

Corporate Social Responsibility

# Swakarya Berkelanjutan Memakmurkan Bumi Pertiwi



Tshana, Dhuha, Ita, Nuril, Prajna, Susiana, Angelica, Chika, Maulida,  
Sukmaya, Aprilina, El Fiesha, Miqdad, Lintang, Tria, Dhita, Choirul.  
Cyntya, Erly, Tahsa, Putri, Yonathan, Buhari, Luluk, Dian F

Corporate Social Responsibility

# Swakarya Berkelanjutan Memakmurkan Bumi Pertiwi



Tshana, Dhuha, Ita, Nuril, Prajna, Susiana, Angelica, Chika, Maulida,  
Sukmaya, Aprilina, El Fiesha, Miqdad, Lintang, Tria, Dhita, Choirul,  
Cyntyta, Erly, Tahsa, Putri, Yonathan, Buhari, Luluk, Dian F

## TIM PENYUSUN

**Penulis :**

Tshana Erfandi Dhuha, Harizuddin Hatman, Ita Puspitasari Nuril Khatulistiwa, Prajna Paramita Megawati Susiana, Angelica Kintani Sekar Rahina Chika Riyanti, Maulida Sukmaya Devi Aprilina, El Fiesha Bilqis Miqdad Muhammad Lintang Akbar, Tria Setiadini Dhita Hardiyanti Utami, Choirul Muda Cyntya Sri Zuwanita Erly Yeniska H. Tahsa Seva, Putri Kinasih Endah Arum Astiti Yonathan Krista, Buhari Ramadani, Luluk Atun, Dian Fadhliana.

**ISBN :**

**Desain dan Tata Letak Sampul:**

Edy Minto Prasaro

**Penerbit:**

PT Sucofindo

Graha Sucofindo Jalan Raya Kaligawe KM 8 Semarang

Cetakan Pertama, Tahun 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

Buku ini diterbitkan atas kerjasama antara PT SUCOFINDO dengan PT PERTAMINA PATRA NIAGA REGION JATIMBALINUS

## HAK CIPTA

### Sanksi Pelanggaran Pasal 72 UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa yang sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan pertolongan-Nya sehingga dapat diselesaikannya buku yang berjudul “SWAKARYA BERKELANJUTAN MEMAKMURKAN BUMI PERTIWI”.

PT Pertamina Patra Niaga Subholding Commercial & Trading Marketing Region Jatimbalinus bersama unit lokasi, masyarakat, dan seluruh pemangku kepentingan, kami saling bergandengan tangan untuk mencari solusi atas kondisi saat ini. Kami terus berupaya, di tengah berbagai keterbatasan, agar tetap mampu berdiri dan bertahan. Kami melangkah bersama, menjalin sinergi untuk mencapai tujuan hasil kerja yang lebih baik dari waktu ke waktu. Kami terus berkomitmen untuk selalu berbagi agar keberadaan kami mampu memberikan nilai tambah kepada para pemangku kepentingan. Kami berupaya menjadi bagian dari masyarakat di setiap tempat kami berada.

Kami menempatkan Tanggung Jawab Sosial & Lingkungan (TJSL) sebagai sebuah komitmen jangka panjang yang berkelanjutan berdasarkan Visi dan Misi TJSL Pertamina, serta tata kelola dan sinergi dengan berbagai pemangku kepentingan. Kami menjalankan program pemberdayaan berdasarkan nilai utama ISO 26000 pada bagian Pemberdayaan dan Keterlibatan Masyarakat. Keterlibatan masyarakat menjadi dasar penting yang mengedepankan pendekatan persuasif dan partisipatoris. Dengan demikian, kegiatan TJSL dapat menjadi basis kehidupan yang membangun kemandirian dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, kami juga senantiasa berusaha berkontribusi sebaik-baik-

nya untuk mendukung Pemerintah dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ *Sustainable Development Goals* (SDGs). Kami mengajak seluruh pemangku kepentingan untuk bersinergi membangun harapan bagi masa depan yang lebih baik lagi.

**Aji Anom Purwasakti**  
Executive General Manager  
Region Jatimbalinus

## DAFTAR ISI

<b>INTEGRATED TERMINAL TENAU</b> .....	1
Eduwisata LEMBU BERSERI.....	2
<b>FUEL TERMINAL TUBAN</b> .....	13
Kampung Eco Briket.....	14
Permasalahan Awal.....	14
Asal Usul Ide Perubahan atau Inovasi .....	15
Tujuan Program .....	17
Perubahan yang Dilakukan dari Sistem Lama .....	18
Kondisi Sebelum Adanya Program.....	18
Kondisi Setelah Adanya Program.....	19
Dampak Program untuk Lingkungan .....	20
Dampak Program untuk Sosial : .....	21
Dampak Program untuk Ekonomi.....	21
Ekowisata Pantai Panduri Berseri .....	23
Potret di Pantai Panduri.....	23
Transformasi Pantai Panduri: Inisiatif dan Strategi Baru.....	24
Pantai Panduri: Membangun Ekowisata Berkelanjutan .....	26
<b>INTEGRATED TERMINAL AMPENAN</b> .....	31
Dari Lereng Rinjani: Kejayaan Kopi dan Potensi Wisata Desa Sembalun Bumbung.....	32
<b>AVIATION FUEL TERMINAL JUANDA</b> .....	43
KALANGANYAR SENTRIS BERSERI .....	44

Pendahuluan.....	44
Pelaksanaan Program Kalanganyar Sentris Berseri .....	45
Monitoring dan Evaluasi .....	55
<b>INTEGRATED TERMINAL MANGGIS.....</b>	<b>57</b>
Umami (Uyah Kusamba Alami) .....	58
Profil Program.....	61
Keselarasan Program Csr .....	72
Jejaring Kolaborasi .....	73
Lampiran .....	74
<b>AVIATION FUEL TERMINAL EL TARI.....</b>	<b>77</b>
EL TARI SEHATI .....	78
Permasalahan Awal.....	78
Proses Perubahan .....	79
Dampak Program.....	89
Kesimpulan dan Penutup.....	91
<b>AVIATION FUEL TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL LOMBOK .....</b>	<b>93</b>
Program Peduli Stunting.....	94
Latar Belakang.....	94
Program Peduli Stunting.....	96
Value Chain Program.....	98
Inovasi Program.....	101
Dampak Program.....	102
Permasalahan Awal Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi.....	105
Proses Perubahan .....	106
Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk .....	107
Budidaya Maggot Sebagai Pengurai Sampah Organik ...	111
Implikasi Program Terhadap Aspek Sosial.....	113

Implikasi Program Terhadap Aspek Lingkungan.....	114
Implikasi Program Terhadap Aspek Ekonomi .....	115
Implikasi Program Terhadap Aspek Kesejahteraan .....	117
<b>FUEL TERMINAL MALANG .....</b>	<b>119</b>
Ibu Kota Penyu .....	120
Prolog.....	120
Inisiatif Program.....	121
Dampak Lingkungan.....	124
Dampak Sosial.....	125
Dampak Ekonomi .....	126
<b>BITUMEN PLANT GRESIK .....</b>	<b>129</b>
Desa Agro Mina Politan .....	130
Permasalahan Awal.....	130
Proses Pengembangan Program .....	131
Implikasi Program Terhadap Aspek Sosial.....	135
Implikasi Program Terhadap Aspek Lingkungan.....	136
Implikasi Program Terhadap Aspek Ekonomi .....	137
Implikasi Program Terhadap Aspek Kesejahteraan .....	137
<b>FUEL TERMINAL MADIUN .....</b>	<b>139</b>
Program Batik Ramli.....	140
Latar Belakang.....	141
<i>Roadmap</i> Program.....	142
Inovasi Sosial.....	144
<b>INTEGRATED TERMINAL SURABAYA .....</b>	<b>151</b>
Pemberdayaan Masyarakat di Kota Pahlawan .....	152
Profil Perusahaan .....	154
Program - Program CSR .....	156
Inovasi Sosial.....	160

