bertelurnya penyu pada tahun 2020. Pesisir di Pantai Kili-Kili merupakan tempat bertelurnya penyu setiap tahun, penyu bertelur diantara bulan Maret - Agustus. Di Pantai Kili-Kili terdapat Konservasi penyu yang dirintis oleh masyarakat di Desa Wonocoyo sendiri. Hal ini dilatarbelakangi karena banyaknya masyarakat di Desa Wonocoyo yang bermata pencaharian sebagai pemburu telur penyu untuk dijual maupun untuk di konsumsi. Bisnis telur penyu ini sangat menjanjikan karena harga jual untuk 1 butir penyu sekitar Rp.5000 dan harga daging penyu dijual seharga Rp 600.000 – Rp 900.000.

Penyu termasuk dalam red-list daftar Appendiks I yang dikeluarkan oleh IUCN (International Union for the Conservation of Natural and Natual Resources) dan statusnya adalah terancam punah. IUCN adalah organisasi internasional untuk melindungi dan melestarikan lingkungan di Paris. Oleh karena itu penyu tidak dapat diperjualbelikan lagi oleh siapapun tanpa adanya kepentingan yang

ikhwal yang diatur dalam UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam hayati dan Ekosistemnya, Peraruran Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang pengawetan Jenis tumbuhan dan Satwa serta Peraturan Pemerintah No.8 Tahun 1999 Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar.

Pada tahun 2011 terbentuklah Pokmaswas yang diketuai oleh Bapak Ari. Beliau mengajak masyarakat di sekitar untuk melindungi penyu dengan mendirikan Pusat Perlindungan Penyu Pantai Kili-Kili. Beliau membuat kelompok bernama Pokmaswas Pantai Kili-Kili. Pak Ari bukan merupakan seseorang yang memiliki latar belakang pendidikan tentang kelautan maupun kesehatan hewan, namun hanya bermodalkan rasa peduli terhadap kelestarian penyu. Pokmaswas berusaha untuk menyebarkan pemahaman kepada masyarakat tentang kelangkaan penyu dan pentingnya menjaga kelestarian penyu agar tidak punah. Pemberian pemahaman tersebut tidak begitu saja di terima oleh masyarakat karena masyarakat di desa Wonocoyo termasuk memiliki pendidikan yang rendah, mayoritas adalah berpendidikan sekolah dasar. Namun karena hal itu terus menerus dilakukan hingga saat ini masyarakat Desa Wonocoyo tidak lagi bermata pencaharian sebagai pencari telur penyu. Bahkan Masyarakat yang dulunya menjadi pencari telur penyu saat ini bergabung di Pokmaswas Pusat Perlindungan Penyu Pantai Kili-Kili sebagai anggota yang ikut melindungi telur penyu dari pemburu liar.

Para anggota dari pokmaswas belajar secara otodidak untuk menyelamatkan telur-telur penyu. Pengetahuan yang dapat merupakan hasil diskusi dengan komunitas-komunitas penyu dari seluruh Indonesia. Lalu beberapa tahun setelah berdiri yaitu pada Pusat Perlindungan Penyu Pantai Kili-Kili mulai mendapat dukungan dari pemerintah dan juga perusahaan swasta. Perusahaan Swasta melalui program CSR nya memberikan bantuan infrastuktur untuk menunjang kegiatan konservasi penyu di Pusat Perlindungan Penyu Pantai Kili-Kili. Pada tahun 2017, BKSDA Jawa Timur melaksanakan pembentukan Kawasan Ekonomi Esensial (KEE) di Jawa Timur, salah satu calon KEE adalah Pantai Kili-Kili, Desa Wonocoyo, Kecamatan Panggul. Pada tahun 2019, dilakukan pengumpulan data dan informasi dan pemetaan yang dilakukan di Desa Wonocoyo. Kegiatan tersebut melibatkan Pemerintah Desa, Perum Perhutani BKPH Dongko dan Pokmaswas Pantai Taman Kili-Kili. Lalu pada tahun 2020 berdasarkan surat permohonan Bupati Trenggalek kepada Gubernur Jawa Timur makan Kawasan Taman Pantai Kili-Kili telah di tetapkan menjadi KEE melalui SK Gubernur Jawa Timur No 188/39/KPTS/013/2020 tentang Penetapan Kawasan Ekosistem Esensial Pantai Taman Kili-Kili Kabupaten Trenggalek. Untuk Mewujudkan KEE di Pantai Kili-Kili dibutuhkan Kerjasama antara pemerintah, pihak swasta dan juga masyarakat.

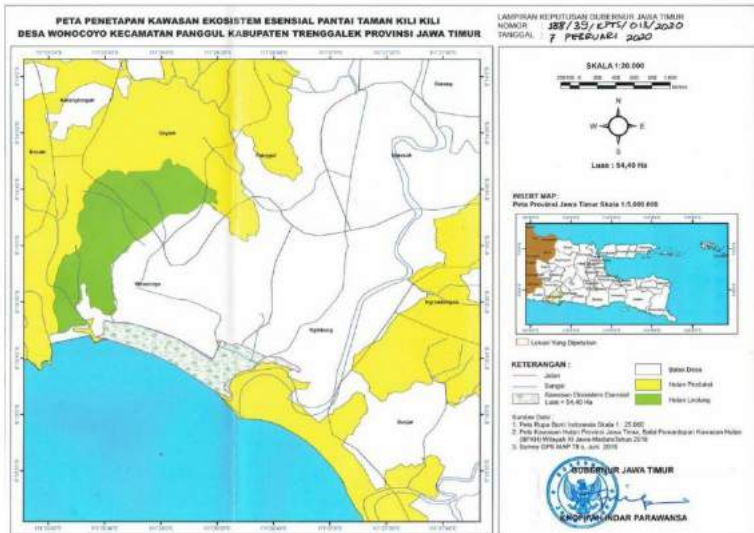
Pada tahun 2021, PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun melalui program CSR turut serta mewujudkan KEE di kawasan Pantai Kili-Kili. Setelah dilakukan *social mapping* di temukan beberapa permasalahan yang ada

di Pantai Kili-Kili yaitu disana belum terdapat pusat kesehatan penyu yang dirasa penting keberadaanya untuk merawat penyu – penyu yang terluka. Selain itu Pokmaswas juga belum mendapatkan pengetahuan dasar tentang perawatan kesehatan penyu, selama ini mereka melakukannya secara otodidak dan hanya mendapatkan ilmu dari bertukar pengalaman. Pengelola Pantai Kili-Kili dan Masyarakat sekitar juga mengalami dampak akibat *pandemic* Covid-19. Pemerintah menutup akses menuju Pantai Kili-Kili semenjak *pandemic* Covid-19, hanya masyarakat lokal yang diijinkan untuk masuk ke taman Pantai Kili-Kili. Hal ini menyebabkan tidak adanya pengunjung di Pantai Kili-Kili menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat. Dari hasil *social mapping* tersebut maka pada tahun 2021 PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun melakukan program Eco Tourism Village untuk peningkatan keanekaragaman hayati serta bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat. Kegiatan yang dilakukan diantaranya Benchmarking ke Turtle Conservation Education Center (TCEC) Serangan Bali, kegiatan pelatihan rescue dan kesehatan penyu, pembangunan pusat kesehatan penyu dan pembuatan plang bencana alam.

## ● LOKASI PELAKSANAAN KEGIATAN

Pantai Kili-Kili Kabupaten Trenggalek memiliki luas 54,40 Ha yang berada pada wilayah kerja Perum Perhutani Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BPH) Dongko. KEE Pantai Kili-Kili berada di area seluas 54,4 ha yang berada di garis pantai sepanjang kurang lebih 1.200 meter. Batas area KEE Pantai Taman Kili-Kili adalah :

- Timur : Muara Sungai Kambal
- Utara : Tambak udang dan persawahan
- Barat : Area perbukitan Pantai Selang
- Selatan : Samudra Indonesia







Kolam Tukik



Kolam Penyu Dewasa



Aula Pertemuan



Pintu Masuk Konservasi Penyu



Tempat Penetasan Penyu



Akses menuju Konservasi Penyu Pantai  
Kili-Kili

## ● PROGRAM TAHUN 2021

Pada tahun 2021, PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun melakukan kegiatan dalam rangka peningkatan keanekaragaman hayati dan pemberdayaan masyarakat



di Pantai Kili-Kili Kabupaten Trenggalek :

**a. Study banding ke Turtle Conservation Education Center (TCEC) Serangan Bali**

Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili telah memiliki beberapa sarana dan prasarana untuk melestarikan penyu diantaranya kolam tukik, kolam penyu dewasa dan tempat penetasan telur. Namun, Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili belum memiliki fasilitas untuk menyelamatkan penyu jika ditemukan penyu sakit maupun cacat lahir. Pada Bulan Agustus dilaksanakan study banding ke Konservasi Penyu yang ada di Serangan Bali dimana di lokasi tersebut memiliki fasilitas kesehatan penyu yang sudah memadai. Study banding dilakukan oleh ketua dan Bendahara Pokmaswas Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili ke lokasi konservasi penyu Turtle Conservation Education Center (TCEC) Serangan Bali. Hasil dari study banding yang dilakukan yaitu :

1. Terdapat mobil animal rescue sebanyak 2 buah untuk kepentingan penyelamatan penyu, karena lokasi konservasi penyu mencakup 3 kecamatan.
2. Terdapat ruangan lab penyimpanan alat medis (P3K) dan peralatan kesehatan seperti alat cek darah, alat rontgen, dan beberapa alat untuk penanganan penyu atau lumba-lumba terdampar.
3. Bekerjasama dengan FKH Universitas Udayana

dan Dokter hewan untuk penanganan penyu yang sakit.

4. Terdapat kolam-kolam untuk menampung anak penyu (tukik) yang memiliki sirkulasi air yang diambil langsung dari air laut menggunakan pompa.



Kunjungan ke TCEC Serangan Bali Bertemu dengan Bapak Made Kante

## b. Pembangunan Pusat Kesehatan Penyu

Setelah dilakukan study banding ke TCEC Serangan Bali oleh Pokmaswas dan perwakilan dari Pertamina FT Madiun, maka diperoleh hasil yang diterapkan ke Pantai Kili-Kili :

### 1. Pembangunan sirkulasi ke tempat penampungan tukik.

Di Pantai Kili-Kili sudah terdapat tempat penampungan tukik. Penampungan tukik menggunakan

bak-bak dari plastik namun tidak ada sirkulasi air. Kurang baiknya penampungan disana membuat tukik stress dan bisa mengakibatkan kematian. Untuk itu perlu dibuatkan tempat penampungan tukik yang lebih bagus dan memenuhi standar untuk penangkaran penyu. Pada tahun 2021, PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun membangun tempat penampungan tukik dengan menggunakan sirkulasi air.



Foto 1. Pelatihan Budidaya Maggot BSF

## 2. Pembangunan Ruang Kesehatan Penyu

Pesisir di Pantai Kili-Kili merupakan tempat bertelurnya penyu setiap tahun, penyu bertelur diantara bulan Maret - Agustus. Dalam masa bertelur penyu naik ke pesisir untuk bertelur, penyu berpotensi mengalami luka karena kondisi alam maupun karena terkenal kapal. Selain itu, tukik yang lahir dari telur berpotensi mengalami kecacatan

lahir. Pokmaswas Pantai Kili-Kili belum memiliki fasilitas untuk mengatasi tukik ataupun penyu yang terluka. Oleh karena itu tahun 2021, PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun membangun ruang kesehatan untuk pertolongan pertama pada tukik maupun penyu yang terluka. Selain fasilitas, Pokmaswas juga diberikan pelatihan tata cara menyelamatkan penyu yang terluka.

### **c. Pelatihan Rescue dan Kesehatan Penyu**

Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili sudah didirikan sejak tahun 2011 oleh Masyarakat. Konservasi penyu pada awalnya diinisiasi masyarakat sendiri, seiring bertambahnya waktu banyak pihak yang membantu dalam upaya konservasi penyu di Pantai Kili-Kili diantaranya pemerintah dan pihak swasta. Masyarakat menginisiasi upaya konservasi penyu bermodalkan pengetahuan yang di dapat dari pengalaman di lapangan. Pokmaswas sebagai pengurus konservasi penyu Pantai Kili-Kili telah beberapa kali mendapat pelatihan dan peningkatan kapasitas dalam hal upaya pelestarian penyu. Dari berbagai pelatihan yang didapat, Pokmaswas belum mendapatkan pengetahuan tentang cara merawat penyu atau tukik yang sakit. Sebelumnya penyu yang sakit hanya ditangani seadanya oleh para pengurus. Pada tahun 2021, diadakan pelatihan rescue dan Kesehatan Penyu oleh Dokter dari daerah sekitar Pantai Kili-Kili yang sudah biasa menangani hewan yang sakit.



#### **d. Dampak program terhadap peningkatan Keanekaragaman Hayati**

PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun melaksanakan kegiatan konservasi penyu di Pantai Kili-Kili Kab Trenggalek pada tahun 2021. Kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka melestarikan penyu di Pantai Kili-Kili adalah study banding ke TCEC Serangan Bali, Pembangunan Pusat Kesehatan Penyu Dan pengadaan Pelatihan Rescue dan Kesehatan Penyu. Dari Kegiatan tersebut menimbulkan dampak berupa peningkatan populasi penyu dikarenakan perbaikan fasilitas seperti pembuatan sirkulasi air di kolam penampungan tukik yang meminimalisir kematian tukik. Selain itu program penyelamatan dan perawatan penyu sakit juga mengurangi angka kematian penyu dan tukik yang terluka.



## Program Community Development

### Program 3R Pemanfaatan Dekomposer Sampah Melalui Kreativitas Masyarakat (3R Pendekar)

PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun merupakan perusahaan minyak dan gas yang mendistribusikan bahan bakar minyak di wilayah karesidenan Madiun, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Magetan, Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Pacitan. Distribusi bahan bakar minyak ini membuat perusahaan memiliki tanggung jawab social kepada masyarakat, karena kegiatan operasionalnya selalu bersinggungan dengan masyarakat sekitar. Hal ini dibuktikan dengan lokasi PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun berlokasi di Kota Madiun tepatnya di Jalan Yos Sudarso No 63, Kelurahan Madiun Lor, Kota Madiun. Lokasi perusahaan ini sangat bersinggungan dengan kegiatan masyarakat terutama masyarakat di Kelurahan Madiun Lor. Namun, tidak hanya bersinggungan masyarakat di Kelurahan Madiun Lor saja, tetapi juga dengan masyarakat yang wilayahnya dilewati oleh mobil-mobil tangki yang digunakan untuk mendistribusikan bahan bakar minyak ke masyarakat.

Adanya persoalan tersebut maka PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun melaksanakan tanggung jawab sosial sebagai wujud implementasi dari undang-undang No.40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Adanya

persoalan tersebut maka perusahaan melaksanakan kegiatan tanggung jawab sosial yang terbagi dalam tiga wilayah yaitu Ring I, Ring II dan Ring III. Wilayah ring I adalah wilayah yang sangat dekat dengan perusahaan, yang artinya wilayah itu dekat dengan asset maupun dampak yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan sedangkan ring II adalah wilayah merasakan dampak dari kegiatan operasional perusahaan namun dampak yang dirasakan tidak terlalu besar seperti di ring I. Terakhir, wilayah Ring III yaitu wilayah yang sangat jauh dari dampak dan asset perusahaan, namun wilayah ini masih dapat dijangkau oleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Berdasarkan pembagian wilayah dalam melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat, maka perusahaan wajib melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat di wilayah Ring I terlebih dahulu dibandingkan dengan wilayah Ring II dan Ring III, karena wilayah ring I yang paling merasakan dampak dari adanya kegiatan operasional perusahaan. Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk mendapatkan *social license* dari masyarakat. *Social license* ini bertujuan untuk mengukur penerimaan masyarakat terhadap adanya kegiatan operasional yang dilakukan oleh perusahaan di wilayah mereka.

## ● PELAKSANAAN PROGRAM CSR 3R PENDEKAR

Program 3R Pendekar diinisiasi oleh PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun. Program ini dilakukan di Kelurahan Madiun tepatnya di Gang 4, RT 10, RW 02. Lokasi ini dipilih oleh perusahaan karena wilayah tersebut dekat dengan asset perusahaan dan wilayah tersebut termasuk dalam wilayah ring I. Program ini dilaksanakan karena adanya hal yang melatarbelakangi kegiatan ini dilaksanakan, yaitu permasalahan sampah di Kelurahan Madiun Lor yang setiap tahunnya meningkat. Hal ini disebabkan karena peningkatan jumlah penduduk, hal ini disebabkan karena banyaknya pendatang dari luar kota yang tinggal sementara di wilayah Kelurahan Madiun Lor. Peningkatan jumlah sampah mengakibatkan volume sampah di TPS Kelurahan Madiun Lor juga meningkat, sehingga pencemaran udara yang disebabkan karena adanya penumpukan sampah tersebut. Sampah yang menumpuk juga mengganggu masyarakat sekitar karena adanya bau yang ditimbulkan dari timbunan sampah tersebut.

Lokasi kegiatan itu merupakan lahan kebun yang tandus, sehingga diperlukan adanya pemulihan lahan atau suatu inovasi yang bertujuan agar menciptakan tanah yang memiliki unsur hara yang tinggi. Unsur hara yang tinggi akan menghasilkan tanah yang subur dan dapat ditanami bibit sayuran dan tanaman lainnya. Berdasarkan persoalan tersebut, maka perusahaan memberikan solusi untuk mengurangi persoalan tersebut. Solusi yang



diberikan berupa pemberian kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan melihat kebutuhan dan permasalahan di masyarakat. Berikut adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi permasalahan lingkungan yang ada di Kelurahan Madiun Lor.

Program 3R Pendekar ini melaksanakan beberapa kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dari penerima masyarakat. Kegiatan yang dilaksanakan dalam program 3R Pendekar, antara lain :

- **Pelatihan Budidaya Maggot BSF**

Pelatihan ini bertujuan untuk membudidayakan maggot BSF yang bertujuan untuk mengurai sampah organik menjadi pupuk kompos. Maggot BSF dipilih karena maggot pengurai tercepat sampah organik, hal ini dibuktikan dengan dalam satu hari maggot dapat mengurai makanan sebanyak 5 kg dengan jumlah maggot sebanyak 1 kg. Hasil dari maggot bsf tidak hanya berupa pupuk kompos, namun maggot juga dapat dijual untuk dijadikan makan burung dan ikan.

- **Pelatihan pembuatan Pupuk Organik Cair**

Pelatihan ini bertujuan untuk memdiversifikasikan produk pupuk, yang bertujuan agar produk yang dihasilkan dari berbagai macam disesuaikan dengan kebutuhan yang ada dimasyarakat. Selain itu, diversifikasi ini bertujuan agar nilai jual pupuk yang diproses oleh kelompok bernilai tinggi dan daya beli masyarakat terhadap produk tersebut juga tinggi karena

banyaknya pilihan yang disediakan oleh kelompok 3R Pendekar.

- **Pelatihan Ketahanan Pangan Masa Pandemi Covid-19**

Pelatihan ini bertujuan agar kelompok 3R Pendekar dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari selama masa pandemic covid-19. Kegiatan yang dilakukan dalam pelatihan ini seperti bercocok tanaman. Tanaman yang ditanam seperti sayur terong, papaya, cabai, jeruk purut, sawi, kangkung dan bayam. Tanaman ini merupakan tanaman yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dari masyarakat. Selain bercocok tanam, juga melakukan budidaya lele. Budidaya lele ini bertujuan untuk meningkatkan gizi kelompok 3R Pendekar selama pandemic covid-19. Pelatihan ini juga bertujuan untuk mengurangi beban biaya hidup sehari-hari masyarakat terutama kelompok karena mereka dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dari hasil kebun dari kelompok 3R Pendekar.

Dalam pelaksanaan program 3R Pendekar juga terdapat beberapa hambatan dan tantangan yang menyebabkan kegiatan program terganggu dan terhambat. Berikut adalah hambatan dan tantangan dari pelaksanaan kegiatan program :

- a. Adanya konflik antara kelompok dengan pemilikan samping lokasi kegiatan program, sehingga

ketika dilaksanakan kegiatan yang membutuhkan lahan samping akan dipersulit dengan pemilik lahan.

- b. Ketua RT 10 yang kurang kooperatif terhadap kegiatan program 3R Pendekar, namun itu program tetap berjalan karena adanya dukungan dari Kelurahan Madiun Lor.
- c. Akses menuju pelaksanaan program kegiatan yang masih sulit diakses oleh mobil, sehingga kesulitan dalam menyediakan perlengkapan.

Namun, hambatan dan tantangan ini tidak membuat kelompok 3R Pendekar menjadi menyerah dalam melakukan kegiatan ini. Hal ini memicu kelompok 3R Pendekar lebih giat dalam melaksanakan kegiatan agar program 3R Pendekar mencapai tujuan bersama dan mengurangi permasalahan lingkungan yang terjadi di Kelurahan Madiun Lor untuk dikelola oleh kelompok 3R Pendekar.

## ● INOVASI PROGRAM 3R PENDEKAR

Program 3R Pendekar ini memiliki inovasi dalam pelaksanaan kegiatan program 3R Pendekar. Inovasi yang dimiliki adalah penggunaan kandang portable maggot BSF, yang kandang tersebut terbuat dari besi yang bisa dipindah-pindah dan tahan dari rayap dan angin, karena

biasanya kandang maggot BSF terbuat dari jarring berwarna hijau yang dapat cepat rapuh. Kandang portable maggot BSF ini membantu kelangsungan hidup maggot BSF lebih lama karena terhindar dari gangguan hewan lain maupun keadaan alam seperti angin atau sinar matahari karena kandang dapat dipindah-pindah disesuaikan dengan kebutuhan dari perkembangan maggot.

## ● DAMPAK PROGRAM

Program 3R Pendekar ini memiliki dampak positif yang dapat diambil. Dampak positif ini bertujuan untuk memberikan pelajaran bagi masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan program 3R pendekar, dampak yang dapat diambil yaitu :

- Pengangguran yang memiliki keterbatasan karena tidak tersedianya lapangan pekerjaan yang memadai membuat mereka harus menganggur. Namun, melalui program pemberdayaan masyarakat yang dilaksanakan oleh perusahaan permasalahan pengangguran dapat berkurang dengan adanya kegiatan pemberdayaan masyarakat yang memberikan pendapatan pada mereka dan keterampilan sehingga angka pengangguran di Kelurahan Madiun Lor menurun karena secara tidak langsung pengangguran dapat terserap melalui program tersebut.
- Sampah organik yang tidak memiliki nilai melalui

program 3R Pendekar diubah menjadi sesuatu yang bernilai dan memiliki nilai jual yang lumayan tinggi. Produk kompos yang dihasilkan dari sampah organik memberikan pendapatan bagi penerima manfaat program 3R Pendekar.

## ● DOKUMENTASI



Foto 1. Pelatihan Budidaya Maggot BSF



Foto 3. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair



Foto 2. Pelatihan Ketahanan Pangan Masa Pandemi Covid-19

## Program Batik Ramah Lingkungan (Batik Ramli)

Menurut Undang-undang No.40 Tahun 2007 menyatakan setiap dari perusahaan harus memiliki komitmen dalam melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan. Oleh karena itu, PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun melakukan tanggung jawab sosial perusahaan berupa program pemberdayaan masyarakat yang berdampak pada persoalan lingkungan. Program tanggung jawab sosial ini dilaksanakan pada Ring 1, Ring 2 dan Ring 3 perusahaan yang mencakup dengan program yang bersifat *charity*, *infrastruktur*, *capacity building* dan *empowerment*. Dalam pelaksanaan program-program yang mendukung kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan selalu mengikutsertakan *stakeholders* yang lain untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut agar dapat menumbuhkan sinergi antar aktor. Sinergi antar aktor bertujuan untuk mengembangkan masyarakat agar mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pendapatan yang diperoleh dari pengelolaan program pemberdayaan masyarakat.

Dalam melaksanakan program pemberdayaan masyarakat aktor yang sering dilibatkan oleh perusahaan, antara lain kelurahan, kecamatan, dinas lingkungan hidup, dinas kesehatan, dinas perdagangan dan koperasi serta instansi terkait dan perusahaan disekitar PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun. Partisipasi ini bertujuan untuk memberikan masukan atau saran pada perkem-

bangun kegiatan program PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun agar digunakan sebagai pertimbangan dalam pelaksanaan kegiatan program PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun. Program yang telah dilakukan oleh PT Pertamina (Persero) Fuel Terminal Madiun yaitu program Batik Ramah Lingkungan (Batik Ramli).

Program batik ramli dilaksanakan di Desa Karangrejo, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun tepatnya di Panti Asuhan Anak Luar Biasa 'Asih' Yayasan Arrazzaq. Penerima manfaat dari program ini adalah anak-anak disabilitas di panti asuhan. Pemilihan lokasi ini dilatarbelakangi karena adanya beberapa permasalahan yang ada di panti asuhan tersebut, sehingga dibutuhkan adanya solusi untuk mengurangi permasalahan yang ada di panti asuhan tersebut. Permasalahan yang membuat dilaksanakan program tersebut yaitu :

#### **a. Permasalahan Lingkungan**

Permasalahan ini terkait dengan adanya pencemaran lingkungan yang dilakukan oleh kegiatan Panti Asuhan Anak Luar Biasa Asih. Pencemaran lingkungan ini disebabkan karena adanya kegiatan produksi batik yang menggunakan bahan-bahan kimia sedangkan panti asuhan tidak memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk mengolah air, sehingga membuat anak-anak disabilitas yang melakukan kegiatan produksi batik setelah selesai, air limbah hasil produksi dibuang di area sekitar panti asuhan, sehingga membuat adanya pencemaran lingkungan.



Pencemaran lingkungan menyebabkan ada beberapa pengaduan masyarakat karena ada tanaman mereka tercemar air limbah, sehingga menyebabkan tanaman tersebut rusak dan tidak dapat dikonsumsi.

### **b. Permasalahan Sosial**

Selain permasalahan lingkungan, program ini juga dilatarbelakangi karena adanya permasalahan sosial. Permasalahan sosial yang mendasari dari kegiatan ini berkaitan dengan masa depan anak-anak disabilitas di panti asuhan. Hal ini disebabkan karena anak-anak disabilitas ketika berada di lingkungan masyarakat kurang mendapatkan perhatian dari masyarakat dan perlakuan masyarakat terhadap anak-anak disabilitas yang kurang baik atau dapat dikatakan banyak masyarakat yang mengucilkan anak-anak disabilitas ketika anak-anak disabilitas kembali dalam kehidupan atau tatanan masyarakat, ketika mereka telah dikembalikan ke masyarakat setelah lulus dari panti asuhan.

### **c. Permasalahan Ekonomi**

Tidak hanya permasalahan lingkungan dan sosial, namun kegiatan ini juga dilatarbelakangi oleh permasalahan ekonomi. Permasalahan ekonomi yang dialami oleh anak-anak disabilitas yaitu keterbatasan lapangan pekerjaan yang dapat diakses oleh anak-anak disabilitas. Persoalan tersebut dipengaruhi oleh adanya ketidakpercayaan dari masyarakat terkait keterampilan yang dimiliki oleh anak-anak disabilitas, sehingga banyak masyarakat yang menolak un-

tuk menerima anak-anak disabilitas untuk bekerja ditempat mereka. Adanya persoalan tersebut maka melalui program ini, PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun menciptakan program yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dari anak-anak disabilitas agar dapat membuka lapangan pekerjaan sendiri, sehingga tidak ketergantungan dengan orang lain. Peningkatan keterampilan yang diberikan seperti membuat batik, membuat handsanitizer.

## ● PELAKSANAAN PROGRAM BATIK RAMLI

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan program batik ramli yaitu meningkatkan keterampilan yang dimiliki anak disabilitas ini dijadikan sebagai bekal untuk masa depan, ketika anak disabilitas telah lulus dari pendidikannya dan tidak tinggal di panti asuhan maka mereka kembali dan tinggal dengan keluarga mereka dengan kembalinya mereka ke keluarganya maka mereka harus dibekali keterampilan yang bertujuan agar mereka dapat membuka lapangan kerja sendiri dengan keterampilan yang dimiliki selama mereka tinggal di panti asuhan.

Peningkatan keterampilan yang dilakukan oleh PT Pertamina Fuel Terminal Madiun yang digunakan untuk mempersiapkan anak-anak panti asuhan dalam menghadapi masa depan. Keterampilan yang diberikan oleh PT Pertamina Fuel Terminal Madiun disesuaikan dengan ke-

butuhan dan keterampilan yang dimiliki oleh anak – anak disabilitas. Peningkatan keterampilan yang dilakukan oleh PT Pertamina Fuel Terminal Madiun, antara lain :

**1. Pelatihan Batik Ecoprint** yang bertujuan untuk pengurangan limbah dari bahan pewarna batik yang berasal dari pewarna kimia, sebab selama ini anak-anak disabilitas membuat menggunakan pewarna kimia dan malam yang menyebabkan adanya limbah air yang dapat mencemari lingkungan sekitar ditambah panti asuhan belum memiliki IPAL yang digunakan untuk mengatasi limbah dari pewarna dan malam batik, sehingga setelah produksi pembuatan batik ciprat dan cap, air produksi batik dibuang diselokan sekitar panti asuhan, hal ini menyebabkan pencemaran lingkungan. Pelatihan ecoprint ini juga bertujuan sebagai solusi untuk pengurangan limbah air yang dihasilkan dari produk batik ciprat dan cap.

## **2. Pelatihan Handsanitizer Kulit Jeruk Purut**

Pelatihan ini dilakukan sebagai bentuk pemanfaatan hasil kebun yaitu jeruk purut, karena selama ini kulit jeruk purut tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga banyak penumpukkan kulit jeruk disekitar panti asuhan. Adanya hal tersesbut maka PT Pertamina (persero) Fuel Terminal Madiun melakukan kegiatan pemanfaatan kulit jeruk purut untuk diolah menjadi handsanitizer. Pelatihan ini dilakukan oleh anak-anak disabilitas, kegiatan ini juga bertujuan untuk merespon kebencanaan yang sekarang sedang melanda

Indonesia terutama Desa Karangrejo, Kec.Wungu yaitu pandemik covid-19.

### **3. Pelatihan Menjahit masker, mukena dan diversifikasi produk dari kain perca batik ecoprint**

Pelatihan menjahit masker, mukena dan produk-produk lain ini bertujuan untuk mengembangkan produk batik yang dimiliki oleh panti asuhan, sebab selama ini batik yang ada masih berupa lembaran kain saja, sehingga harga jual dari batik masih rendah karena tidak adanya diversifikasi produk. Adanya persoalan tersebut maka dilakukan pelatihan untuk diversifikasi produk agar daya beli meningkat sehingga pendapatan untuk pengelolaan panti asuhan juga meningkat.

### **4. Pembuatan IPAL**

Anak-anak disabilitas yang memiliki kegiatan membatik, namun tidak dilengkapi dengan sarana pendukung seperti IPAL, hal ini mengakibatkan produksi batik terhambat karena proses membatik membutuhkan adanya IPAL untuk mengolah air tersebut agar tidak mencemari lingkungan. Adanya persoalan tersebut maka perusahaan melakukan pembangunan IPAL yang bertujuan untuk mengolah air limbah dari hasil produksi dari proses pembuatan batik yang bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat produksi batik.

Dalam pelaksanaan kegiatan program batik ramli ter-

dapat beberapa hambatan dan tantangan yang membuat kegiatan berjalan sedikit tidak lancar. Berikut adalah hambatan dan tantangan dari pelaksanaan program batik ramli :

- **Sumber Daya Manusia**

Target sasaran dari program ini adalah anak-anak disabilitas. Permasalahan yang muncul adanya anak-anak disabilitas ini memiliki keterbatasan dan kelebihan. Kekurangan dari keterbatasan yang dialami oleh anak-anak disabilitas adalah mood atau emosi dari anak-anak disabilitas yang tidak terkontrol. Tidak dapat dikontrolnya emosi anak-anak disabilitas ini membuat kegiatan tidak dapat berjalan dengan lancar, karena ketika anak-anak lagi moodnya stabil mereka dapat melaksanakan kegiatan atau produksi lumayan, namun ketika moodnya tidak stabil atau anak - anak kelelahan maka anak-anak tidak mau melaksanakan kegiatan tersebut, maka tidak bisa dipaksakan ketika anak-anak tidak mood dalam melaksanakan kegiatan.

- **Infrastruktur yang kurang memadai**

Program batik ramli ini berjalan pada tahun 2021, hal ini menyebabkan infrastruktur yang kurang memadai, infrastruktur yang masih kurang dalam pelaksanaan kegiatan program batik ramli adalah belum adanya *shelter* batik. Belum adanya *shelter* batik ini mengakibatkan terhambatnya produksi batik karena kegiatan produksi batik saat ini dilakukan di halaman

atau gedung aula panti asuhan. Hal ini menyebabkan produksi batik kurang maksimal karena terkadang ada kegiatan yang dilakukan di gedung aula, sehingga membuat kegiatan produksi menjadi kurang berjalan maksimal.

- **Pemasaran Produk yang terbatas**

Produk yang dihasilkan dari kegiatan produksi di Panti Asuhan Anak Luar Biasa Asih masih kesulitan dalam pemasaran. Hal ini disebabkan karena jaringan yang dimiliki oleh pengelola masih terbatas sehingga pengelola panti asuhan hanya mengandalkan penjualan dari donator yang datang ke panti asuhan, selain donator pengelola panti mengandalkan ketika adanya kunjungan dari dinas-dinas ataupun instansi lainnya yang berkunjung ke panti asuhan dan tertarik dengan produk yang dihasilkan anak-anak disabilitas. Persoalan ini membuat pemasaran produk masih terbatas sehingga penjualan produk juga masih kurang meluas, karena hal tersebut menyebabkan pendapatan yang diterima pengelola panti asuhan masih belum besar selain itu, juga menyebabkan produk-produk yang dihasilkan masih banyak sehingga kegiatan produksi belum berjalan secara maksimal.

Berdasarkan hambatan dan tantangan maka pendamping program beserta penerima manfaat melakukan inovasi yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Inovasi ini bertujuan agar program dapat berjalan dengan lancar hingga men-

capai kemandirian bagi penerima manfaat dan kemandirian dapat menciptakan peningkatan pendapatan bagi masyarakat terutama penerima manfaat program.

## ● INOVASI PROGRAM BATIK RAMLI

Inovasi program batik ramli adalah pembuatan handsanitizer kulit jeruk purut, sebab selama ini yang beredar di masyarakat adalah handsanitizer lidah buaya. Keunikan pembuatan kulit jeruk purut didasari karena adanya persoalan tidak dimanfaatkannya kulit jeruk oleh masyarakat sehingga menyebabkan timbunan sampah. Adanya persoalan tersebut maka kita membuat terobosan untuk mengurangi adanya timbunan sampah yang disebabkan karena kulit jeruk purut. Handsanitizer ini juga bertujuan untuk pencegahan terhadap virus covid-19.

## ● DAMPAK PROGRAM BATIK RAMLI

Program batik ramli yang telah dilaksanakan ini memberikan dampak bagi anak-anak disabilitas, dampak yang diberikan antara lain:

- Memberikan peningkatan keterampilan pada anak-anak disabilitas dalam bidang membuat, menjahit, membuat handsanitizer dan pembuatan packing yang bertujuan untuk mempersiapkan anak-anak

disabilitas ketika sudah dikembalikan kelingkungan masyarakatnya sehingga mereka dapat membuka lapangan pekerjaan dengan keterampilan yang dimiliki.

- Memberikan peningkatan pendapatan dari hasil penjualan produk yang dihasilkan dari karya anak-anak disabilitas. Produk yang dihasilkan berupa batik eco-print, masker dan handsanitizer.
- Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap penerimaan anak-anak disabilitas dalam lingkungan masyarakat karena adanya peningkatan keterampilan yang dimiliki oleh anak-anak disabilitas.

## ● DOKUMENTASI









# Integrated Terminal Surabaya



## Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region V – Integrated Terminal Surabaya  
Alamat Perusahaan : Jl. Perak Barat No. 277, Kel. Perak Utara, Kec. Pabean Cantian Surabaya  
Bidang dan Jenis Usaha : Migas Distribusi

Integrated Terminal Surabaya (IT Surabaya) adalah salah satu instalasi dibawah naungan *Marketing Operation Region V* PT. Pertamina (Persero) yang berada di Jl. Perak Barat 277. IT Surabaya yang mulai beroperasi pada tahun 1957 ini menjalankan operasionalnya dengan lingkup operasi dan produk yang paling kompleks, dimana memiliki tanggung jawab untuk menampung produk BBM sebesar 144.000 KL dan menyalurkan BBM dengan rata-rata 12.000 KL per hari untuk produk Premium, Solar, Bio Solar Kerosine, Pertamina, Peertalite, Pertamina Turbo, Pertamina Dex, Dexlite, Avtur, Avgas, Marine Diesel Fuel dan Marine Fuel Oil. Moda penyaluran yang menjadi tanggung jawab IT Surabaya mencakup penyaluran melalui kapal tanker, mobil tangki, pipanisasi dan rail tank wagon. Areal Operasi distribusi IT Surabaya yaitu meliputi sebagian besar wilayah Jawa Timur.