<b>FUEL TERMINAL SANGGARAN .....</b>	<b>171</b>
Skizopreneur .....	172
Rumusan Masalah .....	176
Tujuan Penelitian .....	177
Metode Penelitian .....	177
Hasil dan Pembahasan.....	178
Kesimpulan .....	188
Daftar Pustaka .....	189
<b>INTEGRATED TERMINAL TANJUNGWANGI .....</b>	<b>191</b>
Integrated Farming Ketapang .....	192
Kontribusi Pahlawan Lokal .....	194
Manajemen Kelompok .....	197
Bentuk Kegiatan Program.....	199
Dampak Keberlanjutan Program .....	203
Transfer Pengetahuan dan Replikasi .....	205

# **INTEGRATED TERMINAL**

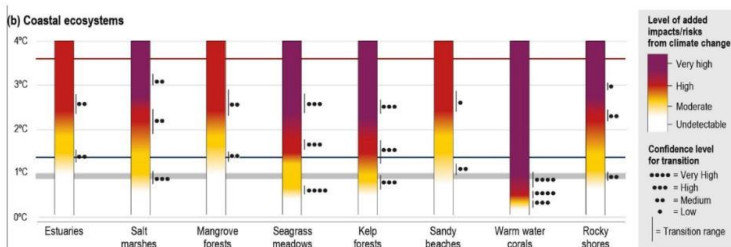
# **TENAU**

**Jl. M. Praja No. 1, Alak, Kec. Alak, Kota Kupang, Nusa  
Tenggara Timur**

# EDUWISATA LEMBU BERSERI

Perubahan iklim seperti pemanasan global seringkali menyebabkan kenaikan permukaan air laut (Ostad-Ali-Askari, 2024; Chen, 2024; Al-Salihi, Kamel, and Abdulhameed, 2024). Hal ini berdampak pada keanekaragaman hayati ekologi laut dan berpotensi mengurangi jumlah spesies organisme laut dan tumbuhan (Wernberg et al., 2024; Dube, 2024). Perubahan iklim juga mempengaruhi bencana alam yang mengancam kehidupan manusia maupun makhluk hidup lainnya (Giglio, Frontera, Malara, and Armocida, 2024). Contoh bencana alam pada ekosistem pesisir yang disebabkan oleh perubahan iklim misalnya badai tropis. Badai-badai ini dapat menyebabkan erosi atau perpindahan terumbu karang, lepasnya terumbu karang masif, dan kerusakan karang (Marco-Méndez et al., 2024). Selain itu, aktivitas manusia sendiri memiliki dampak besar pada kerusakan ekosistem laut di seluruh dunia, termasuk ekosistem terumbu karang di Indonesia (Abdurrahim, Adhuri, Ross, and Phelan, 2022).

## Diagram Statistik Perubahan Iklim Global



Risk scenarios for coastal ecosystems based on observed and projected climate impacts. 'Present day' (grey line) corresponds to the 2000s, whereas the different greenhouse emissions scenarios, RCP2.6 (blue line) and RCP8.5 (red line), correspond to 2100. Multiple climate hazards are considered, including ocean warming, deoxygenation, acidification, changes in nutrients, particulate organic carbon flux, and sea-level rise. Source: Bindoff et al. 2019

Sumber: <https://reefresilience.org/stressors/climate-and-ocean-change/>, 2019

Menurut temuan dari *The Nature Conservancy* (2023), perubahan iklim yang disebabkan oleh aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan pertanian, diperkirakan akan meningkatkan suhu atmosfer sekitar 2,5°C pada tahun 2100, yang juga mempengaruhi suhu laut, menyebabkan peningkatan intensitas badai, pemutihan karang, dan kenaikan permukaan laut (Arshad, Hussain, Ashraf, and Saleem, 2024; Yaser, Sagena, and Aftah, 2024). Akibat perubahan iklim yang ekstrem ini pada tahun 2021 telah terjadi badai seroja di kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Berikut merupakan *overview* bencana badai siklon seroja yang terjadi di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

## Overview Bencana Badai Siklon Seroja di Kota Kupang Tahun 2021

Climate Change Problem	Perubahan iklim yang ekstrem pada tahun 2021 telah terjadi badai seroja di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
Date & Time	Bencana badai seroja tersebut terjadi pada dini hari tanggal 4 April 2021.
Risk and vulnerability	Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa badai seroja yang terjadi di NTT ini merupakan yang terparah sepanjang 10 tahun terakhir (Andhy Romdani, 2024).
Fatalities	Data yang dilaporkan hingga tanggal 8 April 2021 yaitu sebanyak 144 orang meninggal dunia, kemudian 129 orang mengalami luka-luka, 60 orang hilang, 13.226 orang (2.019 KK) mengungsi, dan 4.829 orang (1.700 KK) terdampak.
Loss detail	Lebih lanjut, tercatat kerugian materil yaitu sebanyak 2.357 rumah terdampak, 154 rumah mengalami kerusakan ringan, 272 rumah mengalami kerusakan sedang, dan 688 rumah mengalami kerusakan yang berat, sedangkan pada fasilitas umum kerugian meliputi 87 fasilitas umum terdampak sedangkan 24 fasilitas umum lainnya mengalami kerusakan yang berat.
Long term impact	Dampak dari bencana badai seroja di Kota Kupang ini tentu tidak hanya perihal kerugian fisik dan materil saja, namun juga berdampak pada kerugian psikologis ( <i>Post Traumatic Stress Disorder</i> ) (Alex and Bhatia, 2024).
Response	Bantuan tanggap bencana dan pemberdayaan masyarakat.

Sumber: Dokumentasi Tim CSR PT Pertamina Patra Niaga Subholding C&T Integrated Terminal Tenau, 2024

Sebagai bentuk dari tanggap bencana, PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Tenau merespon dampak bencana alam badai seroja melalui program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) yang meliputi program *Charity*, *Capacity Building*, *Infrastructure*, serta *Community Empowerment*. Salah satu program pemberdayaan masyarakat yang diimplementasikan oleh PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Tenau dalam rangka restorasi keanekaragaman hayati akibat dari badai seroja yakni program pemberdayaan Eduwisata LEMBU BERSE-RI (Lestarikan Terumbu untuk Berdaya, Sejahtera, dan Mandiri).

Secara umum, tujuan dari program pemberdayaan ini meliputi beberapa hal, misalnya 1) **Aspek Lingkungan**, yaitu memperbaiki dan menjaga kelestarian alam melalui upaya transplantasi terumbu karang. 2) **Aspek Sosial** yaitu Meningkatkan partisipasi masyarakat khususnya kelompok Anana Laut dalam upaya memperbaiki dan menjaga kelestarian alam. 3) **Aspek**

**Pendidikan**, yaitu memberikan pengetahuan kepada masyarakat dan kelompok sasaran di bidang konservasi terumbu karang. 4) **Aspek Ekonomi**, yaitu meningkatkan pendapatan masyarakat melalui konservasi terumbu karang dan wisata alam, dengan harapan apabila terumbu karang tersebut sudah kembali baik seperti sebelumnya, maka harapaannya agar ikan-ikan di wilayah tersebut akan lebih banyak, sehingga para nelayan dapat menangkap dan memanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan ekonomi.