Selain fokus pada kegiatan operasional, IT Surabaya sebagai perusahaan yang bergerak dalam distribusi migas juga turut aktif terhadap pengelolaan lingkungan, baik melalui program CSR dan konservasi sumber daya.

Dalam upayanya tersebut tidak sedikit penghargaan yang telah diraih oleh IT Surabaya dalam bidang lingkungan baik dari internal ataupun eksternal, beberapa diantaranya adalah:

- Penghargaan Indonesia Green Award (IGA) 2020 kategori Penyelamatan Sumber Daya Air dengan Program GeBlak
- Penghargaan Indonesia Green Award (IGA) 2020 kategori Mengembangkan Keanekaragaman Hayati dengan Program Konservasi Merak Hijau
- Penghargaan PROPER Emas Tahun 2018
- Penghargaan PROPER Hijau tahun 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019 dan 2020
- Meraih penghargaan Nusantara CSR Awards tahun 2019 oleh *La Tofi School of CSR* kategori pemberdayaan ekonomi komunitas.
- Meraih Penghargaan Dharma Karya Energi dan Sumber Daya Mineral Muda dari Kementerian ESDM atau pencapaian 100% *oil spill* dan penekanan dampak limbah B3 tahun 2017.
- Peraih predikat Platinum pada ajang *Annual Pertamina Quantity (APQ)* atas inovasi dari gugus mutu pekerja terkait Kemandirian Energi di tahun 2017

- Peraih predikat Gold pada ajang *Annual Pertamina Quantity (APQ)* atas inovasi pekerja terkait Reduksi Emisi di tahun 2017.

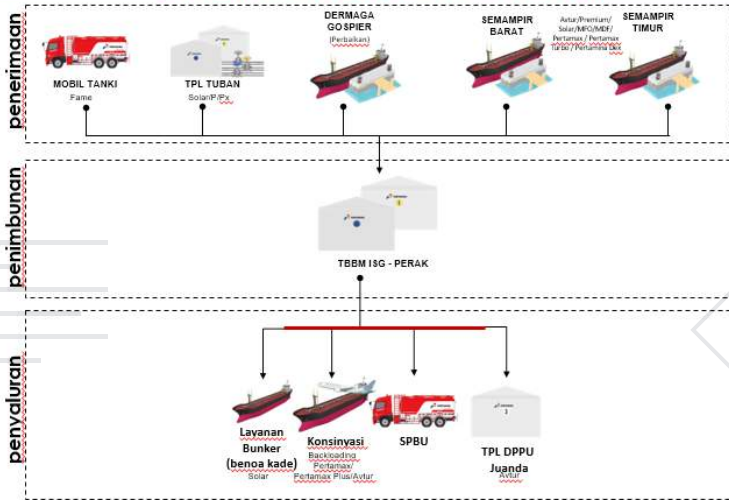
## ● DOKUMENTASI







### PROSES BISNIS SUPPLY & DISTRIBUTION





## Program Community Development

Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan komitmen perusahaan dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial dan lingkungan terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar perusahaan. Selain melaksanakan kegiatan bisnis, perusahaan juga memiliki tanggung jawab terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan sekitar. PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Surabaya dalam menjalankan proses bisnisnya pun memiliki komitmen untuk ikut serta melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan. Tujuan dari pelaksanaan CSR adalah mewujudkan kondisi lingkungan yang baik serta ikut serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Bagi perusahaan, dengan adanya pelaksanaan CSR juga membuat perusahaan mendapatkan citra positif dari masyarakat. Integrated Terminal Surabaya memiliki empat program CSR yang terdiri dari Program SMART di wilayah Ring 1, Program Kampung Hijau HSSE Jagir, Program Satu Padu, dan Program Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan di wilayah Ring 2 perusahaan.

### ● PROGRAM CSR

**Pusat Usaha Pertanian Terpadu** atau disebut **Satu Padu** adalah program CSR PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Surabaya yang diinisiasi pada tahun

2021. Satu Padu merupakan program pengelolaan pertanian terintegrasi dimana berupaya mengembangkan bentuk pertanian organik, hidroponik, peternakan, dan perikanan yang saling sinergi. Tujuan awal pembentukan program Satu Padu adalah sebagai wujud upaya pengelolaan lahan tidur di belakang Kelurahan Jambangan untuk dapat dijadikan lahan produktif. Minimnya lahan pertanian di Kelurahan Jambangan membuat Kelompok Satu Padu antusias dalam melakukan pengembangan lahan. Penerima manfaat program berjumlah 10 orang yang terdiri dari 8 orang ibu anggota PKK dan 2 orang laki-laki.





## ● INOVASI DI PROGRAM TERSEBUT

Program Satu Padu yang baru diinisiasi awal tahun 2021 masih dalam tahap pembenahan dan penataan lahan. Kondisi lahan dan kolam yang awalnya tidak terawat dan penuh semak belukar membuat pembenahan lahan yang dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama. Pelaksanaan program yang masih dalam masa pandemi Covid-19 juga terkendala karena adanya pembatasan sosial. Oleh karena itu, PT Pertamina bekerja sama dengan Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya dalam melakukan pembenahan lahan Satu Padu.

## ● DAMPAK PROGRAM

Kegiatan yang dilakukan selain pembenahan lahan yaitu pembangunan media tanam dan media perikanan, pengembangan kapasitas anggota kelompok, pendampingan secara berkala, pemberian peralatan pendukung pertanian dan pemberian bibit. Pengembangan kapasitas kelompok berupa pemberian pelatihan hidroponik, pelatihan inovasi tanaman *mikrogreen*, dan pelatihan penanaman organik. Selain itu, lahan pertanian Satu Padu juga telah didukung oleh sistem penyiraman otomatis yang lebih memudahkan dalam menyiram tanaman. Inovasi pada program Satu Padu adalah penggunaan sayur dan buah yang tidak layak jual sebagai penambah komposisi pembuatan POC pada program KWE Geblak.



Gambar 2. Panen Perdana Kelompok Satu Padu

Mengusung tema “Satukan Kekuatan, Ketahanan Pangan” Kelompok Satu Padu memiliki semangat juang untuk mewujudkan ketahanan pangan di Kelurahan Jambangan. Dengan kegiatan ini, kelompok dapat menanam tanaman pangan untuk konsumsi sehari-hari yang terjamin kualitasnya, pun dapat memunculkan peluang dalam menambah penghasilan. Tanaman sayur dan buah hasil pertanian kelompok dijual dan hasil penjualan masuk dalam kas kelompok. Dengan adanya kas kelompok ini dapat digunakan untuk mengembangkan program ke depannya dan menjadi tambahan penghasilan bagi kelompok.



PT PERTAMINA (PERSERO)  
MARKETING OPERATION REGION V  
SUPPLY & DISTRIBUTION

**INTEGRATED TERMINAL AMPENAN**

golden Rules

**PERTAMINA**

# Integrated Terminal Ampenan



## Profil Perusahaan

Nama Perusahaan	: PT. Pertamina (Persero) Integrated Terminal Ampenan
Alamat Perusahaan	: Jalan Yos. Sudarso, Kelurahan Bintaro, Kecamatan Ampenan, Kota Mataram, Prov.NTB
Bidang dan Jenis Usaha	: Migas Distribusi

### ● SEJARAH SINGKAT

PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region V – Integrated Terminal Ampenan merupakan salah satu unit operasi yang berada di Wilayah Pulau Lombok yang beralamat di Jalan Yos Sudarso, Kelurahan Bintaro, Kecamatan Ampenan, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Integrated Terminal Ampenan mulai diresmikan dan beroperasi pada tahun 1956 dengan menempati luas area 3,6 Ha. Proses bisnis IT Ampenan adalah penerimaan BBM via kapal tangker, kemudian melakukan penimbunan menggunakan tangki timbun dan disalurkan kepada SPBU dan Industri melalui Mobil Tangki. Produk BBM yang disalurkan yaitu produk Premium, Peralite, Pertamina, Pertamina Turbo, Bio Solar (B30), Pertadex di Wilayah Pulau Lombok serta Avtur untuk memasok bahan bakar pesawat ke DPPU BIL (Bandara Internasional Lombok). IT Ampenan saat ini mampu menampung maksimal 42.769 KL BBM/BBK dan memasok BBM rata-

rata 615.000 KL BBM/BBK per Tahun. Suplai berasal dari kilang menggunakan kapal tanker melalui fasilitas CBM (*Conventional Buoy Mooring*) IT Ampenan



## Program Keanekaragaman Hayati

Rusa timor merupakan salah satu rusa asli Indonesia selain rusa bawean, sambar, dan menjangan. Rusa timor yang mempunyai nama latin *Cervus timorensis* diperkirakan asli berasal dari Jawa dan Bali, kini ditetapkan menjadi fauna identitas provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Populasi rusa timor di NTB diperkirakan sekitar 900 ekor, ancaman utama terhadap berkurangnya populasi rusa timor berasal dari perburuan yang dilakukan oleh manusia untuk mengambil dagingnya. Penurunan populasi juga diakibatkan oleh berkurangnya lahan hutan dan padang rumput yang menjadi habitat rusa timor.

### ● PROGRAM KEHATI

Pada tahun 2013 Integrated Terminal Ampenan mendapatkan izin penangkaran Rusa Timor dari BKSDA sejumlah 7 ekor dengan kandang seluas 60 M<sup>2</sup>. Untuk pemeliharaan kami lakukan secara mandiri dengan diberikan pakan 2x sehari berupa rumput dan dedak, selain itu untuk memantau kesehatan dan perkembangan rusa timor kami mendatangkan dokter hewan 6 bulan sekali. Di Tahun 2018 jumlah rusa timor di IT Ampenan meningkat menjadi 12 ekor sedangkan luas kandang tidak sesuai dengan kapasitas, sehingga IT Ampenan membuat program kerjasama dengan Balai Konservasi

Sumber Daya Alam NTB untuk menyerahkan 3 ekor rusa timor ke penangkaran rusa timor di TWA Gunung Tunak sebelum dilepasliarkan ke habitatnya.

TWA Gunung Tunak merupakan Taman Wisata Alam yang menyajikan destinasi wisata dalam satu lokasi salah satunya yaitu penangkaran rusa timor. Tahun 2019 IT Ampenan kembali menyerahkan rusa timor ke tempat penang- karan TWA Gunung Tunak sejumlah 8 ekor rusa timor, sehingga total sampai saat ini IT Ampenan telah berkontribusi mengem- bang biakkan rusa timor sejumlah 11 ekor rusa timor dalam jangka waktu selama 6 tahun terakhir.

Untuk meningkatkan wisatawan lokal maupun asing yang datang berkunjung, kami melakukan promosi melalui media massa dan media elektronik. Selain berkontribusi melestarikan alam juga dapat mening- katkan pendapatan ekonomi bagi warga sekitar TWA Gunung Tunak. Warga sekitar gunung tunak banyak yang dipe- kerjakan sebagai tenaga pemeliharaan rusa timor, tena- ga kebersihan dan perawatan fasilitas, tenaga adminis- trasi, penjual makanan dan oleh-oleh. Untuk program selanjutnya di tahun 2020, kami akan memperbaiki dan meningkatkan sarana & fasilitas seperti: Pagar kandang, Taman bermain, Penghijauan dll. serta memberikan biaya perawatan dan pakan rusa timor selama di penangkaran sebelum dilepasliarkan.

Hal ini kami lakukan selain menjaga perkembang biakan



rusa timor itu sendiri juga untuk meningkatkan kenyamanan dan daya tarik wisatawan agar lebih banyak lagi sehingga menambah income warga sekitar TWA gunung tunak. Sebagai apresiasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan NTB dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam NTB, Integrated Terminal Ampenan menerima piagam penghargaan atas kerjasama dan partisipasi rangka Perlindungan dan Pengawetan Keanekaragaman Hayati di Pulau Lombok (tahun 2019) serta dalam rangka Pelestarian Satwa Liar Rusa Timor di Wilayah Lombok NTB (tahun 2020).

## ● DAMPAK PROGRAM

Integrated Terminal Ampenan telah berkontribusi mengembang biakkan rusa timor sejumlah 11 ekor rusa timor dalam jangka waktu 6 tahun terakhir

## ● DOKUMENTASI PROGRAM







## Program Community Development

Desa Pakuan merupakan salah satu desa yang kaya akan sumber daya air dan hasil pertanian yang terletak di Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Di desa Pakuan juga terdapat beberapa objek wisata air terjun yang masih asri namun masih jarang dikunjungi oleh wisatawan. Hal tersebut menyebabkan hingga saat ini Desa Pakuan belum begitu dikenal di kalangan masyarakat terutama di Pulau Lombok. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan atau penambahan beberapa fasilitas yang dapat mendukung Desa Pakuan sebagai salah satu tempat yang akan dijadikan sebagai Desa Wisata. Pada saat ini telah diketahui bahwa Desa Pakuan merupakan salah satu desa yang berada di kawasan Hutan Rinjani Barat, sehingga direncanakan pada tahun 2020 akan dilakukan pembukaan jalur track baru menuju Gunung Rinjani.

### ● PROGRAM CSR YANG DILAKSANAKAN

Dengan adanya rencana tersebut, desa Pakuan akan menjadi salah satu tempat singgah untuk para pendaki, sehingga perlu disediakan beberapa fasilitas perkemahan yang akan dikelola oleh organisasi pemuda desa Pakuan untuk dapat lebih menarik perhatian wisatawan sehingga dapat menambah pendapatan desa. Selain

itu, kualitas sumber daya manusia di desa pakuan juga perlu di tingkatkan. Hal tersebut berkaitan dengan etika dalam menerima tamu/pengunjung serta penguasaan bahasa asing. Dengan di realisasikannya desa pakuan sebagai desa wisata, maka tidak menutup kemungkinan akan menarik wisatawan asing untuk berkunjung. Integrated Terminal Ampenan memberikan bantuan untuk menunjang kegiatan tersebut dari mulai perlengkapan sarana dan fasilitas seperti peralatan camping ground dan melakukan upgrading soft skill untuk sumber daya manusia masyarakat pakuan agar lebih berkompeten untuk melaksanakan kegiatan tersebut, mengingat competitor desa wisata sudah begitu berkembang pesat sehingga Desa Wisata Pakuan ini menjadi lebih tertata dari segi sarana fasilitas dan skill dari SDM itu sendiri.

## ● DAMPAK PROGRAM

Masyarakat Pakuan mendapatkan pelatihan-pelatihan mengenai pengelolaan desa wisata, dan dukungan sarana fasilitas sehingga bisa menjadikan masyarakat yang mandiri serta mendapatkan lapangan pekerjaan di tanah kelahirannya sendiri yaitu Desa Pakuan

## ● DOKUMENTASI PROGRAM





# Bituman Plant Gresik



## Profil Perusahaan

**Bitumen Plant Gresik (BPG)** adalah salah satu unit yang tergabung dalam MOR V (Marketing Operation Region) dengan berlokasi di kota Gresik dan merupakan *supply point* untuk menyalurkan aspal ke seluruh unit pemasaran V yang meliputi Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, sampai dengan ke wilayah unit pemasaran VI (Kalimantan), VII (Sulawesi), VIII (Maluku dan Papua).

Lokasi kegiatan PT Bitumen Plant Gresik (BPG), secara administrasi masuk dalam wilayah Kelurahan Puloancikan Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur. Sarana dan fasilitas yang ada di Bitumen Plant Gresik meliputi dermaga khusus dengan kapasitas 6.500 DWT. Fasilitas penimbunan Aspal menggunakan tanki timbun yang berjumlah 7 unit dengan kapasitas total 16.500 M.Ton. Fasilitas car loading untuk penyaluran Aspal curah melalui mobil tangki, Drum fabrication untuk memproduksi drum Aspal dan pengisian Aspal in drum.

### **Lokasi Bitumen Plant Gresik (BPG):**

JL Harun Thohir

Kec.Puloancikan, Kab. Gresik

No. Telp. 031 - 3983238 No. Fax. 031 - 3982564

### **Lokasi Bitumen Plant Gresik (BPG) berbatasan dengan:**

Sebelah Utara : Pelabuhan Umum Gresik

Sebelah Timur : Selat Madura

Sebelah Selatan : PLTU Gresik  
Sebelah Barat : Pemukiman penduduk

### **Kegiatan operasional Bitumen Plant Gresik meliputi :**

#### **a. Pembongkaran cargo aspal dari tanker dan penyimpanan dalam tanki timbun**

Muatan aspal curah dalam tanker berpemanas dibongkar di dermaga dan disalurkan ke tanki timbun melalui Loading Arm dan pipa diameter 8 inci.

#### **b. Pembuatan drum aspal dan pengisian aspal**

Drum yang digunakan untuk mengemas aspal dibuat dalam Drum Fabrication, setelah drum jadi kemudian diisi dengan aspal melalui 4 filling point, ditimbang, lalu diberi nomor batch dan diangkat ke stock yard menggunakan forklift.

#### **c. Penyimpanan produk**

Produk aspal dalam drum disimpan pada stock yard dengan kapasitas  $\pm 45.000$  drum, penyusunan pada stock yard dilakukan menggunakan forklift

#### **d. Pengiriman produk**

Aspal dalam kemasan drum didistribusikan pada wilayah Jawa Timur, Kalimantan, dan Indonesia bagian timur. Sedangkan aspal dalam bentuk curah, untuk konsumsi Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara.



Bitumen Plant Gresik (BPG) sebagai *Plant Operasi Pertamina Asphalt* terbesar di Indonesia telah meraih beberapa pencapaian. diantaranya adalah :

1. Bitumen Plant Gresik telah menciptakan inovasi guna meraih Kemandirian Energi dengan memanfaatkan *energi cahaya matahari* sebagai sumber listrik untuk penereangan lampu parkir di Bitumen Plant Gresik.
2. Bitumen Plant Gresik melakukan inovasi dengan dengan implementasi penggunaan graber pada forklift untuk pengangkutan drum asphalt. Fungsi graber pada forklift yaitu agar forklift dapat mengangkut drum asphalt sebanyak 4 buah dan tanpa adanya ceceran atau tumpahan asphalt pada drum yang dibawah. Implementasi graber ini sudah mendapat apresiasi predikat GOLD pada ajang CIP (Countinues Improment Program) tahun 2014. Penggunaan graber pada forklift di BPG sangat membantu dalam mengurangi tumpahan serta efisien dalam pengangkutan drum asphalt.
3. Tim Sego Krawu dari Bitumen Plant Gresik (BPG) pada CIP (Countinues Improvement Program) berhasil meraih predikat GOLD di MOR V di tahun 2013-2014. Tim sego krawu ini melakukan improvement yaitu Modifikasi System Filling Drum untuk Mengurangi tumpahan selain itu untuk meningkatkan Quality Aspal Drum dan Kemampuan Produksi. Modifikasi sistem filling drum dapat mengurangi tumpahan asphalt ketika pengisian asphalt ke dalam drum.