### Tim Penyelam Kelompok Anana Laut



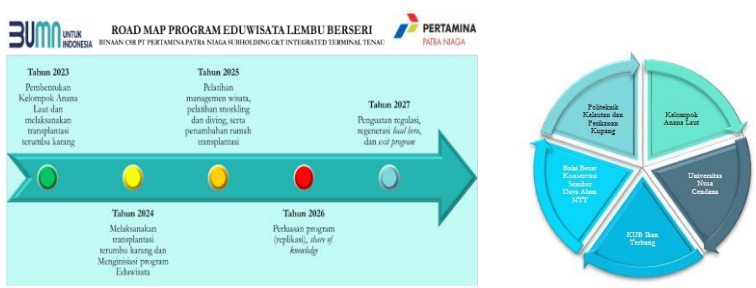
Sumber: Dokumentasi Tim CSR PT Pertamina Patra Niaga Subholding C&T Integrated Terminal Tenau, 2024

Target sasaran dari program Eduwisata LEMBU BERSERI adalah Kelompok Anana Laut yang berada kawasan konservasi terumbu karang di Kelurahan Namosan, Kecamatan Namosan, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Terbentuknya kelompok ini bermula dari akibat dampak badai seroja yang merusak mayoritas terumbu karang di Kabupaten Kupang. Salah satu inisiatif utama Kelompok Anana Laut adalah melakukan transplantasi terumbu karang. Proses ini melibatkan pemindahan

fragmen-fragmen terumbu karang yang masih hidup dari area yang terdegradasi ke area yang lebih sehat. Ini adalah tindakan yang sangat penting untuk mengembalikan keanekaragaman hayati dan stabilitas ekosistem laut. Dalam sebuah artikel yang diterbitkan di Katantt.com, Kelompok Anana Laut melaporkan bahwa mereka telah berhasil melakukan transplantasi lebih dari 150 terumbu karang di Teluk Kupang. Hasilnya sangat positif, dengan terumbu karang yang berhasil beradaptasi dan tumbuh kembali di habitat baru mereka. Ini adalah bukti bahwa tindakan konkret seperti ini dapat memiliki dampak positif yang signifikan dalam memulihkan terumbu karang yang terancam.

Secara umum *road map* dan kemitraan program yang telah terjalin dalam pemberdayaan ini sebagai berikut.

### Roadmap dan Stakeholder Engagement program Eduwisata LEMBU BERSERI

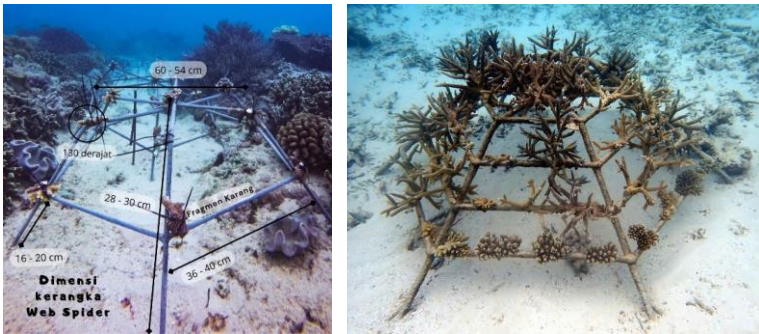


Sumber: Dokumentasi Tim CSR PT Pertamina Patra Niaga Subholding C&T Integrated Terminal Tenau, 2024

Pada tahun 2023 dilaksanakan pelatihan pembuatan rangka transplantasi terumbu karang *web spider*. Dalam pelatihan ini telah menghasilkan rangka rangka transplantasi terumbu

karang sejumlah 35 Unit. *Web spider* merupakan metode yang digunakan untuk mengatasi kerusakan terumbu karang dengan area yang luas. Kelompok Anana Laut secara mandiri membuat kerangka *web spider*, yang kemudian digunakan sebagai wadah untuk konservasi terumbu karang. Ditambah dengan penanaman bibit di sekitar rangka *web spider*, guna memudahkan replantasi terumbu karang dengan target jumlah replantasi yang dilaksanakan.

### Gambar Rangka Web Spider



Sumber: <https://reefscapers.com/marriott-diaries-2024-02/>, 2024

Terdapat beberapa jenis terumbu karang yang telah dilakukan replantasi di daerah Tanjung Kupang, diantaranya adalah *Acropora Microphthalma*, *Acropora Cervicornis*, *Acropora Elegantula*, dan *Acropora Humilis*. *Acropora Microphthalma* adalah terumbu karang yang hidup di perairan 3 - 15 meter, dengan bentuknya menyerupai bantal dengan cabang yang pendek dan gemuk. Warna *Acropora Microphthalma* beragam, mulai dari warna hijau, merah, biru, ataupun jingga. Selanjutnya, yaitu *Acropora Cervicornis*, merupakan terumbu karang yang dapat hidup di kedalaman 3 - 15 meter, dengan bentuk menyerupai

semak yang melebar dengan cabang berbentuk horizontal menyebar, namun tipis. Selanjutnya, *Acropora Elegantula* adalah spesies terumbu karang yang juga dapat hidup di kedalaman 3- 15 meter, dengan bentuk seperti lemak, bercabang tipis, dan menyebar. Terakhir, adalah *Acropora Humilis*, terumbu karang yang dapat hidup di kedalaman 15 - 35 meter, memiliki bentuk koralit seperti mangkuk yang melebar. Warna yang dimiliki oleh *Acropora Humilis* adalah coklat, hijau, merah muda, abu-abu, dan biru.

### **Acropora Microphthalma**



### **Acropora Cervicornis**



Sumber: Dokumentasi Tim CSR PT Pertamina Patra Niaga Subholding C&T Integrated Terminal Tenau, 2024

### **Acropora Elegantula (Merah) dan Acropora Humilis (Hijau)**



Sumber: Dokumentasi Tim CSR PT Pertamina Patra Niaga Subholding C&T Integrated Terminal Tenau, 2024

Hasil dari program ini dapat dilihat dari analisa kompas keberlanjutan (*sustainability compass*). Implementasi program pemberdayaan masyarakat LEMBU BERSERI ini telah berimplikasi terhadap kehidupan masyarakat sekitar wilayah TWAL khususnya masyarakat Kelurahan Namosan, Kecamatan Namosan, Kota Kupang dan Kelurahan Alak, Kecamatan Alak, Kota Kupang. Sebelum diadakan kegiatan konservasi, kerusakan akibat badai siklon seroja sebesar 90% merusak biodiversitas ekosistem laut. Dampak yang paling menonjol dari adanya siklon seroja ini yakni terjadi krisis tangkapan ikan bagi para nelayan. Setelah dilakukan konservasi sejak pertengahan tahun 2021 hingga 2024 telah terdapat perbaikan sebesar 40%. Secara singkat, dampak dari kegiatan konservasi terumbu karang ini dapat dilihat melalui pisau analisis *sustainability compass* (Kapitulčinová, Atkisson, Perdue, and Will, 2018; Broman and Robèrt, 2017; Atkisson and Hatcher, 2001) yakni sebagai berikut:

### Sustainability Compass and SDG's Scheme



Sumber: Compass and the SDGs – Compass Education, 2024

- a. **Nature**, melalui program Lembu Berseri, terdapat peningkatan flora maupun fauna yang menempati di area maupun sekitar kawasan konservasi. Peningkatan ini cukup penting mengingat bahwa varietas terumbu karang yang dianggap sebagai rumah, tempat berkembang biak, dan mencari ma-

kan bagi beragam biota laut, dengan menghadirkan sejumlah terumbu karang seperti *Acropora microphthalma*, *Acropora cervicornis*, *Acropora Elegantula*, dan *Acropora humilis*. Berdasarkan data kenaikan jumlah flora pada program *The Greet Green Barrier* diketahui bahwa selama empat tahun terakhir terdapat kenaikan jumlah individu. Ditahun 2023 diketahui jumlah vegetasi flora di Kawasan konservasi memiliki jumlah sebanyak 203 individu. *The Greet Green Barrier* memiliki indeks sebesar 2,35 sehingga berdasarkan indikator *Shanom-wiener* nilai indeks ini menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis yang sedang ( $1 < H' < 3$ ). Kemudian pada tahun 2023 terdapat peningkatan pada aspek indeks pemerataan jenis sebesar 3,39, kondisi vegetasi flora yang berada di sekitar kawasan konservasi juga dapat berkembang dengan baik, dan total serapan karbon sebanyak 48849,64 Ton/Tahun. Selain itu, terdapat potensi *spot diving* dan *snorkling* yang nantinya dapat dikelola dan dimanfaatkan sebagai destinasi eduwisata.

- b. Economy**, ekosistem pesisir masih menjadi tulang punggung ekonomi Indonesia, terutama melalui sektor perikanan dan pariwisata. Upaya dalam melindungi ekosistem ini akan memastikan kelangsungan ekonomi yang berkelanjutan. Latar belakang yang menekankan pentingnya menjaga kelestarian terumbu karang sebagai habitat utama bagi ikan, tak lepas dari hal tersebut juga dijadikan sebagai sumber penghidupan utama nelayan di Kelurahan Alak dan Kelurahan Namosan. Kawasan ini menjadi komoditas vital bagi nelayan, sehingga upaya mempertahankan keasrian wilayah ini menjadi krusial guna menjamin kelangsungan mata pencaharian mereka. Secara tidak langsung keberhasilan konservasi terumbu karang ini telah meningkatkan

populasi ikan yang menempati daerah tersebut, dan dapat dimanfaatkan oleh para nelayan untuk dijadikan sebagai tangkapan.

- c. **Social**, terbentuk kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat setempat untuk turut memperbaiki dan menjaga kelestarian alam yang ada di lingkungan sekitar melalui kegiatan transplantasi. Meningkatkan rasa guyup rukun, gotong royong, dan saling membantu dalam melakukan kegiatan transplantasi yang diinisiasi oleh kelompok Anana Laut dan mendapat respon positif dari KUB Ikan Terbang, serta Kelompok Nelayan. Selain itu, trend kolaborasi yang positif antar kelompok tersebut berhasil memikat berbagai kalangan masyarakat mulai dari pemerintah desa, dinas koperasi UKM dan Perdagangan, NGO dan perusahaan untuk turut mengembangkan program.
  
- d. **Well-being**, masyarakat pesisir masih sangat bergantung pada sumber daya laut untuk mata pencaharian mereka. Oleh karena itu, menjaga ekosistem ini akan memastikan kesejahteraan mereka dan mempertahankan gaya hidup tradisional. Melalui program ini telah memberikan peluang dan kesempatan kepada kelompok Anana Laut, KUB Ikan Terbang, Kelompok Nelayan, maupun masyarakat Kelurahan Namosan dan Kelurahan Alak untuk berpartisipasi dalam menjaga kelestarian alam serta menciptakan perekonomian yang mandiri dari upaya konservasi secara maksimal.

Selain itu, program ini juga berkontribusi pada pencapaian beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Pertama, Tujuan 13, yang menekankan perlunya tindakan cepat

untuk menghadapi perubahan iklim dan dampaknya. Upaya pelestarian Terumbu Karang bukan hanya bertujuan menjaga ekosistem bawah laut yang indah, tetapi juga berkontribusi pada upaya perlindungan lingkungan di sekitarnya, termasuk penanganan masalah sampah dan limbah, sehingga mampu membantu mengurangi dampak perubahan iklim secara lebih luas. Kedua, program TJSJ ini juga berfokus pada Tujuan 5 yang menitikberatkan pada kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Program ini berpotensi mendorong keterlibatan aktif perempuan dalam pengelolaan Terumbu Karang dan mempromosikan peluang usaha oleh-oleh khas di kawasan wisata tersebut.

# FUEL TERMINAL TUBAN

Remen Jenu, Remen, Tuban, Kabupaten Tuban, Jawa  
Timur

# KAMPUNG ECO BRIKET

PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tuban telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengembangkan program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang berfokus pada keberlanjutan dan pemberdayaan masyarakat lokal. Salah satu inisiatif utama dalam upaya ini adalah Program Kampung Eco Briket, yang bertujuan untuk menciptakan solusi energi alternatif yang ramah lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat di Desa Kapu, Kecamatan Meraukur, Kabupaten Tuban.

## Permasalahan Awal

Kabupaten Tuban, yang terletak di pesisir utara Pulau Jawa, dikenal sebagai daerah dengan keanekaragaman hayati yang kaya dan memiliki sejumlah komoditas endemis yang berpotensi besar untuk dikembangkan. Salah satu komoditas tersebut adalah buah siwalan, yang banyak ditemukan di wilayah ini.

Sayangnya, produksi dan konsumsi siwalan menghasilkan limbah kulit siwalan dalam jumlah besar yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Demikian pula, bonggol jagung yang merupakan sisa dari panen



jagung, sering kali dianggap sebagai limbah yang tidak berguna.

## Asal Usul Ide Perubahan atau Inovasi

Ide perubahan dan inovasi sering kali muncul dari kebutuhan untuk mengatasi masalah yang ada dan memanfaatkan potensi yang belum tergarap. Di Kabupaten Tuban, keberadaan limbah kulit siwalan dan bonggol jagung yang melimpah tetapi belum dimanfaatkan secara optimal menjadi titik awal munculnya ide untuk mengolah limbah tersebut menjadi produk yang bernilai tinggi.

Desa Kapu di Kecamatan Merakurak, Kabupaten Tuban merupakan daerah memiliki potensi besar dalam pengelolaan limbah organik, terutama limbah kulit siwalan dan bonggol jagung. Limbah ini sering kali tidak dimanfaatkan dengan baik, menumpuk dan menyebabkan pencemaran lingkungan. Padahal, jika dikelola dengan tepat, limbah tersebut memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi.



Pengelolaan limbah yang efektif sangat penting untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran tanah dan air serta emisi gas rumah kaca. Selain itu, pemanfaatan limbah dapat membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat lokal, meningkatkan keterampilan, dan menambah pendapatan mereka.

Melalui program CSR Kam-pung Eco Briket, PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tuban berkomitmen untuk mengatasi masalah ini. Program ini bertujuan

mengubah limbah kulit siwalan menjadi briket ramah lingkungan dan bonggol jagung menjadi pakan ternak. Inisiatif ini tidak hanya membantu mengurangi limbah tetapi juga memberdayakan masyarakat Desa Kapu, Terutama kelompok rentan seperti pengangguran usia produktif dan lansia. Dengan demikian, program ini dapat mendukung pembangunan ekonomi lokal yang berkelanjutan, dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan.

Pengembangan briket dari limbah kulit siwalan dan produk biomassa dari limbah bonggol jagung sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan SDGs, terutama dalam hal pengelolaan limbah, energi bersih, pekerjaan yang layak, dan pertumbuhan ekonomi. Program ini juga mendukung inisiatif global untuk mengurangi emisi karbon dan memitigasi perubahan iklim melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang lebih efisien dan ramah lingkungan.



## Tujuan Program

Program CSR Kampung Eco Briket oleh PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tuban di Desa Kapu memiliki beberapa tujuan utama:

1. **Pemanfaatan Limbah:** Mengolah limbah kulit siwalan menjadi briket ramah lingkungan dan bonggol jagung menjadi pakan ternak berkualitas, mengurangi pencemaran lingkungan dan emisi gas rumah kaca.
2. **Pemberdayaan Masyarakat:** Memberikan pelatihan keterampilan kepada masyarakat lokal dalam pengolahan limbah, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka melalui kegiatan ekonomi baru.
3. **Pengembangan Ekonomi Lokal:** Mendorong pertumbuhan ekonomi di Desa Kapu dengan menciptakan industri kecil berbasis limbah yang berkelanjutan dan bernilai tambah.
4. **Pelestarian Lingkungan:** Mendukung upaya pelestarian lingkungan melalui pengurangan limbah dan penggunaan bahan bakar alternatif yang lebih ramah lingkungan.
5. **Ketahanan Pangan:** Memanfaatkan bonggol jagung untuk produksi pakan ternak, mendukung sektor peternakan lokal dan meningkatkan ketahanan pangan.
6. **Peningkatan Kesadaran Lingkungan:** Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Melalui program ini, PT Pertamina Patra Niaga berharap dapat menciptakan dampak positif jangka panjang bagi masyarakat Desa Kapu, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

### Perubahan yang Dilakukan dari Sistem Lama

Kampung Eco Briket merupakan sebuah inisiatif inovasi sosial yang berfokus mengelola limbah pertanian secara berkelanjutan dan memberikan nilai ekonomi tambahan bagi masyarakat lokal. Program ini melibatkan berbagai pelatihan dan workshop untuk memberdayakan masyarakat dalam proses produksi. Dengan mengolah dua jenis limbah pertanian yang berbeda menjadi produk bernilai tinggi, program ini merupakan produk inovasi pertama di Kabupaten Tuban yang tidak hanya memecahkan masalah



limbah tetapi juga menciptakan solusi yang berkelanjutan dan berdampak luas bagi masyarakat.