4. Tim B-Force dari Bitumen Plant Gresik (BPG) pada CIP (Countinues Improvement Program) berhasil meraih predikat GOLD di MOR V di tahun 2019 dalam melakukan improvement Optimalisasi ketepatan kuantitas produk dalam meningkatkan hasil produksi dengan penambahan Control Zero serta timbangan digital pada Filling point aspal drum.
5. Program penggantian kran air manual menjadi kran air otomatis. Kran air otomatis ini bertujuan untuk penghematan penggunaan air di lingkungan BPG.

Sebagai salah satu instalasi dibawah fungsi Pemasaran Retail Pertamina, kami adalah **Satu-Satunya** SUPPLY POINT ASPHALT yang paling banyak mensupply asphalt untuk wilayah Indonesia bagian barat (Jawa Timur), Indonesia bagian tengah (Kalimantan, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur) serta wilayah Indonesia bagian Timur (Sulawesi, Maluku dan Papua). Bitumen Plant Gresik juga satu-satunya supply point asphalt yang telah melakukan ekspor aspal drum keluar negeri (Timor Leste) sehingga kualitas produk aspal kita sudah diakui oleh negara lain. Selain itu Bitumen Plant Gresik merupakan operasi yang juga mempunyai pabrik drum yang berfungsi memproduksi drum untuk packing asphalt yang pendistribusian melalui drum sehingga unit operasi BPG merupakan unit operasi yang kompleks.

## Overview Sistem Lingkungan

Tindakan pengelolaan lingkungan hidup pencemaran air

- Untuk menghindari atau mengurangi terjadinya ceceran aspal, dilakukan pelaksanaan flushing menggunakan udara tekan pada perpipaan sebelum dan sesudah penerimaan aspal sehingga pipa selalu dalam kondisi kosong (untuk menghindari penyumbatan pipa akibat sisa aspal yang membeku yang dapat menyebabkan kerusakan sambungan pipa serta kebororan/ceceran aspal).
- Penyediaan tempat penampungan (drum kosong) sebagai tempat ceceran aspal.
- Melewatkan air pembuangan melalui oil catcher sebagai penangkap minyak sebelum air dibuang ke badan air.
- Dibuat sistem drainase di sekeliling stock yard untuk menampung air hujan dan mengalirkannya lewat oil catcher sebelum dibuang ke perairan bebas.
- Ceceran aspal yang terdapat pada lokasi stock yard maupun lokasi pengisian aspal dikumpulkan dalam drum penampung dan dapat digunakan untuk perbaikan jalan – jalan di dalam pabrik.
- Pengecekan & pembersihan fasilitas oil catcher secara berkala.

## Tindakan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kualitas Udara dan Kebisingan

- Penanaman pohon/tanaman pelindung di area-area penghijauan dalam lokasi Bitumen Plant Gresik dan di sekeliling pagar Bitumen Plant Gresik
- Pengaturan produksi drum pada jam kerja sehingga tidak ada kegiatan pembuatan drum pada malam hari
- Pengaturan kecepatan kendaraan operasional dalam lokasi kerja
- Melakukan pemeriksaan kendaraan operasional dan mobil pengangkut produk sebelum memasuki lokasi
- Menyediakan alat pelindung diri berupa penutup telinga serta mendisiplinkan penggunaannya bagi pekerja yang berada di lokasi bising, terutama di dalam drum fabrication
- Preventive maintenance untuk semua mesin.







## Program Keanekaragaman Hayati

### Penanaman Bibit Pohon di Area Konservasi Bukit Surga Gunung Wilis

Gunung Wilis merupakan gunung non aktif yang terletak di Provinsi Jawa Timur dengan ketinggian 2.552 meter dan luas lahan di Perutani Kediri sekitar 117 ha yang tersebar di Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Kediri, Tulungagung serta Trenggalek. Lereng Gunung Wilis di kawasan Basuki kabupaten Kediri merupakan perbukitan dengan kemiringan rata-rata 15 - 40% dan sebagian lagi memiliki kemiringan di atas 40% terutama pada daerah yang terletak pada kaki Gunung Wilis.

Bukit Surga merupakan kawasan strategis yang memiliki sumber daya alam multi fungsi dan saat ini dikelola secara bersama antara Perkawis, Perumda Aneka Usaha (Badan Usaha milik Pemkab Nganjuk) dan Forbindes Blongko serta masyarakat setempat.

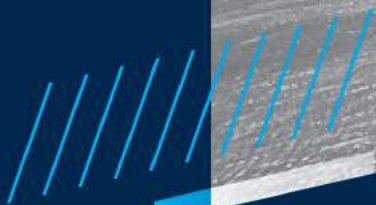
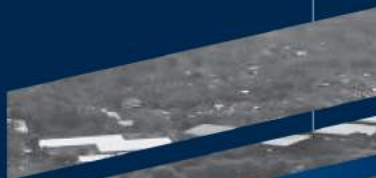
Pemilihan lokasi penanaman di area konservasi Bukit Surga adalah untuk pelestarian kawasan Gunung Wilis, utamanya di Bukit Surga dengan menerapkan konsep Taman Kehati sehingga memiliki nilai manfaat bagi manusia maupun alam. Bibit pohon yang ditanam antara lain bibit kopi, bibit alpukat, bibit bambu dan bibit durian.













# INTEGRATED TERMINAL TANJUNG WANGI

## Profil Perusahaan

Nama Perusahaan	: PT Pertamina (Persero) – Integrated Terminal Tanjung Wangi
Alamat Perusahaan	: Jalan Gatot Subroto No. 72, Ketapang, Kalipuro, Banyuwangi
Bidang dan Jenis Usaha	: migas distribusi

### ● SEJARAH SINGKAT

Integrated Terminal Tanjung Wangi merupakan salah satu lokasi kerja PT Pertamina (Persero) – Marketing Operation Region V yang beralamat di Jalan Gatot Subroto No. 72, Ketapang, Kalipuro, Banyuwangi, Jawa Timur (68455). Beroperasi sejak tahun 1979, IT Tanjung Wangi mampu menampung BBM/BBK maksimal 81.980 KL dan memasok BBM/BBK via mobil tangki ke wilayah Banyuwangi, Jember, Situbondo, dan Bondowoso dengan total *thruput* rata-rata 130.400 KL/bulan dengan varian produk Pertamina, Peralite, MFO, Premium, Pertadex, Dextrite, Biosolar, dan Solar. Selain itu, IT Tanjung Wangi juga memasok BBM/BBK ke TBBM di area Marketing Operation Region V via kapal tanker dan juga pelayanan bunker kapal di area Dermaga Banyuwangi. Adapun beberapa keunikan dari IT Tanjung Wangi, yaitu:

- BUMN pertama se-Kabupaten Banyuwangi yang

mendapat peringkat PROPER Emas

- BUMN pertama se-Kabupaten Banyuwangi dan lingkup operasi Pertamina yang mendapatkan peringkat PROPER Hijau 8 (delapan) kali berurutan.
- Satu-satunya lokasi kerja yang mendapat peringkat POSE (Pertamina Operation Service Excellence) Platinum 7 (enam) kali berurutan.
- Lokasi pertama yang dioperasikan Pertamina yang melakukan konservasi terumbu karang dengan media stupa batu kapur.
- Lokasi pertama yang dioperasikan Pertamina yang mendapatkan penghargaan The Best Performance of Terminal Class C SDI Forum & Annual Employee Award 2020.

## ● DOKUMENTASI





## Program Keanekaragaman Hayati

Pada tahun 2008 Kelompok Nelayan Samudra Bakti dibentuk sebagai upaya untuk meningkatkan hasil laut bersama. Hal ini disebabkan oleh kerusakan terumbu karang yang mempengaruhi tangkap ikan nelayan pada waktu itu. Pada tahun 2008 dilaporkan bahwa terumbu karang di wilayah Bangsring hanya sekitar 18%. Kerusakan terumbu karang disebabkan oleh aktifitas tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan wada waktu itu yaitu pengeboman. Setelah dilakukan upaya konservasi terumbu karang oleh kelompok nelayan, perkembangannya perlahan mulai membaik. Pada tahun 2013 dilaporkan kondisi terumbu karang kondisi meningkat menjadi 70 % dinyatakan dalam kondisi bagus. Dengan adanya kejadian tersebut, Integrated Terminal Tanjung Wangi berkontribusi sebagai agen perubahan terhadap isu Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Pembangunan rendah emisi di Bangsring dengan cara menjadikan salah satu program *Corporate Social Responsibility* (CSR) dengan tujuan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas keanekaragaman hayati.

### ● PROGRAM KEHATI

Program Konservasi Terumbu Karang dengan Metode Stupa Batu Kapur di Rumah Apung Bangsring *Underwater*. Pelaksanaan program bersama BISA Indonesia, BKSDA Wil. III Jember Sie. Banyuwangi, Kepala Desa Bangsring,

dan Camat Wongsorejo. Program ini dilaksanakan dikarenakan batu kapur merupakan tempat pertumbuhan terumbu karang alami di mana pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan menggunakan semen cor.

## ● DAMPAK PROGRAM

Inovasi yang dilakukan di program konservasi terumbu karang yaitu penggunaan stupa gandrung yang berbahan dasar semen yang ditanam didasar laut ini berguna sebagai media berkembang biak bagi terumbu karang secara alami dan sekaligus sebagai ekosistem baru bagi ikan-ikan yang tumbuh bersama dengan terumbu karang. Dengan adanya program konservasi terumbu karang ini membawa dampak kepada kelompok Nelayan Samudra Bhakti dan Pokdarwis Bangsring *Underwater* yaitu terpeliharanya lingkungan Pantai Bangsring dengan terumbu karang yang semakin beragam dan kelompok Nelayan Samudra Bhakti dan Pokdarwis Bangsring *Underwater* sebanyak kurang lebih 38 orang juga teredukasi tentang pentingnya memelihara terumbu karang untuk turut mendukung keberhasilan perkembangan pariwisata Bangsring *Underwater*.

Bangsring *Underwater* memiliki potensi wisata yang sangat besar, oleh karena itu diperlukan konservasi berkesinambungan agar terpelihara kekayaan laut yang sudah dimiliki.

Indeks keanekaragaman hayati (H') di Bangsring Underwater mengalami kenaikan dari 3.15 di tahun 2019 menjadi 3.52 di tahun 2021.

Kondisi dan sebaran karang di Bangsring

Life form		Genus
HC	Hard coral	<i>Porites sp</i>
		<i>Favia sp</i>
		<i>Favites sp</i>
		<i>Millepora sp</i>
		<i>Diploastrea sp</i>
		Acropora sp
		Fungia sp
		Pocillopora sp
		Goniastrea sp
		Turbinaria sp
		Seriatopora sp
		Platygyra sp
		Leptastrea sp
		Lobophyllia sp
		Cyphastrea sp
		<i>Galaxea sp</i>
		<i>Gardineroseris sp</i>
		<i>Pachyseris sp</i>
<i>Montastrea sp</i>		
<b>Total</b>		<b>19 Genus</b>



Life form		Genus
SC	Soft coral	<i>Tubipora sp</i>
		<i>Lobophytum sp.</i>
		<i>Alcyonacea sp</i>
		<i>Sarcophyton sp</i>
<b>Total</b>		<b>4 Genus</b>
SP	Sponge	<i>Aiolochoira crassa</i>
		<i>Spheciospongia vesparium</i>
<b>Total</b>		<b>2 Genus</b>

## ○ DOKUMENTASI PROGRAM



Gbr.1 MoU Konservasi Terumbu Karang



Gbr.2 Stupa Terumbu Karang



Gbr.3 Kondisi terumbu karang







Gbr.4 Kondisi pertumbuhan terumbu karang pada media transplatasi yang ditanam tahun 2019 oleh Pertamina IT Tanjung Wangi



## Program Community Development

### ● CSR MENURUT LOKASI

Salah satu program CSR di bidang *community development* yang dilakukan oleh PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Tanjung Wangi di wilayah ring 2 perusahaan yaitu program Konservasi Terumbu Karang dan Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Melalui Metode Pirolisis di Bangsring *Underwater*. Program ini terletak di Desa Bangsring, Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi. Pada awalnya Kelompok Nelayan Samudra Bhakti gemar melakukan perburuan ilegal di laut untuk mencari ikan dengan menggunakan pukat harimau. Tetapi kemudian ada sosok nelayan yaitu Pak Sukirno yang menyadari bahwa penggunaan pukat harimau tidak hanya berdampak buruk pada matinya benih-benih ikan yang masih kecil, tetapi juga merusak terumbu karang. Kemudian munculah program konservasi terumbu karang ini yang berangkat dari adanya ketertarikan Kelompok Nelayan Samudra Bhakti Bangsring terhadap pelestarian keanekaragaman terumbu karang yang kondisinya tidak terpelihara dengan baik disekitar Pantai Bangsring dan belum adanya pihak yang turut membantu konservasi tersebut. Sedangkan untuk pengembangan pengelolaan sampah plastik menjadi bahan bakar melalui metode pirolisis ini merupakan sebuah inovasi kegiatan yang dilakukan oleh Pokdarwis Bangsring dalam pengelolaan sampah plastik kiriman

maupun sampah plastik dari kunjungan wisatawan di Bangsring *Underwater*. Kedua kegiatan tersebut membawa dampak positif bagi masyarakat lingkungan Bangsring itu sendiri, meningkatnya keanekaragaman hayati baik berupa pertumbuhan terumbu karang karang yang makin beragam, juga mendatangkan berbagai jenis ikan di sekitar terumbu karang.

## ● PROGRAM CSR YANG DILAKSANAKAN

Program *community development* PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Tanjung Wangi yang dilaksanakan di Bangsring *Underwater* ini didasarkan kepada kondisi awal lingkungan pantai yang kurang terawat baik di perairan maupun daratan. Di perairan, terumbu karang tidak terinventarisasi dan terpelihara dengan baik sedangkan di daratan sampah plastik musiman dan bawaan dari wisatawan tidak terkelola dengan baik. Sehingga program *community development* dilakukan. Kegiatan ini dimulai pada tahun 2017 dengan melakukan observasi awal untuk memetakan hamparan terumbu karang/ penetapan area awal yang akan dikembangkan menjadi wisata dengan kondisi terumbu karang yang terpelihara dan lingkungan yang terbebas dari sampah. Kemudian di tahun ke dua, yaitu tahun 2018 kegiatan yang dilakukan yaitu berupa pembangunan infrastruktur beton penyangga terumbu karang dan transparansi metode kubah. Penggunaan stupa gandrung yang ditanam di dasar laut ini berguna sebagai media berkembang biak

bagi terumbu karang secara alami dan sekaligus sebagai ekosistem baru bagi ikan-ikan yang tumbuh bersama dengan terumbu karang. Tahun ketiga, yaitu tahun 2021 kegiatannya yaitu berupa pengembangan pengelolaan sampah plastik menjadi bahan bakar melalui metode pirolisis yang sudah dimulai dari tahun 2020. Metode pirolisis ini yaitu memanaskan sampah plastik dengan suhu mencapai 300°C tanpa oksigen. Selanjutnya pendinginan dilakukan pada gas tersebut akan mengalami kondensasi dan membentuk cairan. Sekalipun minyak yang dihasilkan tidak begitu banyak, tetapi sangat efektif mengingat sampah plastik kemasan yang direduksi sangat banyak. Dalam waktu penyulingan 45 menit dengan 1 kg sampah plastik kemasan, mampu menghasilkan sekitar 200 ml sejenis bbm. Sisa padatan yang dihasilkan dari massa bahan semula 1 kg menjadi 300gr. Terjadi persentase penurunan massa sampah plastik kemasan sebesar 70%. Sedangkan rata-rata bulanan Pantai Bangsring menghasilkan sampah plastik  $\pm 13$  kg ketika ramai pengunjung belum termasuk sampah yang tersapu kedaratan oleh ombak.

Hambatan dan tantangan yang dialami di program pengelolaan sampah menjadi bahan bakar melalui metode pirolisis ini yaitu karena adanya pandemi covid-19, sehingga wisatawan yang berkunjung tidak sebanyak pada hari biasanya, hal tersebut membawa pengaruh sedikitnya sampah plastik kemasan yang dihasilkan. Untuk mengantisipasi hambatan tersebut, Kelompok Pokdarwis Bangsring yang mengelola sampah plastik menjadi

bahan bakar, menggandeng ibu-ibu lingkungan Bangsring untuk turut mengumpulkan sampah plastik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga masing-masing untuk diolah menjadi bahan bakar.

## ● INOVASI DI PROGRAM TERSEBUT

Inovasi yang dilakukan di program konservasi terumbu karang yaitu penggunaan stupa gandrung yang berbahan dasar semen yang ditanam didasar laut ini berguna sebagai media berkembang biak bagi terumbu karang secara alami dan sekaligus sebagai ekosistem baru bagi ikan-ikan yang tumbuh bersama dengan terumbu karang. Sedangkan untuk inovasi yang dilakukan pada pengelolaan sampah plastik ini yaitu dengan tes laboratorium hasil bahan bakar metode pirolisis. Hal tersebut dilakukan untuk melihat kualitas dari hasil pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar melalui metode pirolisis. Tes laboratorium dilakukan di laboratorium milik PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Tanjung Wangi. Tes ini menunjukkan bahwa bahan bakar yang dihasilkan dengan metode pirolisis ini perlu dikembangkan dan ditingkatkan kualitasnya, baik dari proses pemilahan sampah dan pembersihan sampah plastik hingga proses pembakaran sampahnya. Harapannya dengan meningkatkan kualitas dari bahan bakar yang dihasilkan dari metode pirolisis ini maka penggunaan bahan bakar untuk kapal wisata yang biasanya murni di beli, dapat menggunakan bahan bakar bauran yang dihasilkan oleh

Kelompok Pokdarwis Bangsring itu sendiri.

## ● DAMPAK PROGRAM

Dengan adanya program konservasi terumbu karang dan pengelolaan sampah plastik menjadi bahan bakar melalui metode pirolisis ini membawa dampak kepada kelompok Nelayan Samudra Bhakti dan Pokdarwis Bangsring *Underwater* yaitu terpeliharanya lingkungan Pantai Bangsring dengan terumbu karang yang semakin beragam dan terawat serta terbebas dari sampah plastik yang tidak termanfaatkan. Kelompok Nelayan Samudra Bhakti dan Pokdarwis Bangsring *Underwater* sebanyak kurang lebih 38 orang juga teredukasi tentang pentingnya memelihara terumbu karang dan pengelolaan sampah plastik untuk turut mendukung keberhasilan perkembangan pariwisata Bangsring *Underwater*.