### Kondisi Sebelum Adanya Program

Limbah kulit siwalan dan bonggol jagung yang melimpah seringkali hanya menjadi sampah yang tidak terkelola dengan baik, menimbulkan masalah lingkungan seperti pencemaran

dan tumpukan sampah. Selain itu, masyarakat setempat, terutama kelompok rentan seperti keluarga berpenghasilan rendah dan pengangguran usia produktif, kesulitan dalam menemukan sumber penghasilan yang stabil. Kondisi ini menyebabkan ketergantungan yang tinggi terhadap pekerjaan proyek jangka pendek dan minimnya peluang kerja berkelanjutan yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka.

### Kondisi Setelah Adanya Program

Setelah adanya program CSR inovasi briket dari limbah kulit siwalan dan biomassa pakan ternak dari limbah bonggol jagung, Desa Kapu di Kecamatan Merakurak, Kabupaten Tuban, mengalami perubahan positif yang signifikan yaitu:



1. **Pengelolaan Limbah yang Lebih Baik**, limbah kulit siwalan dan bonggol jagung yang sebelumnya menjadi masalah lingkungan kini diolah menjadi briket dan biomassa pakan ternak
2. **Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi**, membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat. Warga, termasuk kelompok rentan seperti keluarga berpenghasilan rendah dan pengangguran usia produktif, kini memiliki keterampilan dan pekerjaan baru yang lebih stabil.

- 3. Pemberdayaan Masyarakat**, melalui pelatihan dan pendampingan masyarakat menjadi lebih mandiri dan berdaya. Mereka memiliki keterampilan dalam produksi dan pemasaran produk, serta lebih percaya diri dalam mengembangkan usaha mereka.
- 4. Dukungan dan Kolaborasi**, program ini memperkuat kolaborasi antara perusahaan, pemerintah, dan masyarakat dalam mencapai tujuan bersama. Dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak memastikan keberlanjutan program dan manfaat jangka panjang bagi desa.

### Dampak Program untuk Lingkungan :

Program ini telah mengolah 10 ton/bulan limbah kulit siwalan menjadi briket ramah lingkungan, mengurangi akumulasi limbah yang sebelumnya hanya dibuang. Penggunaan briket sebagai bahan bakar alternatif mengurangi emisi karbon hingga 25% dibandingkan dengan penggunaan kayu bakar atau arang konvensional. Sebanyak 5 ton/bulan limbah bonggol jagung diolah menjadi biomassa

pakan ternak, mencegah pembakaran terbuka yang dapat menyebabkan polusi udara dan menyediakan sumber pakan tambahan yang bergizi bagi ternak.



### Dampak Program untuk Sosial :

Program ini meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan limbah serta kesadaran masyarakat tentang pentingnya keberlanjutan lingkungan. Program ini memberikan penghasilan tambahan bagi sekitar 15 anggota masyarakat yang terlibat, dengan rata-rata peningkatan pendapatan sebesar 5% per bulan.



### Dampak Program untuk Ekonomi :

Produksi sekitar 8 ton/bulan briket menghasilkan pendapatan tambahan sekitar Rp 40 juta/bulan bagi kelompok, dengan harga jual rata-rata Rp 5.000/kg. Mengolah lebih dari 5 ton limbah bonggol jagung per bulan menjadi biomassa pakan ternak, menghasilkan pendapatan tambahan sekitar Rp 15 juta per bulan, dengan harga jual rata-rata Rp 3.000/kg.



### **Kontribusi Program dalam Responsivitas Bencana dan Mitigasi Adaptasi Perubahan Iklim :**

Program ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam responsivitas terhadap bencana dan mitigasi serta adaptasi terhadap perubahan iklim. Dengan mengurangi risiko kebakaran, menyediakan energi alternatif, mengurangi emisi gas rumah kaca, mengelola limbah secara berkelanjutan, serta meningkatkan kesadaran dan kapasitas masyarakat, program ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial, tetapi juga membantu membangun ketahanan lingkungan dan adaptasi terhadap perubahan iklim yang lebih baik

# EKOWISATA PANTAI PANDURI BERSERI

PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tuban memulai program ekowisata Pantai Panduri di Desa Tasikharjo sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dan menjaga kelestarian lingkungan. Program ini dirancang untuk memanfaatkan potensi alam dan budaya lokal guna mengembangkan destinasi wisata yang berkelanjutan, sekaligus menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong pertumbuhan ekonomi desa. Melalui ekowisata Pantai Panduri, PT Pertamina Fuel Terminal Tuban berkomitmen untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam pelestarian lingkungan, peningkatan kapasitas pariwisata, dan pengelolaan sampah, sehingga tercipta harmoni antara manusia dan alam yang dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

## Potret di Pantai Panduri

Pantai Panduri, dengan pesona alamnya yang seharusnya menawan, menghadapi tantangan serius akibat pengelolaan yang tidak memadai dan fenomena abrasi. Sebelumnya, pantai ini kurang mendapat perhatian dalam hal perawatan dan pengelolaan lingkungan. Sampah plastik dan limbah rumah tangga yang menumpuk di sepanjang garis pantai mencemari air laut dan merusak keindahan pantai. Akibat minimnya kesadaran lingkungan dan kurangnya fasilitas pengelolaan sampah,

limbah rumah tangga dan industri sering kali dibuang sembarangan.

Selain itu, Abrasi pantai menjadi masalah yang semakin mendalam. Tanpa adanya upaya konservasi dan perlindungan pantai, erosi akibat gelombang laut

yang kuat terus mengikis daratan. Proses ini menyebabkan penyusutan luas pantai secara signifikan, merusak habitat alami, dan mengancam kehidupan biota laut serta vegetasi pantai. Kondisi ini diperburuk oleh pembangunan yang tidak terencana di sekitar pantai, yang mempercepat proses abrasi dan menambatkan kerusakan lingkungan.



Kombinasi antara pengelolaan yang buruk, pencemaran lingkungan, dan abrasi pantai menjadikan Pantai Panduri dalam keadaan kritis, memerlukan perhatian dan tindakan segera untuk melindungi dan memulihkan kondisi alam serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

### **Transformasi Pantai Panduri: Inisiatif dan Strategi Baru**

Pantai Panduri di Desa Tasikharjo mengalami transformasi signifikan berkat serangkaian inisiatif dan strategi baru yang diperkenalkan melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) dari PT Pertamina Fuel Terminal Tuban. yang bertujuan untuk mengembalikan keindahan dan keberlanjutannya. Salah

satu langkah awal dalam transformasi Pantai Pandu- ri adalah pelaksanaan pro- gram bersih pantai yang melibatkan masyarakat se- tempat dan relawan. Pro- gram ini tidak hanya mem- bersihkan sampah plastik dan limbah dari pantai, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan penting- nya menjaga kebersihan lingkungan.

Kemudian untuk mengatasi masalah abra- si yang mengancam garis pantai dan habitat alami, dilakukan upaya restorasi seperti penanaman vege- tasi pantai dan pemba- ngunan struktur pelindung. Langkah ini dirancang un- tuk memperlambat proses erosi dan melindungi eko- sistem pesisir.

Adanya pembangunan dan perbaikan infrastruk- tur pendukung wisata, ter- masuk tempat sampah, fasilitas sanitasi, dan jalur wisata yang ramah lingkungan. Infrastruktur ini bertujuan untuk meningkat-



kan kenyamanan pengunjung dan memastikan bahwa pantai tetap bersih dan menarik. Selain itu, adanya program edukasi dan pelatihan untuk masyarakat setempat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan lingkungan dan potensi ekowisata. Pelatihan ini meliputi cara-cara mengelola sampah, teknik konservasi, dan pengembangan usaha berbasis ekowisata.

Melalui Kolaborasi Multi-Stakeholder dengan menggandeng berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, organisasi lingkungan, dan sektor swasta, untuk memastikan pelaksanaan program berjalan dengan baik dan mencapai hasil yang diinginkan. Kolaborasi ini juga memperkuat dukungan komunitas dan memastikan transparansi dalam pengelolaan program.

Melalui inisiatif dan strategi ini, Pantai Panduri tidak hanya mengalami perbaikan fisik dan lingkungan, tetapi juga berkembang menjadi destinasi ekowisata yang berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Transformasi ini mencerminkan komitmen untuk menjaga keindahan alam sambil meningkatkan kualitas hidup komunitas di sekitar pantai.

### **Pantai Panduri: Membangun Ekowisata Berkelanjutan**

Pantai Panduri di Desa Tasikharjo kini tengah mengalami transformasi signifikan menuju ekowisata berkelanjutan. Melalui serangkaian inisiatif strategis, kawasan ini tidak hanya dipulihkan keindahannya, tetapi juga dikembangkan menjadi

destinasi wisata yang ramah lingkungan dan bermanfaat bagi masyarakat setempat.

### **1. Peningkatan Wisata Pantai di Pantai Panduri: Langkah Menuju Ekowisata Berkelanjutan**

Dengan kondisi pantai yang lebih bersih dan infrastruktur yang lebih baik, jumlah pengunjung meningkat, membawa dampak ekonomi positif bagi komunitas lokal. Program pendidikan dan kesadaran lingkungan telah meningkatkan pemahaman pengunjung dan masyarakat



tentang pentingnya pelestarian ekosistem pantai. Serta pemberdayaan masyarakat lokal melalui keterlibatan dalam ekowisata telah meningkatkan pendapatan dan menciptakan rasa tanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan. Melalui pendekatan ini, Pantai Panduri tidak hanya berhasil meningkatkan kualitas wisata tetapi juga menunjukkan bahwa ekowisata berkelanjutan dapat membawa manfaat lingkungan dan sosial yang signifikan.

### **2. Sarana Edukasi dan Kampanye Lingkungan: Rutinitas Bersih-bersih Pantai dalam Ekowisata Berkelanjutan**

Dengan rutin membersihkan pantai, kualitas lingkungan pantai meningkat, menjadikannya lebih bersih dan sehat untuk flora dan fauna serta para pengunjung. Melalui sarana edukasi dan kampanye, kesadaran masyarakat lokal dan wisatawan mengenai pentingnya pelestarian lingkungan meningkat, men-

dorong mereka untuk ter- libat aktif dalam menjaga kebersihan pantai. Partisi- pasi aktif masyarakat lokal dalam kegiatan bersih-ber- sih pantai dan edukasi ling- kungan memperkuat rasa tanggung jawab dan kepe- milikan terhadap lingkung- an, sekaligus menciptakan peluang ekonomi melalui ekowisata



Melalui integrasi edukasi dan kampanye lingkungan ke da- lam kegiatan rutin, Pantai Panduri telah membuktikan bahwa ekowisata berkelanjutan dapat meningkatkan kualitas ling- kungan dan kesejahteraan komunitas lokal.

### 3. Penghijauan dan Perawatan Vegetasi Area Pantai: Pilar Ekowisata Berkelanjutan di Pantai Panduri

Pantai Panduri telah mengimplementasikan program penghijauan dan perawatan vegetasi se- bagai bagian integral dari upaya ekowisata berkelan- jutan. Inisiatif ini berfokus pada penanaman dan pe- meliharaan vegetasi pantai untuk memperkuat ekosis-



tem lokal dan meningkatkan daya tarik wisata. Dengan vegeta- si yang lebih sehat dan beragam, kualitas lingkungan pantai me-

ningkat, membantu menjaga ekosistem pesisir yang lebih stabil dan mendukung keanekaragaman hayati. Pantai yang hijau dan terawat menarik lebih banyak wisatawan, yang menikmati keindahan alam sekaligus belajar tentang pentingnya konservasi lingkungan.

#### **4. Wahana Berkemah di Area Pantai: Inisiatif Ekowisata Berkelanjutan di Pantai Panduri**

Pantai Panduri kini menawarkan wahana berkemah di area pantai sebagai bagian dari upaya ekowisata berkelanjutan. Inisiatif ini tidak hanya menyediakan pengalaman wisata alam yang unik tetapi juga mendorong kesadaran lingkungan dan pemberda-



yaan komunitas lokal. Keberadaan wahana berkemah menarik lebih banyak wisatawan yang mencari pengalaman berkemah di alam terbuka, partisipasi aktif masyarakat lokal dalam pengelolaan dan penyediaan layanan berkemah meningkatkan pendapatan mereka dan memperkuat ekonomi lokal. Dengan memperkenalkan wahana berkemah yang berkelanjutan, Pantai Panduri tidak hanya memperkaya pengalaman wisata tetapi juga memastikan bahwa kegiatan wisata memberikan manfaat nyata bagi lingkungan dan komunitas lokal.

#### **5. Sentra Kuliner di Area Wisata: Penggerak Ekowisata Berkelanjutan di Pantai Panduri**

Pantai Panduri kini menghadirkan sentra kuliner sebagai bagian dari upaya ekowisata berkelanjutan, menyediakan

pengalaman kuliner lokal yang autentik sekaligus mendukung konservasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Kehadiran sentra kuliner meningkatkan daya tarik wisata Pantai Panduri, memberikan wisatawan kesempatan untuk menikmati makanan lokal sambil menikmati pemandangan pantai. Dengan menghadirkan sentra kuliner di area wisata, Pantai Panduri tidak hanya memperkaya pengalaman wisata kuliner tetapi juga memastikan bahwa kegiatan tersebut memberikan manfaat bagi lingkungan dan masyarakat lokal, sejalan dengan prinsip-prinsip ekowisata berkelanjutan.



# **INTEGRATED TERMINAL AMPENAN**

**Jl. Yos Sudarso No.110, Bintaro, Kec. Ampenan, Kota  
Mataram, Nusa Tenggara Barat**

DARI LERENG RINJANI:  
**KEJAYAAN KOPI DAN POTENSI WISATA  
DESA SEMBALUN BUMBUNG**

Taufik Nur Alam, Vrisco Harjanto, Putri Sulhana El Fiesha Balqis

Sembalun Bambung merupakan desa yang terletak di Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Desa ini berjarak sekitar 110 km atau 2 jam perjalanan dari Kota Mataram. Desa Sembalun Bambung merupakan salah satu desa favorit di kaki Gunung Rinjani yang dijadikan sebagai destinasi wisata. Masyarakat Desa Sembalun Bambung masih didominasi oleh Masyarakat Suku Sasak yang memegang tradisi lokal seperti kewajiban menenun bagi Perempuan sebelum diperbolehkan menikah. Selain itu, setiap tiga tahun sekali, tujuh pria dari keturunan tujuh pasang suami istri yang pertama kali tiba di Desa Sembalun akan menampilkan Tari Mendet pada upacara Ngayu-ayu. Penari dalam tarian ini tidak mengenakan riasan wajah untuk menyimbolkan keadaan wajah yang bersih sebagai bentuk syukur di hadapan Tuhan Yang Maha Kuasa. Tradisi tersebut sudah dilakukan selama 600 tahun dan mengundang raja, ratu, dan tokoh penting lainnya baik yang berasal dari Indonesia maupun mancanegara.