## ● DOKUMENTASI PROGRAM



Stupa semen gandrung sebagai media konservasi terumbu karang



Proses pelatihan dan pembuatan bahan bakar







# **DEPOT PENGISIAN PESAWAT UDARA (DPPU) NGURAH RAI**

## Profil Perusahaan

- a. Nama Perusahaan : Pertamina DPPU Ngurah Rai
- b. Alamat Perusahaan : Jln.Ir.H.Juanda Komp.Bandara I Gusti Ngurah Rai, Kel.Tuban, Kec.Kuta, Kab. Badung, Prov. Bali 80362
- c. Bidang dan Jenis Usaha : Migas Distribusi
- d. Sejarah Singkat : berisi tentang kapan mulai beroperasi, lingkup operasionalnya, lingkup wilayah operasi, jenis produk apa yang disalurkan.

### ● PROFIL DPPU NGURAH RAI

Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Ngurah Rai – Bali adalah unit operasi PT. Pertamina (Persero) yang berada di bawah unit bisnis Corporate Operation & Services V yang dibangun pada tahun 1990/1991 dan beroperasi pada tahun 1992. Waktu operasinya adalah selama 24 jam setiap hari menyalurkan Bahan Bakar Minyak Penerbangan (BBMP) berupa avtur dan avgas (in drum) untuk keperluan pesawat udara baik sipil maupun militer yang beroperasi di Bandara Internasional Ngurah Rai, Bali.

**Penerimaan Avtur berasal dari Kilang milik Pertamina di RU Balongan, RU Cilacap serta TBBM Manggis** yang dibawa menggunakan kapal Tangker, kemudian dibongkar di dermaga Benoa disalurkan melalui pipa 10 inch sepanjang +8 km ke DPPU Ngurah Rai untuk ditimbu

pada Tangki dengan total kapasitas penimbunan +24.300 KL. Adapun jumlah Tangki saat ini ada 7 unit Tangki, yang terdiri dari 3 unit @ 2,100 KL dan 4 unit @ 4,500 KL. Avtur disalurkan menggunakan kendaraan truck refueller dan truck dispenser dengan sistem hydrant.

No	Keunggulan	Deskripsi
1	DPPU Terbesar di Indonesia	Total Penjualan Avtur di Tahun 2019 adalah 882.714 KL, dan 80% yang melakukan dari volume tersebut disalurkan ke penjualan ke maskapai asing dan Internasional.
2	DPPU yang Pertama dalam Konservasi Burung Jalak Bali	DPPU pertama yang melakukan peningkatan satwa endemic dilindungi, pelepasliaran burung Jalak Bali dan mendapatkan sertifikat penghargaan dari Taman Nasional Bali barat (TNBB) Kementerian Lingkungan dan Kehutanan.
3	DPPU Pertama yang menerapkan ISO 9001	Sertifikat ini diberikan ke DPPU Ngurah Rai pada tahun 2000 berkat kinerja dan system manajemennya.
4	DPPU Terbaik	Pada tahun 2017 DPPU Ngurah Rai dinobatkan sebagai DPPU Terbaik seluruh Indonesia oleh PT Pertamina (Persero).

## ● PENCAPAIAN PERUSAHAAN

DPPU Ngurah Rai juga sangat konsisten dalam pelayanan produk dan pengelolaan lingkungan. Terbukti dengan mendapatkan peringkat PROPER HIJAU pada tahun 2016, 2018, 2019, dan 2020 dan peringkat EMAS pada tahun 2014 dan 2017.

No	Pencapaian	Keterangan
1	La Tofi Nusantara CSR Awards	Penghargaan ini diberikan pada beberapa lokasi Program CSR DPPU Ngurah Rai pada tahun 2019, 2020 dan 2021. Pada tahun 2019, program CSR DPPU Ngurah Rai yang mendapatkan penghargaan Nusantara CSR Awards adalah Program KEM Kolok Bengkulu. Selanjutnya pada tahun 2020 terdapat 3 buah program yang mendapatkan penghargaan yaitu Program Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan, Program Eco Green Kelan, dan Program Penanggulangan Dampak Bencana Covid-19 (PPDC). Lalu pada tahun 2021 terdapat 2 buah program yang mendapatkan penghargaan antara lain Pemberdayaan Petani melalui Program UTARI dan Program SADANA (Sadar dengan AIDS dan Narkoba).
2	IGA (Indonesia Green Award)	Penghargaan ini diberikan pada Program CSR DPPU Ngurah Rai, antara lain pada 2020 program yang mendapat penghargaan yaitu Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah menjadi Bahan Bakar Ramah Lingkungan dan Konservasi Burung Endemik Jalak Bali Berbasis Masyarakat Desa Sibangkaja. Adapun pada tahun 2021 program yang mendapat penghargaan yaitu Program UTARI dan Program Konservasi Mangrove Kelan Timur
3	DPPU yang pertama mendapat penghargaan dari JAL (Japan Air Lines)	Penghargaan ini diberikan kepada DPPU Ngurah Rai sebagai penghargaan terhadap aspek safety yaitu Ramp Incident Free For Nine Year
4	DPPU pertama dalam penerapan ISO 50001	Pencapaian Penerapan ISO 50001 sejak tahun 2014 di bidang energi merupakan hasil upaya DPPU Ngurah Rai dalam konservasi energi.
5	Penghargaan dari Customer Air Asia Pencapaian Target Operasional pada Tahun 2015	Penghargaan ini diberikan oleh Air Asia atas kinerja Operasional DPPU Ngurah Rai atas Pencapaian Target Operasi

No	Pencapaian	Keterangan
6	The Most Outstanding Risk Management	Penghargaan ini diberikan oleh Tugu Mandiri sebagai penghargaan terhadap DPPU kategori satu yang paling terkemuka dalam manajemen resiko tahun 2014

## ● FOTO DPPU NGURAH RAI





## Program Keanekaragaman Hayati

### **Produksi Pelet Cangkang Kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan**

PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai memiliki komitmen dalam melakukan upaya perbaikan lingkungan khususnya terkait upaya pemeliharaan Keanekaragaman Hayati. Pada tahun 2021, PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai melakukan implementasi program unggulan di bidang Keanekaragaman Hayati yaitu program Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan, dimana di dalamnya terdapat inovasi baru yaitu produksi pelet cangkang kepiting yang dilakukan untuk mendukung dilaksanakannya kegiatan konservasi jalak bali.

#### **1. Permasalahan Awal**

Konservasi jalak bali yang dilaksanakan di Desa Adat Peguyangan bertujuan untuk melindungi serta mengembangkan burung jalak bali yang telah terancam punah. Oleh karena itu dalam penyelenggaraannya diperlukan adanya treatment yang tepat, antara lain pemberian pakan yang bernilai gizi tinggi, maintenance kebersihan kandang, serta monitoring kondisi burung. Salah satu aspek yang paling penting dalam perawatan tersebut adalah pakan, dikarenakan kandungan pakan berdampak pada kesehatan dan perkembangan burung

jalak bali. Kitosan merupakan salah satu kandungan yang baik bagi burung jalak bali. Selain bermanfaat mencegah penyakit burung akibat mikroba, kitosan juga membantu untuk mengikat lemak dan zat-zat berbahaya dalam tubuh sehingga dapat meningkatkan kesehatan burung. Kitosan sendiri biasanya terdapat di dalam kandungan cangkang kepiting, rajungan, serta kerang. Namun pellet pakan burung yang mengandung kitosan sendiri susah untuk ditemukan. Sebelum dilakukannya inovasi program, Kelompok Uma Palak Lestari biasanya menggunakan produk pellet yang umum dijual di pasar. Oleh karena itu diperlukan adanya inovasi yang dapat meningkatkan ketahanan dan daya hidup dari burung jalak bali sendiri sehingga upaya konservasi dapat berjalan secara optimal.

## **2. Asal Usul Ide Perubahan atau Inovasi**

Inovasi produksi pellet cangkang kepiting yang dilakukan di Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan merupakan inovasi yang dikembangkan oleh PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai. Inovasi ini dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan pellet pakan burung yang bernutrisi serta bermanfaat baik bagi burung jalak bali. Selain itu di salah satu program binaan CSR PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai, yaitu program Kampung Kepiting, memiliki timbulan sampah cangkang kepiting yang cukup banyak setiap harinya. Padahal sampah cangkang kepiting sendiri memiliki kandungan kitosan yang sangat baik



bagi kesehatan dan perkembangan burung jalak bali. Melihat adanya kebutuhan pakan burung jalak bali dan adanya potensi cangkang kepiting tersebut, maka dibuatlah sebuah inovasi baru yaitu produksi pelet cangkang kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan. Kandungan kitosan di dalam cangkang kepiting dapat membantu dalam mengikat lemak dan zat berbahaya di dalam tubuh, serta dapat mencegah penyakit yang ditimbulkan oleh bakteri dan mikroba lainnya.

### 3. Perubahan yang dilakukan dari Sistem Lama

PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai melakukan inovasi program produksi pelet cangkang kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan merupakan sebuah ide baru yang diterapkan dalam konservasi jalak bali. Inovasi ini telah mendapatkan sertifikat paten sederhana dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia dengan nomor paten IDS000003022.

#### a. Perubahan Sub Sistem dari Program Inovasi

Program produksi pelet cangkang kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan termasuk dalam kategori **perubahan sub sistem** dimana kelompok Uma Palak Lestari yang biasanya melakukan pembelian pakan untuk konservasi jalak bali telah dapat melakukan produksi secara mandiri. Selain itu kelompok Uma Palak Lestari juga telah **membagikan pengetahuannya** tersebut dalam beberapa

event, misalnya pada saat kegiatan pelatihan pellet Uma Palak Lestari. Kelompok Uma Palak Lestari mampu mendemonstrasikan proses produksi pellet di hadapan peserta yang merupakan petani Munduk Palak Kawasan Subak Sembung Desa Adat Peguyangan. Selain itu kegiatan tersebut juga dihadiri oleh institusi lain seperti Yayasan Bali Kasih dan Dompot Sosial Madani yang berperan sebagai pendamping program. Adapun penjelasan lebih lanjut terkait perubahan sub system dalam penerapan inovasi tersebut adalah sebagai berikut:

**i. Kondisi sebelum adanya program:**

Kebutuhan pellet pakan burung untuk Konservasi jalak bali yang dilaksanakan di Desa Adat Peguyangan setiap bulannya berkisar antara 4-5 bungkus pakan dengan ukuran 500gr. Dalam rangka pengadaan pakan tersebut, Kelompok Uma Palak Lestari melakukan pembelian di toko pakan burung di sekitar Peguyangan dengan harga Rp.15.000/bungkus sehingga kebutuhan pembelian pellet pakan burung sebesar Rp.75.000/bulan. Selain itu kelompok Uma Palak Lestari juga melakukan pembelian pakan pendukung lain untuk burung jalak bali seperti jangkrik dan buah-buahan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi burung.

**ii. Kondisi setelah adanya program:**

Setelah adanya program inovasi program produksi pelet cangkang keping dalam Konservasi Jalak

Bali Desa Adat Peguyangan, kelompok Uma Palak Lestari memiliki kemampuan dalam melakukan produksi pellet secara mandiri. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan program inovasi tersebut antara lain:

1. Pengadaan alat produksi pellet
2. Pelatihan produksi pellet cangkang kepiting bagi kelompok
3. Produksi pellet cangkang kepiting
4. Kerjasama dengan Program CSR Kampung Kepiting dalam Pengolahan Limbah Cangkang Kepiting
5. Pemberian pakan pellet cangkang kepiting ke burung jalak bali

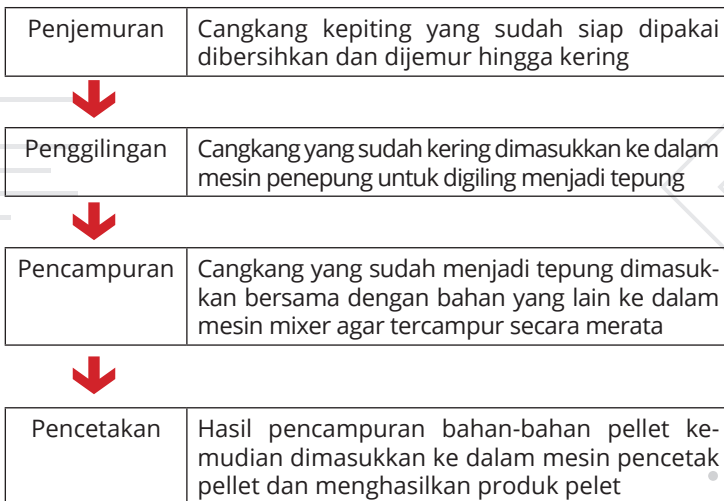
Melalui tahapan-tahapan yang telah disebutkan di atas, kelompok Uma Palak Lestari sebagai kelompok sasaran program telah diberikan *capacity building* terkait produksi pellet serta telah memiliki kemampuan dalam pengadaan bahan baku. Berikut merupakan bahan baku dalam komposisi pellet cangkang kepiting yang diproduksi oleh kelompok Uma Palak Lestari:

No	Bahan Pakan	%	Jmlh (100 kg)
1	Konsentrat 144	30%	30 kg
2	Dedak jagung	50%	50 kg
3	Dedak padi	17%	17 kg
4	Pisang	1%	1 kg

No	Bahan Pakan	%	Jmlh (100 kg)
5	Molases plus	1%	1 kg
6	Cangkang kepiting	0,99%	990 gram
7	Pignox/mineral vitamin	0,01	10 gram

**Tabel 1.** Komposisi Pakan Pelet Burung Jalak Bali

Secara umum proses produksi pellet cangkang kepiting sendiri tidak jauh berbeda dengan produksi pellet pada umumnya. Namun dikarenakan terdapat inovasi penggunaan limbah cangkang kepiting dalam produksinya sehingga diperlukan beberapa tahapan untuk mengolah cangkang kepiting tersebut untuk menjadi pellet. Berikut merupakan alur produksi dari pellet cangkang kepiting:



Gambar 1. Skema Alur Produksi Pellet Cangkang Kepiting

## b. Dampak dan Nilai Tambah dari Program Inovasi

Implementasi program produksi pelet cangkang kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan memberikan dampak kepada kemandirian kelompok dan terpenuhinya kebutuhan pakan bernutrisi untuk burung jalak bali. Kelompok yang sebelumnya mengalami ketergantungan terhadap toko pakan burung telah dapat melakukan produksi pellet pakan burung secara mandiri. Hal ini juga menunjukkan adanya **nilai tambah** berupa **layanan produk** dari pellet yang biasanya dilakukan pengadaan melalui pembelian pellet di toko pakan menjadi produksi mandiri oleh kelompok. Selain dapat melakukan penghematan dalam pembelian pakan, melalui produksi pellet tersebut kelompok juga mendapatkan keuntungan secara finansial.

Produksi pellet ini dilakukan secara rutin setiap dua minggu sekali dengan setiap produksinya menghasilkan pellet sebesar 6-7Kg sehingga dalam 1 bulan dapat menghasilkan 12-14Kg pelet. Dari hasil produksi tersebut dapat dikemas menjadi sebanyak 26-28 bungkus pellet dengan harga pokok produksi sebesar Rp.6.730/Bungkus. Dengan demikian untuk kebutuhan pakan jalak bali di kandang konservasi yang membutuhkan 5 bungkus pellet dibutuhkan biaya produksi sebesar Rp.33.650 dan telah dapat melakukan penghematan sebesar Rp.31.350/bulan. Sisa dari pellet yang digunakan dalam pemberian pakan burung jalak bali yaitu sebanyak 19 bungkus pellet akan

didistribusikan ke toko-toko pakan burung di sekitar kawasan konservasi dengan harga Rp.10.000/bungkus sehingga kelompok dapat memiliki pendapatan tambahan sebesar Rp.190.000.

Kelebihan lain dari program inovasi Pelet cangkang kepiting yaitu bahwa pellet yang diproduksi oleh kelompok memiliki kandungan kitosan yang bermanfaat bagi perkembangan burung jalak bali. Komposisi pellet ini telah mendapatkan sertifikat paten sederhana dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia dengan nomor paten IDS000003022. Adapun perubahan yang terjadi setelah dilaksanakannya penerapan program produksi pellet cangkang kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan ini antara lain:

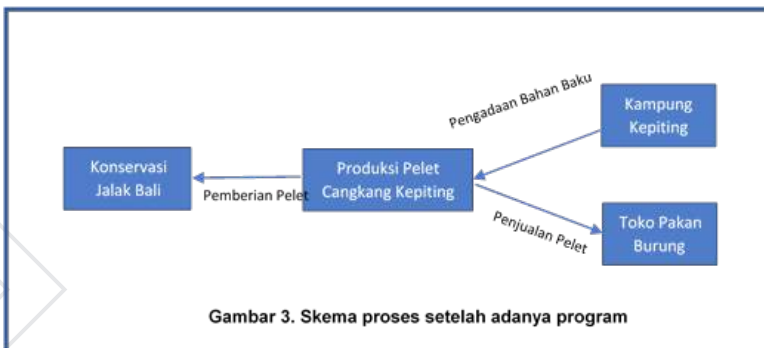
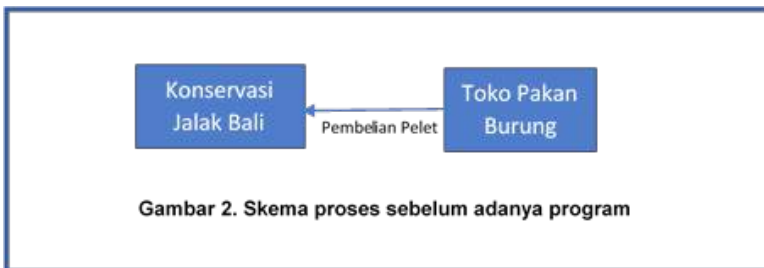
1. Kelompok secara rutin melakukan produksi pellet setiap 2 minggu sekali
2. Terjadinya sinergi antara program CSR Kampung Kepiting dengan produksi pellet cangkang kepiting yang dilakukan di Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan
3. Kelompok tidak lagi melakukan pembelian pellet pakan burung dari toko pakan burung

Program inovasi ini juga berhasil melakukan konservasi burung jalak bali di Desa Peguyangan pada tahun

2021 sebanyak **6 ekor**, serta dapat menaikkan nilai indeks **H' shannon wiener** senilai **1,342 H'** dari 0 H' di tahun sebelumnya dengan **anggaran dana** sebesar **106 Juta Rupiah**.