**Masyarakat Desa Sembalun Bambung masih didominasi oleh Masyarakat Suku Sasak yang memegang tradisi lokal seperti kewajiban menenun bagi Perempuan sebelum diperbolehkan menikah.**



**Gambar 1.** Dokumentasi Gunung Rinjani  
(dok pribadi tim TJSL Pertamina Patra Niaga IT Ampenan)

Wilayah Desa Sembalun Bumbung berada di ketinggian se- kitar 800 - 1.200 meter di atas permukaan laut (mdpl) dan dike- lilingi oleh perbukitan serta pegunungan. Kondisi geografis ini memberikan iklim khas dataran tinggi yang sangat mendukung

pengembangan berbagai sumber daya alam. Selain itu, potensi keindahan alam Sembalun menjadikannya destinasi wisata yang menarik, dengan panorama yang memikat dan udara yang sejuk. Fakta menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Sembalun Bumbung bekerja sebagai petani. Namun, sebagian masyarakat juga bekerja sebagai pedagang, PNS, hingga bekerja di bidang pariwisata. Secara umum, kondisi ekonomi Masyarakat Desa Sembalun Bumbung terbilang cukup baik, meskipun masih ditemukan permasalahan seperti pengangguran maupun semi-pengangguran dengan bekerja harian atau serabutan. Berdasarkan data dari profil desa, pengangguran di Desa Sembalun Bumbung sejumlah 27 orang. Sedangkan penduduk usia kerja berjumlah 4.386 orang. Tidak hanya itu, terdapat beberapa masyarakatnya yang bekerja sebagai Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di luar negeri yang sebagian sudah tersebar di beberapa negara seperti Malaysia, Australia dan Jepang. Sedangkan beberapa lainnya menjalani proses pelatihan dan pembekalan di Balai Pelatihan Kerja (BLK).

### Keindahan Alam Desa Sembalun Bumbung

Desa Sembalun Bumbung, yang terletak di sekitar Gunung Rinjani dan kawasan pegunungan lainnya yang dikenal sebagai “7 summit,” memiliki posisi geografis strategis yang menjadikannya destinasi wisata yang sangat diminati. Mobilitas di desa ini meningkat tajam, terutama selama musim liburan atau akhir pekan, ketika wisatawan datang untuk menikmati keindahan alamnya. Masyarakat setempat yang memiliki sumber daya yang cukup memanfaatkan lahan mereka untuk mengembangkan spot wisata, seperti kebun petik stroberi, yang menarik banyak pengunjung. Selain itu, beberapa penduduk desa juga menye-

diadakan akomodasi bagi wisatawan yang ingin menikmati keindahan Sembalun lebih lama. Mayoritas masyarakat lainnya yang bergerak di bidang pariwisata menjalankan berbagai profesi, seperti pemandu wisata, barista, dan pekerja lainnya yang beroperasi di Desa Sembalun Bumbung maupun desa-desa sekitarnya.



Kehadiran sektor pariwisata ini tidak hanya meningkatkan perekonomian desa, tetapi juga memperkuat pe-

Gambar 2. Dokumentasi Kebun Stroberi yang ada di Sembalun Bumbung  
(dok pribadi tim TJSL Pertamina  
*Patra Niaga IT Ampenan*)

ran Sembalun Bumbung sebagai salah satu destinasi unggulan di kawasan Lombok Timur. Faktanya, kopi arabika dapat tumbuh subur di Sembalun juga berkat kondisi iklim dan tanah yang ideal. Potensi ini tidak hanya menjanjikan peningkatan produksi kopi, tetapi juga berpeluang besar untuk meningkatkan pendapatan para petani, sekaligus memperkuat ekonomi lokal melalui sektor pariwisata yang terus berkembang. Kopi Sembalun, yang berasal dari kawasan Sembalun di Lombok Timur, merupakan salah satu jenis kopi lokal yang sedang mengalami perkembangan pesat. Sejarah kopi di daerah ini sebenarnya telah dimulai sejak zaman kolonial Belanda, di mana kopi menjadi salah

satu komoditas pertanian utama di Nusa Tenggara Barat (NTB). Meski kopi telah menjadi komoditas penting di Sembalun sejak masa kolonial, upaya penanamannya di masa lalu tidak dilakukan secara besar-besaran, sehingga hasilnya pun terbatas. Pada masa pemerintahan orde lama, pemerintah pusat mendorong petani untuk menanam tanaman hortikultura, sehingga banyak petani yang mengganti kebun kopi mereka dengan lahan hortikultura. Seiring berjalannya waktu, petani semakin banyak beralih menanam sayuran dan bawang yang dianggap lebih menguntungkan, didorong oleh rendahnya harga biji kopi saat itu dan proses budidaya kopi yang memakan waktu lama, dengan panen baru bisa dilakukan pada tahun kedua setelah penanaman. Berbagai bantuan pemerintah untuk petani kopi tidak disertai pendampingan yang intensif, yang menyebabkan banyak petani gagal panen dan kehilangan minat untuk terus menanam kopi.

### Semangat Energizing You dalam Program Lunaco

Saat ini, Kopi Sembalun dikenal sebagai produk “limited edition” yang memiliki nilai eksklusivitas tinggi di pasar. Meski awalnya terbatas, kopi ini terus dikembangkan dengan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi dan memperkenalkannya lebih luas kepada pecinta kopi, baik di dalam maupun luar negeri. Pengembangan kopi Sembalun bukan hanya soal meningkatkan volume produksi, tetapi juga tentang menjaga kualitas dan keunikan rasa yang menjadi ciri khas kopi arabica dari Sembalun. Keberlanjutan dari upaya ini diharapkan dapat mendukung kesejahteraan petani lokal serta mengangkat nama Sembalun sebagai salah satu produsen kopi berkualitas dari Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.



Gambar 3. Dokumentasi Pemberian Bantuan Bibit di Kelompok Lunaco (dok pribadi tim TJSJ Pertamina Patra Niaga IT Ampenan)

Ironisnya, kini para petani merasakan penyesalan karena harga kopi yang terus meningkat, sementara mereka tidak lagi memiliki tanaman kopi yang cukup. Melihat kondisi ini, PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan tergerak untuk membantu para petani dengan memberikan bibit kopi arabika pada tahun 2023 dan 2024. Inisiatif ini bertujuan untuk mengembalikan kejayaan Kopi Sembalun, sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani setempat melalui produksi kopi yang berkualitas tinggi.

Bantuan dan program yang diberikan oleh PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan melibatkan kategori karikatif (charity), infrastruktur (infrastructure), pelatihan (capacity building), dan pemberdayaan (empowerment). Pada tabel satu (1) dapat dilihat beberapa bantuan yang sudah dilaksanakan oleh PT Per-

tamina Patra Niaga IT Ampenan untuk kelompok tani Lunaco.

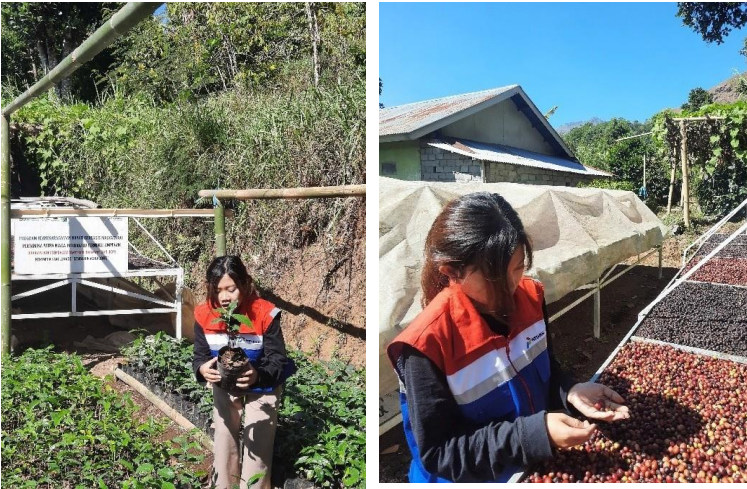
Tabel 1. Kategori bantuan dan kegiatan PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan dengan Kelompok Tani Lunaco (Sembalun Agro Coffee)