### 3. Gambaran Skematis atau Visual Program Inovasi

Gambar skematis perubahan yang dilakukan akibat pelaksanaan program inovasi produksi pelet cangkang kepiting dalam Konservasi Jalak Bali Desa Adat Peguyangan adalah sebagai berikut:







Cangkang Kepiting Bahan Baku Pelet



Proses Pelatihan Kelompok



Persiapan Bahan Produksi Pelet



Proses Produksi Pelet



Demonstrasi Produksi Pelet Oleh Kelompok Uma Palak Lestari di Depan Petani Munduk Palak



Hasil Produksi Pelet



## Program Community Development

### **Integrasi Program Isu Kesehatan dan Ekonomi Melalui *SADANA*: Sadar dengan AIDS dan Narkoba Di Masa *Pagebluk* oleh PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai**

Fenomena epidemi HIV/AIDS merupakan permasalahan sosial global yang memerlukan perhatian khusus antar sektor dengan tujuan mencapai target agenda bersama yaitu mengakhiri AIDS pada tahun 2030. Secara nasional, Indonesia telah mengantisipasi epidemi HIV/AIDS, tetapi jumlah kasus HIV/AIDS di Provinsi Bali dari tahun ke tahun memperlihatkan peningkatan yang semakin mengkhawatirkan. Sebagai tempat pertama kasus HIV/AIDS terdeteksi yang diakui pemerintah (1987), Provinsi Bali ada dalam peringkat 10 provinsi dengan jumlah kasus kumulatif HIV/AIDS terbanyak. Dalam laporan Ditjen P2P, Kemenkes RI, tanggal 29 Mei 2020, tentang Perkembangan HIV/AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2020, jumlah kasus kumulatif HIV/AIDS dari tahun 1987 sd. Maret 2020 di wilayah Provinsi Bali adalah 30.340 yang terdiri atas 22.000 HIV dan 8.340 AIDS. Jumlah ini menempatkan Bali di peringkat ke-6 dalam jumlah kasus kumulatif HIV/AIDS secara nasional. Sedangkan kasus kumulatif HIV/AIDS nasional dari tahun 1987 sd. Maret 2020 berjumlah 511.955 yang terdiri atas 388.724 HIV dan 123.231 AIDS dengan 17.210 kematian.

Selain HIV/AIDS, narkoba juga menjadi masalah yang semakin hari semakin bertambah pelik. Bali masuk dalam 5 besar pengguna narkoba di Indonesia dan 60% pengguna narkoba adalah masyarakat lokal Bali. Narkoba sudah masuk ke banjar-banjar di Bali. Pun banyak pula narapidana internasional yang ditangkap dalam kasus jual beli dan pengedaran narkoba dalam jenis sabu, heroin dan lain-lain di Bali.

*Salah satu daerah dengan permasalahan HIV/AIDS dan narkoba yang cukup tinggi ialah Kabupaten Badung.* Badung dapat dikatakan sebagai kabupaten multikultural karena berbagai etnis, suku dan agama ada disana. *Badung* juga merupakan salah satu *wilayah* di Bali yang memiliki pusat pariwisata dan objek wisata populer terbanyak. Banyak wisatawan lokal dan internasional berkunjung untuk berlibur. Banyak masyarakat yang keluar dan masuk pulau Bali melalui satu pintu yaitu Badung. Hal ini berdampak positif dan negatif pada kondisi sosial budaya, ekonomi dan kesehatan di Badung karena masyarakatnya lebih sering terpapar budaya dari luar negeri. Temuan kasus HIV/AIDS di Badung kian bertambah. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan setempat, hingga April tahun 2019 tercatat 2.346 kasus HIV/AIDS. Sejumlah 1.624 di antaranya adalah kasus HIV, sedangkan 722 sisanya adalah AIDS. Per tahun 2019 saja tercatat 147 kasus atau rata-rata ditemukan 36 kasus per bulan. Selain kasus HIV/AIDS, kasus narkoba juga menjadi perhatian yang serius. Saat ini, Badung menempati posisi kedua sebagai kabupaten dengan kasus narkoba paling tinggi di Bali. Terlebih pada

pandemi ini, HIV AIDS dan Narkoba di Bali menunjukkan tidak adanya penurunan angka penderita namun justru sebaliknya.

Realita tersebut menggugah PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai, sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang distribusi bahan bakar minyak pesawat udara untuk berkomitmen berperan aktif dan berkontribusi pada pengendalian jumlah angka penderita HIV AIDS dan Narkoba di area Kabupaten Badung. Kontribusi nyata tersebut diwujudkan dalam Program Corporate Social Responsibility bidang kesehatan **“Program SADANA: SADAR DENGAN HIV AIDS DAN NARKOBA”**. Program tersebut merupakan program replikasi dari program CSR terdahulu yaitu Program Kelompok Siswa Peduli AIDS dan Narkoba (KSPAN).

**Program Sadar Dengan Aids Dan Narkoba (SADANA)** merupakan program community development DPPU Ngurah Rai yang berfokus pada isu kesehatan dan masuk dalam kategori peningkatan kapasitas (capacity building) kaum *milenials*. Program tersebut memiliki tiga (3) sub program:

1. FRPAN (Forum Remaja Peduli Aids dan Narkoba) kabupaten Badung
2. Aplikasi Edukasi SIHIVA (Sahabat Informasi HIV AIDS)
3. Odhapreneur: Pemberdayaan Orang Dengan HIV AIDS (ODHA) KDS Sekar Jepun Badung

## Wujud Nyata Kegiatan

### 1. FRPAN (Forum Remaja Peduli AIDS dan Narkoba) Kabupaten Badung

Diawali dengan diadakannya forum group discussions (FGD) bersama pihak-pihak terkait pegiat isu HIV AIDS serta Narkoba yaitu Komisi Penanggulangan Aids, Yayasan Kesehatan Badung, Forum Peduli Aids dan YCUI, Pertamina DPPU Ngurah Rai melakukan inisiasi program pembentukkan FRPAN (Forum Remaja Peduli AIDS dan Narkoba) di tingkat kabupaten Badung. Selain itu, FRPAN merupakan program replikasi program terdahulu yaitu KSPAN SMK Negeri 1 Kuta Selatan. Melalui segala tahapan yaitu kunjungan sekolah dan koordinasi stakeholder terkait, kelompok baru yang beranggotakan remaja sekolah di tingkat kabupaten Badung bernama FRPAN berhasil terbentuk. Dengan total 50 siswa, FRPAN hadir di tengah-tengah lesunya isu pengendalian HIV AIDS di masa pandemi. Pembekalan dan peningkatan kapasitas siswa-siswi dalam menjadi kader kesehatan remaja telah dilakukan. Anggota FRPAN dikukuhkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Badung. Delapan sekolah yang berpartisipasi dalam mendelegasikan siswa-siswinya dalam kegiatan FRPAN yaitu SMK Negeri 1 Kuta Selatan, SMA Negeri 1 Kuta, SMA Negeri 2 Kuta, SMA Pariwisata Dalung, SMA Kanisius Soverdi Tuban, SMK Seni Ukir Tangkeb, SMA Negeri 1 Kuta Selatan, dan SMA 2 Kuta Selatan. FRPAN memiliki beberapa kegiatan seperti diskusi program bulanan, so-

sialisasi SIHIVA dan yang akan dilakukan adalah pembuatan Podcast FRPAN.



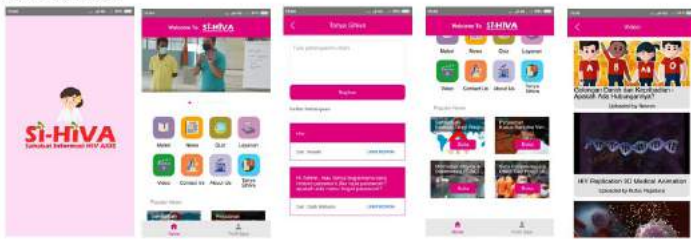
Gambar 1. Pembekalan dan Penguatan FRPAN Kabupaten Badung

## 2. Aplikasi edukasi SIHIVA (Sahabat Informasi HIV AIDS)

SIHIVA merupakan salah satu inovasi cara sosialisasi HIV AIDS melalui platform aplikasi digital. Memperkenalkan karakter Hiva yang digambarkan sebagai sosok agent of change perempuan remaja yang ramah

dan berwawasan luas. Aplikasi dikembangkan sejak tahun 2019 hingga sekarang dan sudah mencapai lebih dari 100 pengunduh. Fitur pada SIHIVA cukup banyak dan menarik bagi remaja sekolah. Fitur tersebut adalah materi, berita, kuis, layanan, video dan #TanyaSihiva. **‘Dapatkan informasi HIV AIDS dalam satu genggam’an**’ melalui tagline tersebut aplikasi SIHIVA diharapkan dapat mudah diakses siapapun, kapanpun dan dimanapun. Sebagai salah satu program inovasi, DPPU Ngurah Rai bekerjasama dengan FRPAN Badung, Yayasan Kesehatan Bali dan Komisi Penanggulangan Aids Kabupaten Badung menjadi kontributor sekaligus pengelola aplikasi tersebut. Fitur unggulan pada aplikasi ini adalah #TanyaSihiva. Fitur ini digunakan untuk para pengunduh yang memerlukan konsultasi bersama konselor dari FRPAN, Yayasan Kesehatan Bali dan KPA Badung. Aplikasi ini dirancang dinamis dan interaktif agar pengunduh tidak bosan menggali informasi dan berita HIV AIDS pada aplikasi ini.

SIHIVA 2.0 – THE LATEST



Gambar 2. Aplikasi SIHIVA 2.0



### 3. Odhapreneur: Pemberdayaan Orang Dengan HIV AIDS (ODHA) KDS Sekar Jepun

Kelompok Dukungan sebaya atau *peer support group* merupakan sebuah kelompok yang bertujuan mendukung setiap kelompok dalam kehidupan keseharian mereka. Dukungan sebaya meliputi orang yang menghadapi tantangan yang sama misalnya pasien dengan infeksi tertentu. Kelompok Dukungan Sebaya (KDS) dikenal dengan dalam konteks penanggulangan HIV AIDS untuk memberikan dukungan bagi Orang Dengan HIV AIDS (ODHA) maupun keluarganya. Pertama kali seorang mendapatkan dirinya terkena HIV AIDS, persoalan sering muncul seperti psikologis, kesehatan, relasi sosial dimasyarakat, ekonomi. Terlebih diskriminasi dan stigma negatif ODHA di masyarakat umum. Dukungan moral sangat dibutuhkan ODHA sehingga dengan adanya KDS, ODHA mendapatkan afeksi dan semangat hidup. Adanya KDS sangat berpengaruh terhadap kehidupan ODHA seperti meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan pengetahuan HIV AIDS, akses layanan HIV AIDS, perilaku pencegahan HIV dan kegiatan positif lainnya. KDS di Indonesia sudah tersebar di 25 Propinsi termasuk di Bali. KDS dikenal sejak tahun 1995 dan sampai sekarang lebih dari 259 KDS terbentuk. Di Bali, terdapat beberapa KDS dan salah satunya adalah KDS Sekar Jepun. KDS Sekar Jepun merupakan KDS yang diinisiasi oleh Komisi Penanggulangan AIDS di Kabupaten Badung untuk melayani dan mengakomodasi kebutuhan ODHA khususnya di Kabupaten Badung. Kegiatan



KDS Sekar Jepun beragam seperti kunjungan rumah, pertemuan kelompok, kunjungan ke fasilitas layanan kesehatan dan pendampingan. Untuk memberdayakan ODHA, DPPU Ngurah Rai menginisiasi program peningkatan pengetahuan kesehatan tentang ARV dan kesehatan jasmani ODHA serta program ODHA-PRENEUR. ODHA KDS Sekar Jepun yang mayoritas merupakan ODHA dengan ekonomi menengah ke-bawah akan mendapatkan pelatihan kewirausahaan dan pembuatan produk binaan yaitu handsanitizer aromaterapi.





Gambar 3. Sinergi program ODHA KDS Sekeloa Jepun Badung

## Kebermanfaatan Program SADANA di Masa Pandemi Covid-19

Keadaan Pulau Dewata selalu menjadi sorotan dalam peta interaktif penyebaran Covid-19. Pasalnya, pulau yang mengandalkan pendapatan daerahnya dengan pariwisata ini memiliki potensi yang tinggi dalam penyebaran Covid-19. Adanya wabah ini membawa banyak dampak di berbagai aspek kehidupan masyarakat, baik kesehatan, sosial, dan ekonomi. Pandemi Covid-19 telah mematikan banyak sektor ekonomi di Bali. Corona virus-19 (COVID) telah dinyatakan sebagai pandemik global oleh WHO (WHO, 2020). Per tanggal 30 Agustus 2021 jumlah kasus penyakit ini mencapai angka 217 juta jiwa yang tersebar di Indonesia. Status penyakit ini telah masuk dalam tahapan Tanggap Darurat pada tanggal 17 Maret 2020 oleh Presiden Republik Indonesia. Kebijakan-kebijakan PSBB dan PPKM pun semakin memperburuk keadaan ekonomi masyarakat di kelas menengah ke-

bawah. PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai sebagai perusahaan yang beroperasi di tengah masyarakat di Wilayah Kabupaten Badung, Bali, turut berkontribusi dalam penanganan dampak covid-19 di Provinsi Bali melalui program SADANA.

## **Pelaksanaan Empat Sesi Webinar Nasional dan Lokal terkait Isu HIV AIDS dan Narkoba**

Pada masa pandemi ini, sharing knowledge terkait HIV AIDS tidak boleh berhenti. DPPU Ngurah Rai telah melaksanakan empat kali sesi webinar nasional dan lokal dengan tema 1) World Aids Day: HIV AIDS di jaman digital 4.0 untuk perkuat kolaborasi tingkatkan solidaritas 1 tahun menuju akhir AIDS 2030 2) Peran perempuan dalam pengendalian AIDS dan Narkoba 3) Isu HIV AIDS dalam dunia kerja dan 4) Malam renungan HIV AIDS Nusantara (MERAN) 2021. Webinar tersebut dilakukan dengan kolaborasi multi stakeholder terkait seperti Adinkes (Asosiasi Dinas Kesehatan) Indonesia, Yayasan Kesehatan Bali, Komisi Penanggulangan AIDS Seluruh Indonesia, Medical Jatimbalinus, Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, Yayasan Pertiwi. Jumlah peserta empat webinar yang terselenggara sebanyak 527 peserta. Webinar tersebut berkontribusi dalam peningkatan *awareness* kampanye anti diskriminasi ODHA, bahaya HIV AIDS dan kampanye menuju Ending AIDS 2030.

**WORLD AIDS DAY WEBINAR**  
 HIV AIDS DI JAMAN DIGITAL 4.0 UNTUK PERKUAT KOLABORASI!  
 TINGKATAN SOLIDARITAS 10 TAHUN MENUJU AKHIR 2030

**Kamis, 30 Desember 2020**  
**Pukul 08.30 WITA**

**ZOOM MEETING ID:**  
 814 2771 5043

Free E-Sertifikat

**HOSTED BY ADINKES**

**Harahubung (WA): 0852 3777 1275**  
**0819 3695 1083**

**Webinar Rangkaian Hari Kartini**

Rabu, 28 April 2023  
 Pukul 13.00 WITA  
 Platform Zoom  
 Informasi: 08952093717

**Yayik Rismawati**  
 Koordinator Partawi

**Fais Abdillah**  
 Yayasan Kesehatan Bali

**Sadana (Sadar dengan AIDS dan Narkoba)**

**PERTAMINA** **Yakeba**

**SADANA**  
 Sadar Dengan Aids dan Narkoba  
 Program CSR DPPU Nguhrah Rai Isu Kesehatan

**"Isu HIV AIDS dalam dunia kerja"**

**Join Zoom Meeting:**

Link Registrasi:  
<https://bit.ly/Sadana40>

Gedung, 3 Mei 2023  
 15.00 WITA

Meeting ID: 852 5239 6162  
 Password: 8679809

Contact person:  
 Dhlta 085726505262

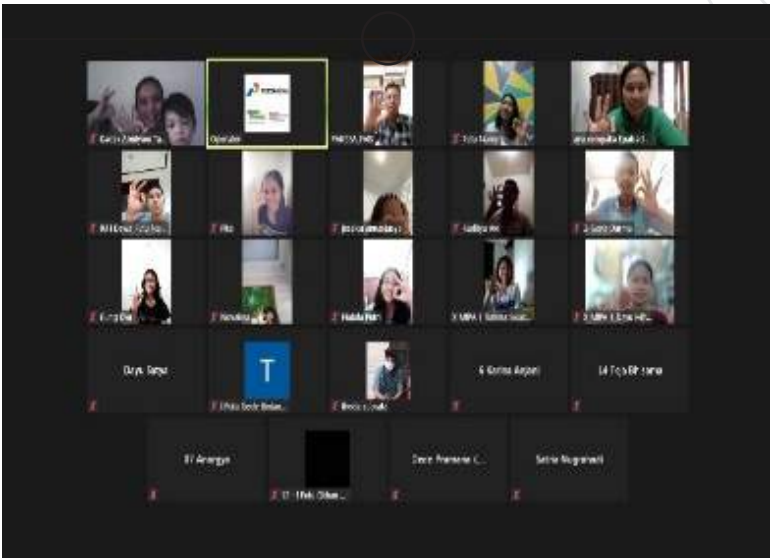
**DPPU NGURAH RAI**



## Roadshow virtual: Sosialisasi SIHIVA bersama oleh FRPAN (Forum Remaja Peduli AIDS dan Narkoba)

**Pagebluk COVID-19 memberikan dampak masif terhadap multi sektor dan golongan.** Berbagai kegiatan yang mengharuskan orang-orang untuk berkumpul secara tatap muka pun ditiadakan. Hal ini memberikan efek berantai terhadap terganggunya siklus kegiatan masyarakat. Salah satu kegiatan yang terhambat karena pandemi COVID-19 adalah pencegahan dan penanggulangan HIV AIDS. FRPAN sebagai *agent of change* inisiasi DPPU Ngurah Rai, memiliki tujuan untuk menyebarkan informasi terkait bahaya HIV/AIDS. Pada kesempatan ini FRPAN telah melaksanakan kegiatan Roadshow sosialisasi HIV AIDS, Narkoba dan Kesehatan reproduksi sekaligus melakukan promosi aplikasi SIHIVA di 8 kelompok sekolah dan STT (Sekaa Teruna Teruni/Karang Taruna) di Kabupaten Badung. Delapan kelompok sasaran tersebut adalah siswa-siswi SMA Seni Ukir Tangkeb, SMK Negeri 1 Kuta Utara, SMA Negeri 1 Kuta Selatan, SMA Negeri 2 Kuta Utara, SMK Negeri 1 Kuta Selatan, SMK Soverdi Tuban Kuta, SMA Pariwisata Dalung, STT Banjar Pendem Dalung, STT Garuda Banjar Pengiasan Mengwi dan KSR Markas PMI Kabupaten Badung. Total peserta roadshow yang mendapatkan informasi terkait HIV AIDS dan SIHIVA yaitu 128 peserta di area kabupaten Badung. Kegiatan ini menarik peserta karena adanya kuis berhadiah dalam roadshow virtual tersebut. Penambahan pengunduh aplikasi SIHIVA meningkat 30%.





Gambar 5. Roadshow virtual: sosialisasi HIV AIDS dan promosi SIHIVA

## Charity dan Pemberdayaan ODHA KDS Sekar Jepun Kabupaten Badung

Fenomena yang terjadi pada masa pandemi Covid-19 salah satunya PSBB/PPKM yang memberikan dampak negatif bagi sektor ekonomi. Masa PPKM mengakibatkan banyaknya masyarakat yang mengalami penurunan daya beli dan terbatasnya masyarakat dalam melakukan aktivitas ekonomi. Melihat fenomena tersebut, DPPU Ngurah Rai melakukan survey kepada 100 orang dengan HIV AIDS (ODHA) KDS Sekar Jepun dan berhasil membantu pemenuhan kebutuhan 70 ODHA KDS Sekar Jepun yang mengalami PHK, dirumahkan dan penyintas Covid-19 melalui program **Charity SADANA**. Selain



membagikan sembako, APD berupa masker medis diberikan kepada ODHA dan stakeholder KPA, PMI dan Yakeba yang bersinggungan langsung dengan pasien HIV AIDS sebanyak 700 lembar. Mengingat kegiatan harus tetap memenuhi protokol kesehatan Covid-19, Charity dilakukan dua tahap dan dilengkapi dengan kegiatan pengecekan suhu, wajib masker di lokasi dan handsanitizer atau cuci tangan. Pembagian Charity sepenuhnya didukung oleh DPPU Ngurah Rai dengan bantuan Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, Yayasan Kesehatan Bali, KPA, BNN Badung dan pendamping ODHA per wilayah/ rayon.



Gambar 6. Program Charity ODHA KDS Sekar Jepang oleh DPPU Ngurah Rai



**PT. PERTAMINA**  
(PERSERO)  
S & D REGION V  
**TERMINAL BBM SANGGARAN**  
JL. RAYA PELABUHAN BENOA NO. 7 DENPASAR

**TERMINAL BBM**  
**SANGGARAN**

# **FUEL TERMINAL SANGGARAN**



## Profil Perusahaan

- Nama Perusahaan** : Fuel Terminal Sanggaran  
**Alamat Perusahaan** : Jalan Raya Pelabuhan Benoa  
No.7, Pedungan, Denpasar  
Selatan, Denpasar, Bali 80222  
**Bidang dan Jebis Usaha** : Migas Distribusi

Terminal BBM Sanggaran adalah salah satu Terminal BBM yang dimiliki oleh PT. PERTAMINA (PERSERO) wilayah MOR V yang melakukan kegiatan penerimaan, penimbunan dan penyaluran BBM sejak tahun 1979 yang sekaligus merupakan awal mulai beroperasinya yang merupakan salah satu suplai point untuk menyalurkan BBM di provinsi Bali. Terminal BBM Sanggaran menempati area seluas 6,6 Ha yang dilengkapi dengan sarana dan fasilitas penerimaan BBM melalui dermaga dengan kapasitas masing – masing 6.500 DWT dan 3500 DWT

Thruput :  $\pm 1.352$  KL/hari (seb Cov)  $\pm 1.000$  KL/hari (set Cov)

### Product

- Gasoline : Premium (88), Peralite (90), Pertamina (92),  
Pertamax TURBO (98)  
Gasoil : Solar/Biosolar, Pertamina Dex, Dexlite  
Jetties : 1 unit jetty vessel capacity 3500 DWT,  
1 unit jetty vessel capacity 6500 DWT

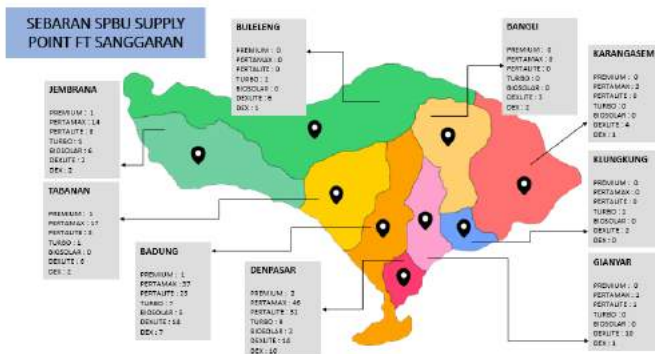
Storage tank : 14 unit dengan total capacity 27.552 KL  
(Safe Capacity)

Coverage Area : Provinsi Bali

Customers : SPBU 160 unit, APMS 1 unit, SPDN 2 unit, TNI, POLRI, Bunker Tanker, Industries

## ● DOKUMENTASI

### Pola Suplai Ke Fuel Terminal Sanggaran





## Program Keanekaragaman Hayati

Fuel Terminal Sanggaran bekerja sama dengan BKSDA dan TCEC untuk melakukan konservasi keanekaragaman hayati yaitu Revitalisasi Peran Turtle Conservation and Education Centre (TCEC) Serangan. Terlaksananya program Konser-vasi Keanekaragaman Hayati atas peran serta dari PT. Pertamina TBBM Sanggaran sebagai satu-satunya perusahaan yang memiliki program untuk menstimulir komitmen para pihak (termasuk media masa dan asosiasi pariwisata) untuk melakukan kampanye konservasi penyu di Provinsi Bali, jelasnya status legal penyelenggaraan wisata ber-basis penyu dan operasionalisasi community based turtle conser-vation. Dan satu-satunya perusahaan yang memiliki program penyelamatan terhadap hewan-hewan yang terdampar di pesisir pantai.





## Program Community Development

Pengembangan masyarakat sekitar tetap menjadi program utama Fuel Terminal Sanggaran dalam menciptakan industri beretika lingkungan yang baik yang akan diwujudkan dalam rencana strategis jangka panjang untuk dijabarkan kembali menjadi rencana kerja tahunan melibatkan elemen-elemen masyarakat serta pemerintah. Program Pertamina Eco School Based Berbasis Energi Terbarukan di SD Negeri 5 Pedungan Denpasar Bali adalah kegiatan yang memuat para siswa dan siswi dapat mempelajari energi baru terbarukan yang berasal dari panas matahari yang dikonversi melalui alat yang disebut inverter untuk menjadi listrik. Para siswa dan siswi dapat belajar melalui alat Kit Tenaga Surya untuk media pembelajaran pelajaran IPA. Namun untuk penerapan disekolahnya langsung terpasang PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) dengan panel surya sebesar 4 kWP dan main panel serta inverter suryanya yang mampu menghemat pemakaian listrik di sekolah hingga 70%. Selain itu SDN Pedungan juga terdapat Bank Sampah yang didukung oleh Fuel Terminal Sanggaran, serta terdapat fasilitas keran air siap minum dimana nantinya para siswa siswi diajak untuk menghemat air dan mampu mengurangi sampah plastic yang dihasilkan.



“ Bank Sampah Gema Pelita diundang untuk menerima Kartu Sidarling dalam acara Launching Inovasi Aplikasi Sidarling Kota Denpasar yang diserahkan langsung oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Ibu Siti Nurbaya Bakar di Taman Kumbasari, Tukad Badung.



## 60-70% Penghematan

Dihitung berdasarkan rata-rata tagihan per bulan selama periode tahun 2020  
Dan data dibandingkan dengan tagihan sebelum menggunakan PLTS







# **DPPU JUANDA**





## Profil Perusahaan

**DPPU JUANDA** yang terletak di Bandara Internasional Juanda, Sidoarjo, Jawa Timur, merupakan salah satu lokasi PT Pertamina (Persero) unit bisnis Aviiasi area MOR V yang memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan Penerimaan Penimbunan, dan Penyaluran Bahan Bakar Minyak penerbangan di Bandara Internasional Juanda Sidoarjo. Di tahun 2020 **troughput** DPPU Juanda mencapai **209.318,211 KL** dan dengan **kapasitas tangki 10.000 KL**

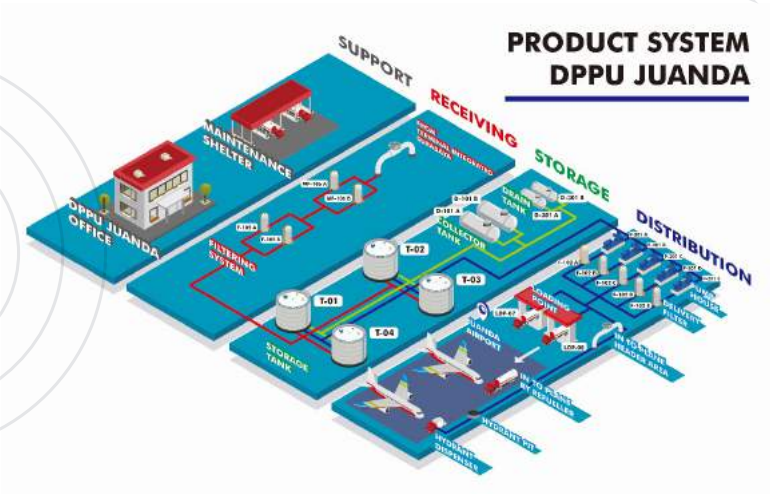
### ● BIDANG DAN JENIS USAHA

Migas Distribusi

### ● SEJARAH SINGKAT

DPPU Juanda dioperasikan oleh Pertamina sejak 1971 dengan luas tanah 11.000 m<sup>2</sup>. Pada tahun 2020 pola Distribusi dengan *automation* dibangun dengan men-empati luas tanah 41.537 m<sup>2</sup> dan dioperasikan pada 07 Nopember 2006. DPPU Juanda mulai 22 Agustus 2015 proses *Supply* menggunakan Pipanisasi dari Integrated Terminal Surabaya.



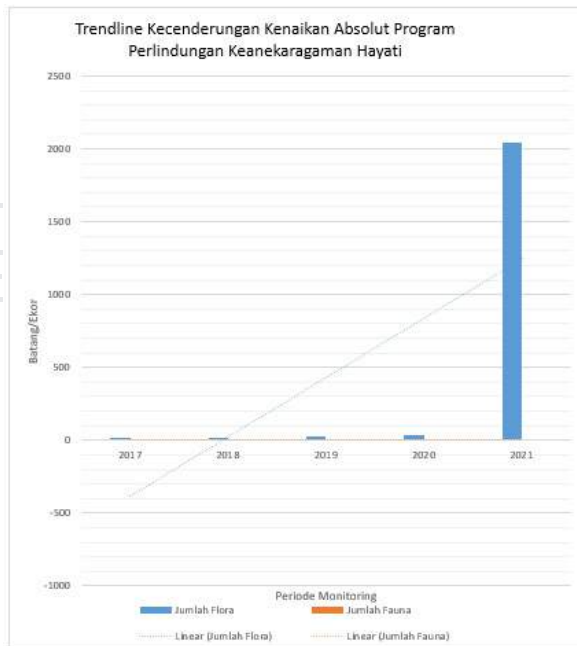




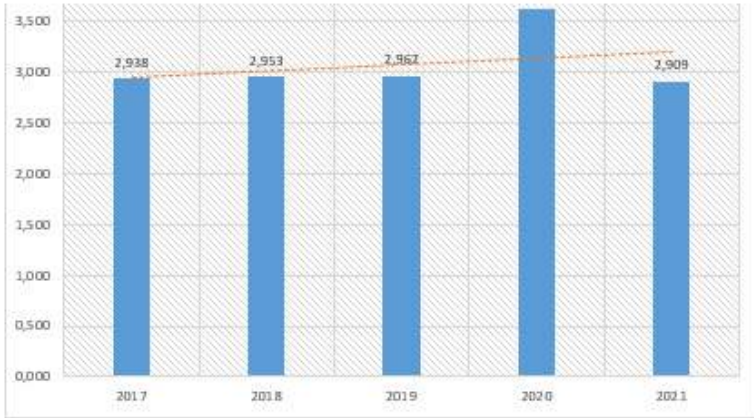
## Program Keekaragaman Hayati

Secara umum terjadi peningkatan nilai indeks keekaragaman hayati di seluruh area konservasi PT Pertamina (Persero) DPPU Juanda Semakin baiknya upaya perlindungan keekaragaman hayati PT Pertamina (Persero) DPPU Juanda dapat diketahui dari grafik peningkatan nilai absolut program perlindungan keekaragaman hayati berikut

Tabel 2. Trendline kecenderungan kenaikan absolut perlindungan keekaragaman hayati



Tabel 3. Trendline kecenderungan kenaikan indeks keanekaragaman hayati



### 1. Metode perhitungan indeks keanekaragaman hayati

Nilai indeks keanekaragaman hayati dihitung menggunakan indeks "Shannon-Wiener", yaitu dengan menggunakan rumus:

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

dimana,  $p_i$  =

$H'$  = Indeks Shannon-Wiener

$n_i$  = Jumlah individu spesies  $i$

$N$  = Jumlah total individu

Berikut kriteria dari nilai Indeks Shannon - Wiener :

$H' < 1$  : Keanekaragaman rendah;

$1 < H' < 3$  : Keanekaragaman sedang;

$H' > 3$  : Keanekaragaman tinggi.

## 2. Bukti perhitungan data absolut program perlindungan keanekaragaman hayati

### a. Program Konservasi Kantong Semar

Merupakan program konservasi tanaman kantong semar yang berada di area konservasi DPPU Juanda. Tanaman kantong semar yang ada di area konservasi DPPU Juanda adalah kantong semar bibir putih, taji dua, daun berbulu, sayap alur, bibir merekah, belah ketupat, bibir bergaris, dan toba.

Gambar 1. Kantong Semar di DPPU Juanda



*Nepenthes Hirsuta*



*Nepenthes Sumatrana*



*Nepenthes Albomarginata*



*Nepenthes Bicalcarata*





sity)

$$P_i = \frac{n}{N}$$

$n_i$  = Jumlah individu jenis  $i$

$N$  = Jumlah keseluruhan individu semua jenis yang dihitung Maguran (1988) menyatakan jika:

- $H' < 1$  maka tingkat keanekaragaman rendah,
- $1 \leq H' \leq 3$  maka tingkat keanekaragaman sedang,
- $H' > 3$  maka tingkat keanekaragaman tinggi.

### Tabel rekap absolut 2017-2021

Tabel 5. Rekap perhitungan indeks keanekaragaman hayati tahun 2017-2021

No	Nama Spesies	Jumlah Spesies dan Indeks Keanekaragaman Hayati ( $H'$ )									
		2017	$H'$	2018	$H'$	2019	$H'$	2020	$H'$	2021	$H'$
1	Kantong semar bibir putih	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
2	Kantong semar taji dua	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
3	Kantong semar daun berbulu	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
4	Kantong semar sayap alur	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
5	Kantong semar bibir merekah	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
6	Kantong semar belah ketupat	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
7	Kantong semar bibir bergaris	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
8	Kantong semar toba	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
9	Belimbing madu	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
10	Mangga kelapa	2	0,288	3	0,291	4	0,269	5	0,274	6	0,017
11	Jambu bol	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	4	0,012
12	Kelengkeng (Aroma Durian)	1	0,197	2	0,237	4	0,269	4	0,244	4	0,012
13	Djuwet Putih	1	0,197	2	0,237	4	0,269	4	0,244	4	0,012
14	Tabe Buaya	2	0,288	2	0,237	2	0,181	3	0,207	3	0,010
15	Kanثيل	1	0,197	1	0,155	2	0,181	2	0,161	3	0,010
16	Jambu Citra	1	0,197	1	0,155	2	0,181	2	0,161	3	0,010
17	Kawista(kincau)	2	0,288	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
18	Sawo	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
19	Magrove Werus	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	250	0,257
20	Magrove Nyirih	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	400	0,319
21	Magrove Putut	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	250	0,257
22	Magrove Tanjiang	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	500	0,344
23	Cemara Udang	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	100	0,148
24	Api-api	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	500	0,344
	Total	13	2,245	19	2,260	30	2,269	36	2,517	2044	1,811

## b. Program Konservasi Burung Jalak

Merupakan program konservasi flora burung jalak yang berada di area konservasi DPPU Juanda. Burung jalak yang ada di area konservasi DPPU Juanda adalah jalak putih sayap hitam, jalak hitam/kerbau, jalak suren.

Gambar 2. Burung Jalak di DPPU Juanda



*Acridotheres Javanicus*



*Acridotheres Melanopterus*



dang, c)  $H' > 3$  maka tingkat keanekaragaman tinggi.

### Tabel rekap absolut 2017-2021

Tabel 7. Rekap perhitungan indeks keanekaragaman hayati tahun 2017-2021

No	Nama Spesies	Jumlah Spesies dan Indeks Keanekaragaman Hayati (H')									
		2017	H'	2018	H'	2019	H'	2020	H'	2021	H'
1	Jalak Putih Sayap Hitam	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,366	1	0,366
2	Jalak Hitam/Kerbau	1	0,347	1	0,347	1	0,347	1	0,366	1	0,366
3	Jalak Suren	1	0,347	1	0,347	1	0,347	1	0,366	1	0,366
Total		2	0,693	2	0,693	2	0,693	3	1,099	3	1,099

### c. Program Konservasi Tanaman Produktif dan Tanaman Hias

Merupakan program konservasi tanaman produktif dan tanaman hias yang berada di area konservasi DPPU Juanda. Tanaman produktif yang ada di DPPU Juanda adalah belimbing madu, mangga kelapa, jambu bol, kelengkeng aroma durian, djuwet putih, tabe buaya, kanthil, jambu citra, kawista, sawo.

### Bukti perhitungan tahun 2021

Tabel 4. perhitungan indeks keanekaragaman hayati (flora) tahun 2020

No	Nama Lokal	Nama Latin	ni	pi (ni/N)	ln pi	pi ln pi
1	Kantong semar bibir putih	<i>Nepenthes albomarginata</i>	1	0,027778	-3,58352	-0,09954
2	Kantong semar taji dua	<i>Nepenthes bicalcarata</i>	1	0,027778	-3,58352	-0,09954
3	Kantong semar daun berbulu	<i>Nepenthes hirsute</i>	1	0,027778	-3,58352	-0,09954
4	Kantong semar sayap alur	<i>Nepenthes sumatrana</i>	1	0,027778	-3,58352	-0,09954
5	Kantong semar bibir merekah	<i>Nepenthes ovata</i>	-	0	0	0
6	Kantong semar belah ketupat	<i>Nepenthes rhombicaulis</i>	-	0	0	0
7	Kantong semar bibir bergaris	<i>Nepenthes spectabilis</i>	-	0	0	0
8	Kantong semar toba	<i>Nepenthes tobaica</i>	-	0	0	0
9	Belimbing madu	<i>Averrhoa carambola</i>	3	0,083333	-2,48491	-0,20708
10	Mangga kelapa	<i>Mangifera Indica</i>	5	0,138889	-1,97408	-0,27418
11	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	3	0,083333	-2,48491	-0,20708
12	Kelengkeng(Aroma Durian)	<i>Dimocarpus longan</i>	4	0,111111	-2,19722	-0,24414
13	Djuwet Putih	<i>Syzygium Cumini</i>	4	0,111111	-2,19722	-0,24414
14	Taba Buaya	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	3	0,083333	-2,48491	-0,20708
15	Kanthal	<i>Michelia alba</i>	2	0,055556	-2,89037	-0,16058
16	Jambu Citra	<i>Syzygium aqueum</i>	2	0,055556	-2,89037	-0,16058
17	Kawista(kincau)	<i>Limonia acidissima</i>	3	0,083333	-2,48491	-0,20708
18	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	3	0,083333	-2,48491	-0,20708
Total			36			-2,51715
			H' = -∑ pi X ln (pi)			
			Indeks keanekaragaman (H')		2,517149	

Indeks keanekaragaman jenis merupakan parameter yang sangat berguna untuk membandingkan dua komunitas, terutama untuk mempelajari pengaruh gangguan biotik dan tingkat kestabilan suatu komunitas. Keanekaragaman jenis dihitung menggunakan rumus Shannon-Wiener (Judwig dan Reynold 1988).

$$H' = - \sum (P_i) \ln(P_i)$$

Keterangan:

H' = Indeks Keanekaragaman Jenis (Index of Diversity)

$$P_i = \frac{n_i}{N}$$

ni = Jumlah individu jenis i

N = Jumlah keseluruhan individu semua jenis yang dihitung Magurán (1988) menyatakan jika:

- a)  $H' < 1$  maka tingkat keanekaragaman rendah,
- b)  $1 \leq H' \leq 3$  maka tingkat keanekaragaman sedang,
- c)  $H' > 3$  maka tingkat keanekaragaman tinggi.

### Tabel rekap absolut 2017-2021

Tabel 5. Rekap perhitungan indeks keanekaragaman hayati tahun 2017-2021

No	Nama Spesies	Jumlah Spesies dan Indeks Keanekaragaman Hayati (H')									
		2017	H'	2018	H'	2019	H'	2020	H'	2021	H'
1	Kantong semar bibir putih	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
2	Kantong semar taji dua	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
3	Kantong semar daun berbulu	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
4	Kantong semar sayap ahur	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
5	Kantong semar bibir merekah	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
6	Kantong semar belah ketupat	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
7	Kantong semar bibir bergaris	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
8	Kantong semar toba	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
9	Belimbing madu	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
10	Mangga kelapa	2	0,288	3	0,291	4	0,269	5	0,274	6	0,017
11	Jambu bol	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	4	0,012
12	Kelengkeng(Aroma Durian)	1	0,197	2	0,237	4	0,269	4	0,244	4	0,012
13	Djuwet Putih	1	0,197	2	0,237	4	0,269	4	0,244	4	0,012
14	Tabe Buaya	2	0,288	2	0,237	2	0,181	3	0,207	3	0,010
15	Kanthul	1	0,197	1	0,155	2	0,181	2	0,161	3	0,010
16	Jambu Citra	1	0,197	1	0,155	2	0,181	2	0,161	3	0,010
17	Kawista(kincau)	2	0,288	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
18	Sawo	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
19	Magrove Werus	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	250	0,257
20	Magrove Nyirih	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	400	0,319
21	Magrove Putut	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	250	0,257
22	Magrove Tanjang	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	500	0,344
23	Cemara Udang	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	100	0,148
24	Api-api	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	500	0,344
	Total	13	2,245	19	2,260	30	2,269	36	2,517	2044	1,811

#### d. Program Konservasi Tanaman Mangrove

Merupakan program konservasi tanaman mangrove yang berada di area konservasi sepanjang area sungai avur desa bluru kidul sidoarjo. Tanaman mangrove yang ada di area konservasi konservasi sepanjang area sungai avur desa bluru kidul sidoarjo adalah mangrove werus, mangrove nyirih, mangrove putut, mangrove tanjang, cemara udang dana api-api.







## Bukti perhitungan tahun 2021

Tabel 4. perhitungan indeks keanekaragaman hayati (flora) tahun 2021

No	Nama Lokal	Nama Latin	nl	pl (nl/N)	ln pl	pl ln pl
1	Kantong semar bibir putih	<i>Nepenthes albomarginata</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
2	Kantong semar taji dua	<i>Nepenthes bicolorata</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
3	Kantong semar daun berbulu	<i>Nepenthes hirsute</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
4	Kantong semar sayap alur	<i>Nepenthes sumatrana</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
5	Kantong semar bibir melekah	<i>Nepenthes ovata</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
6	Kantong semar belah ketupat	<i>Nepenthes rhombicaulis</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
7	Kantong semar bibir bergaris	<i>Nepenthes spectabilis</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
8	Kantong semar toba	<i>Nepenthes tobaica</i>	1	0,000489	-7,62286	-0,00373
9	Belimbing madu	<i>Averrhoa carambola</i>	3	0,001468	-6,52405	-0,00958
10	Mangga kelapa	<i>Mangifera Indica</i>	6	0,002935	-5,8309	-0,01712
11	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	4	0,001957	-6,23637	-0,0122
12	Kelengkang(Aroma Durian)	<i>Dimocarpus longan</i>	4	0,001957	-6,23637	-0,0122
13	Djuwet Putih	<i>Syzygium Cumini</i>	4	0,001957	-6,23637	-0,0122
14	Tabe Buaya	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	3	0,001468	-6,52405	-0,00958
15	Kanthis	<i>Micheilia alba</i>	3	0,001468	-6,52405	-0,00958
16	Jambu Citra	<i>Syzygium aqueum</i>	3	0,001468	-6,52405	-0,00958
17	Kawista(kincau)	<i>Limonia acidissima</i>	3	0,001468	-6,52405	-0,00958
18	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	3	0,001468	-6,52405	-0,00958
19	Mangrove Werus	<i>Bruguiera cylindrica</i>	250	0,122309	-2,1012	-0,257
20	Manerove Nyinh	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	400	0,195695	-1,8312	-0,31922
21	Manerove Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	250	0,122309	-2,1012	-0,257
22	Mangrove Tanjung	<i>Rhizophora</i>	500	0,244618	-1,40806	-0,34444
23	Cemara Udang	<i>Casuarina equisetifolia</i>	100	0,048924	-3,01749	-0,14763
24	Api-api	<i>Avicennia</i>	500	0,244618	-1,40806	-0,34444
	Total		2044			-1,81073
		$H' = -\sum p_i \times \ln(p_i)$				
		Indeks keanekaragaman (H')	1,810725			

Indeks keanekaragaman jenis merupakan parameter yang sangat berguna untuk membandingkan dua komunitas, terutama untuk mempelajari pengaruh gangguan biotik dan tingkat kestabilan suatu komunitas. Keanekaragaman jenis dihitung menggunakan rumus Shannon-Wiener (Judwig dan Reynold 1988).

$$H' = - \sum(P_i) \ln(P_i)$$

Keterangan:

H' = Indeks Keanekaragaman Jenis (Index of Diversity)

$$P_i = \frac{n_i}{N}$$

n<sub>i</sub> = Jumlah individu jenis i

N = Jumlah keseluruhan individu semua jenis yang dihitung Maguran (1988) menyatakan jika:

- a) H' < 1 maka tingkat keanekaragaman rendah,
- b) 1 ≤ H' ≤ 3 maka tingkat keanekaragaman sedang,
- c) H' > 3 maka tingkat keanekaragaman tinggi.

### Tabel rekap absolut 2017-2021

Tabel 5. Rekap perhitungan indeks keanekaragaman

No	Nama Spesies	Jumlah Spesies dan Indeks Keanekaragaman Hayati (H')									
		2017	H'	2018	H'	2019	H'	2020	H'	2021	H'
1	Kantong semar bibir putih	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
2	Kantong semar taji dua	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
3	Kantong semar daun berbulu	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
4	Kantong semar sayap alur	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,100	1	0,004
5	Kantong semar bibir merekah	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
6	Kantong semar belah ketupat	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
7	Kantong semar bibir bergaris	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
8	Kantong semar toba	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	1	0,004
9	Belimbing madu	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
10	Mangga kelapa	2	0,288	3	0,291	4	0,269	5	0,274	6	0,017
11	Jambu bol	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	4	0,012
12	Kelengkeng(Aroma Durian)	1	0,197	2	0,237	4	0,269	4	0,244	4	0,012
13	Djuwet Putih	1	0,197	2	0,237	4	0,269	4	0,244	4	0,012
14	Tabe Buaya	2	0,288	2	0,237	2	0,181	3	0,207	3	0,010
15	Kanthil	1	0,197	1	0,155	2	0,181	2	0,161	3	0,010
16	Jambu Citra	1	0,197	1	0,155	2	0,181	2	0,161	3	0,010
17	Kawista(kincau)	2	0,288	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
18	Sawo	1	0,197	2	0,237	3	0,230	3	0,207	3	0,010
19	Magrove Werus	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	250	0,257
20	Magrove Nyirih	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	400	0,319
21	Magrove Putut	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	250	0,257
22	Magrove Tanjang	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	500	0,344
23	Cemara Udang	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	100	0,148
24	Api-api	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	500	0,344
	Total	13	2,245	19	2,260	30	2,269	36	2,517	2044	1,811



## Program Community Development

Program *Corporate Social Responsibility* (CSR) DPPU Juanda dilaksanakan di Dua Desa yakni Desa Kalanganyar dan Desa Pranti. Kedua Desa ini berada di wilayah Ring 1 operasional perusahaan. Program CSR yang dilakukan di kedua desa ini merupakan bentuk kontribusi tanggung jawab perusahaan saat hidup berdampingan dengan masyarakat sekitar. Melalui program CSR, perusahaan berupaya untuk membantu masyarakat menyelesaikan masalah sosial dan lingkungan yang ada di Desa.

Adapun program CSR DPPU Juanda adalah Kalanganyar Sentris Berseri di Desa Kalanganyar dan Santi Darling (Desa Pranti Sadar Lingkungan) di Desa Pranti.

### 1. Kalanganyar sentris berseri : pemanfaatan limbah ikan dan kulit kerang di desa kalanganyar

Desa Kalanganyar merupakan salah satu desa di Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Desa ini memiliki potensi budidaya ikan bandeng yang melimpah yang dihasilkan dari 3000 Ha lahan tambak yang ada di desa tersebut. Karena potensi itulah bermunculan kelompok-kelompok UMKM olahan ikan bandeng khas Desa Kalanganyar termasuk jasa cabut duri dan pembersihan sisik ikan bandeng. Satu hal yang masih dikeluhkan masyarakat akibat perkembangan industri pengolahan ikan di desa tersebut adalah pembuangan limbah ikan seperti sisik dan kepala ikan sisa

produksi yang belum dikelola dengan baik, bahkan seringkali dibuang begitu saja sehingga menjadi limbah yang membuat penyumbatan di sungai dan mengundang bau yang cukup mengganggu kenyamanan warga sekitar. Selain itu, pembuangan sembarangan di TPS juga membuat penumpukan limbah di TPS Desa Kalanganyar.



(Proses Pencarian Kulit kerang di Pesisir Pantai)

Menurut masyarakat sekitar, dalam satu hari satu orang anggota kelompok bisa mencabut duri dan membersihkan sisik sekitar 80-150 ekor ikan bandeng dengan durasi waktu kurang lebih 5 jam. Limbah sisik yang dihasilkan bisa mencapai 1-2 Kilogram sisik. Cukup banyak dan jika tidak dikelola bisa menjadi



penumpukkan limbah. Oleh karena itu, kami sangat percaya bahwa dengan adanya Program Kalanganyar Sentris Berseri, selain akan mengurangi dampak lingkungan akibat limbah juga akan mengubah limbah menjadi berkah dan tambahan pendapatan bagi masyarakat khususnya anggota kelompok jika dikelola dengan baik.

Tidak hanya olahan ikan, kelompok Ibu-ibu Desa Kalanganyar yang punya keterampilan dalam membuat kerajinan juga melihat adanya peluang dari limbah kulit kerang yang banyak dibuang di pesisir pantai Desa tetangga yakni Desa Banjarkemuning. Akhirnya, berangkat dari keinginan masyarakat untuk mengelola limbah yang mengganggu keasrian lingkungan tersebut, dibentuklah kelompok usaha baru dan diberikan pendampingan oleh DPPU Juanda. Pembentukan dan pendampingan kelompok ini membuahkan solusi dalam mengolah limbah sisik menjadi kerupuk, kepala ikan menjadi olahan kecap ikan, serta mengolah sampah kulit kerang menjadi kerajinan *handycraft* sehingga dapat bernilai jual.



(Proses Pelatihan : Produksi dan Packaging)

Dari hasil pendampingan program selama kurang lebih 4 bulan, dua kelompok binaan ini telah memiliki produk unggulan yang siap untuk dipasarkan lebih luas. Kelompok produksi limbah ikan bandeng dengan produknya yang diberi nama OLIKAN (Olahan Limbah Ikan) terdiri dari Kerupuk Sisik Ikan, Kecap Ikan Bandeng, dan Otak-otak Bandeng (Goreng dan Bakar). Kelompok OLIKAN juga membuat Kerjasama dengan kelompok usaha jasa cabut duri untuk mengambil limbah usaha mereka sehingga pembuangan limbah khususnya sisik ikan di Desa ini dapat dikurangi. Sementara, untuk program kerajinan Kerang *Collection* (KeCe) telah menjalin kerjasama dengan beberapa nelayan untuk mengambilkan kerang-kerang yang dibuang di pesisir pantai atau di sekitar hutan mangrove. Adapun kelompok KeCe menghasilkan beragam produk souvenir yang siap untuk dipasarkan.



Program ini merupakan sebuah inovasi baru baik dalam bidang sosial maupun dalam bidang pelestarian lingkungan. Dari segi kebaruan dapat dilihat bahwa pemanfaatan sisik ikan menjadi kerupuk adalah



hal baru dan belum pernah ada sebelumnya, sisik ikan bandeng ini mengandung kolagen yang baik sehingga aman untuk dikonsumsi. Melalui program ini juga dapat meningkatkan branding Kabupaten Sidoarjo sebagai daerah penghasil ikan bandeng.

Dari segi peningkatan ekonomi, program Kalanganyar Sentris Berseri belum dapat terlihat hasil yang signifikan. Hanya saja, dengan berlangsungnya program pendampingan ini sudah mulai tercipta kesadaran kelompok akan pentingnya mengelola limbah dan melestarikan lingkungan sekitar.

### **HASIL PRODUKSI KELOMPOK OLIKAN DAN KELOMPOK KeCe**



## 2. Santi Darling (Desa Pranti Sadar Lingkungan)

Kolaborasi program CSR Pertamina DPPU Juanda dengan Desa Pranti sudah dimulai sejak tahun 2018. Desa Pranti sendiri merupakan desa relokasi karena perluasan Bandar Udara Juanda dan fasilitas penunjangnya. Terlihat sekali kondisi desa saat itu seperti kompleks perumahan dengan jalanan yang tidak terlalu lebar dan terasa sangat gersang karena kurangnya pepohonan hijau yang ditanam di Desa tersebut.



(Launching Program CSR di Desa Pranti)

Sebagai wujud tanggung jawab sosial perusahaan kepada masyarakat, Pertamina DPPU Juanda membuat program yang fokus pada bidang lingkungan. Tujuan dari program ini adalah sebagai komitmen Pertamina dan masyarakat untuk terus berupaya menjaga kelestarian lingkungan. Program unggulan ini memiliki beberapa sub program di antaranya Program Desa Berseri, Pendampingan Sekolah Adiwiyata, dan Upskilling Posyandu Desa Pranti. Pada saat launching program di tahun 2018, telah dilakukan penyerahan bibit tanaman produktif, peralatan biopori, pot tanaman, tempat sampah terpilah. Pertamina DPPU Juanda juga melakukan pendampingan program sehingga bantuan-bantuan yang diberikan dapat terpantau dan tujuan utama dari program dapat tercapai.

Desa Pranti yang dulunya gersang dan minim tanaman, setelah diberikan bantuan program CSR dari PT. Pertamina (Persero) DPPU Juanda pada tahun 2017, sekarang menjadi lebih hijau dan bersih. Tahun 2018 Desa Pranti khususnya di RT 04 mengi-



(Pemberian Tanaman Produktif)

kuti lomba berseri tingkat Kabupaten Sidoarjo. Dengan adanya bantuan tempat sampah terpilah dan alat pengolahan komposter mulai tahun 2017 dan 2018, dulu yang sampah hanya dibakar dilahan kosong sekarang semenjak ada pendampingan mulai berkurang pembakaran sampah di desa tersebut. Berdasarkan kesepakatan para tokoh masyarakat dan warga akhirnya tanaman tersebut dibuat ikon di masing-masing RT. Di RT 04 ikon tanaman kelengkeng (kampung kelengkeng), di RT 09 ikon tanaman mangga (Kampung Mangga), dan di RT 01 ikon tanaman belimbing (Kampung Belimbing) .



(Launching Taman Baca Desa Pranti)

Di tahun 2021, program Santi Darling fokus pada revitalisasi taman baca dan pembuatan taman edukasi toga. Mengingat masih dalam kondisi pandemic Covid-19, tujuan dari program ini adalah sebagai edu-

kasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan tanaman obat keluarga untuk menambah imunitas tubuh. Program ini juga sebagai bentuk *capacity building* untuk masyarakat Desa Pranti khususnya memberikan akses untuk anak-anak belajar dan membaca buku-buku dari taman baca Desa Pranti. Adapun kegiatan yang dilakukan pada program Santi Darling adalah renovasi perpustakaan taman baca, dan dibuatkan taman edukasi toga di halaman kantor Desa Pranti, Upskilling pengurus perpustakaan, Edukasi peduli lingkungan melalui lomba dongeng dan mewarnai, serta edukasi pemilahan sampah.



(Renovasi Perpustakaan taman Baca dan Pembuatan Taman Toga)