Kategori	Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
Charity	Kemasan kopi	2022
	Bantuan media tanam	2022
	Pemberian 2000 bibit kopi	2023
	Pemberian 4000 bibit kopi	2024
	Pendaftaran hak merek	2024
Infrastructure	Media penjemuran kopi area 1	2022
	Alat-alat pertanian	2022
	Fasilitasi media penjemuran kopi area 2	2023
	Pembuatan greenhouse	2024
	Pemesanan mesin roaster dan pengupas kulit kopi	2024

Kategori	Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
Pelatihan (capacity building)	Benchmarking Program Budidaya Kopi Kamojang Berbasis Pemberdayaan	2022
	Sign Board	2022
	Pelatihan budidaya dan pengolahan kopi di Temanggung	2023
	Pembuatan website keanekaragaman hayati	2023
	Praktik produksi kopi	2023
	Mengikuti pameran UMKM lokal	2023
	Pelatihan produk turunan kopi (limbah)	2024
Pemberdayaan (empowerment)	Studi Pemetaan Sosial	2022
	Pembentukan Kelompok	2022
	FGD dan monitoring berkala (perumusan rencana kerja dan arah output)	2022
	FGD dan monitoring berkala (Meningkatkan kapasitas kelompok dalam pengelolaan organisasi dan critical thinking)	2023
	FGD dan monitoring berkala (Diskusi optimalisasi produk, pendapatan kelompok dan cara pengelolaan limbahnya)	2024

Kelompok Tani Lunaco (Sembalun Agro Coffee) dibentuk oleh PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan pada tahun 2022 se-

bagai wujud nyata dari semangat **Energizing You** dalam memberdayakan masyarakat setempat. Kelompok ini menjadi pusat inovasi Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) dan kolaborasi antara petani kopi di Sembalun Bumbung dan Pertamina, dengan tujuan untuk membangkitkan kembali kejayaan Kopi Sembalun. Melalui program ini, para petani tidak hanya menerima bantuan bibit kopi arabika, tetapi juga dilibatkan dalam berbagai pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan keterampilan budidaya dan pengolahan kopi. Dengan semangat **Energizing You**, PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan berkomitmen untuk mendukung petani lokal dalam menghasilkan kopi berkualitas tinggi yang dapat bersaing di pasar nasional dan internasional, sekaligus meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan mereka.



Gambar 4. Dokumentasi Monitoring dan Evaluasi yang dilakukan oleh *Community Development Officer* (CDO) PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan  
(dok pribadi tim TJSL Pertamina Patra Niaga IT Ampenan)

Dengan berbagai upaya yang telah dilakukan, PT Pertamina Patra Niaga IT Ampenan bersama Kelompok Tani Lunaco tidak hanya berhasil membangkitkan kembali kejayaan kopi Sembalun, tetapi juga membuka peluang baru dalam sektor pariwisata. Desa Sembalun Bumbung kini tidak hanya dikenal sebagai produsen kopi berkualitas tinggi, tetapi juga sebagai destinasi wisata yang menawarkan keindahan alam dan pengalaman budaya yang autentik. Harapannya, sinergi antara potensi kopi dan wisata ini dapat menjadi pilar utama dalam mendorong pembangunan berkelanjutan di lereng Rinjani, membawa manfaat jangka panjang bagi masyarakat setempat dan menjadi inspirasi bagi daerah lain untuk menggali dan mengembangkan potensi lokal mereka. Dari lereng Rinjani, kejayaan kopi dan potensi wisata Desa Sembalun Bumbung telah menjadi bukti nyata bahwa dengan kolaborasi, semangat, dan komitmen, masa depan yang cerah bisa diwujudkan.





**AVIATION**

**FUEL TERMINAL**

**JUANDA**

Juanda Airport, Pranti, Kec. Sedati, Kabupaten  
Sidoarjo, Jawa Timur

# KALANGANYAR SENTRIS BERSERI

Kalanganyar Sentra Ikan Bersih Sehat Dan Asri

## Pendahuluan

Kalanganyar merupakan sebuah desa di Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Indonesia yang berbatasan langsung dengan areal tambak dan laut, serta merupakan salah satu desa yang terdekat dengan PT Pertamina Aviation Fuel Terminal Juanda (AFT Juanda). Kondisi geografis yang demikian menyebabkan 10,2% dari warga di Kalanganyar menggantungkan hidup dari sektor kelautan, khususnya tambak ikan (Sodec.2022). Desa ini memiliki luas sekitar 3000 Ha dan 80% diantaranya merupakan tambak yang dikelola oleh masyarakat. Hasil tambak khas Desa Kalanganyar yaitu ikan Bandeng bibir merah. Dari kegiatan tambak ikan bandeng berkembang kelompok ibu-ibu penyedia jasa cabut duri dan kelompok Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) pengolahan ikan bandeng berbagai jenis makanan. Adanya kelompok usaha jasa cabut duri ikan bandeng tersebut membuat Desa Kalanganyar menjadi desa yang paling unik di Kabupaten Sidoarjo dan membuatnya dikenal sebagai Kampung Cabut Duri. Akan tetapi, dalam perkembangannya, kegiatan tersebut memunculkan timbulnya limbah padat dan cair yang menyebabkan pencemaran karena tidak terkelola dengan baik. Limbah tersebut dibuang oleh masyarakat pada saluran-saluran air rumah tangga yang menyebabkan munculnya bau tidak sedap dan sedimentasi pada saluran air hingga warnanya berubah menjadi hitam pekat.

Masyarakat yang paling banyak mengembangkan jasa cabut duri di Desa Kalanganyar terkonsentrasi di kawasan RT 17 RW 04. Sehingga tingkat keparahan kondisi pemukiman warga akibat limbah cabut duri berada di area tersebut. Oleh sebab itu, PT Pertamina Patra Niaga – Aviation Fuel Terminal Juanda melalui kegiatan CSR memberikan pendampingan program pemberdayaan masyarakat sejak tahun 2022 di Desa Kalanganyar. Program yang dilakukan diantaranya yaitu berupaya memberikan solusi dalam mengatasi permasalahan lingkungan yang muncul akibat dari kegiatan tersebut dan mengembangkan potensi-potensi yang ada di Desa Kalanganyar.


### **Pelaksanaan Program Kalanganyar Sentris Berseri**

Program Kalanganyar Sentris Berseri merupakan akronim dari Kalanganyar Sentra Ikan Bersih, Indah dan Asri. Implementasi program ini dilakukan berdasarkan kajian pemetaan sosial yang didukung oleh uji laboratorium sebagai tindak lanjut permasalahan lingkungan yang muncul dari hasil pemetaan sosial. Dalam tahap perencanaan ini juga dilakukan *focus group discussion* bersama dengan calon penerima manfaat dan pemangku kepentingan di Desa Kalanganyar. Hasil assessment tersebut selanjutnya menjadi dasar untuk melakukan proses implementasi program Kalanganyar Sentris Berseri yang menjawab permasalahan dan mendukung potensi yang ada.

Berikut ini merupakan implementasi program Kalanganyar Sentris Berseri pada tahun 2022 hingga 2023:

#### **1. Penataan Kampung Cabut Duri**

RT 17 Desa Kalanganyar memiliki cerita kurang baik dimana



wilayah ini terkenal sebagai salah satu wilayah di Desa Kalanganyar yang kumuh. Hal ini terjadi karena aktivitas cabut duri yang dilakukan setiap hari dan limbah yang dihasilkan juga tidak dikelola dengan baik. Program PT Pertamina AFT yang dilakukan pertama kali di Desa Kalanganyar khususnya di RT 17 adalah penataan daerah dengan pengecatan ulang, penghijauan, pembangunan gapura kampung, dan pembuatan mural. Dengan penataan kampung ini, secara fisik telah terjadi perubahan tampilan kampung cabut duri yang awalnya kumuh dan gersang menjadi lebih tertata dan sejuk dilihat. Selanjutnya, kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh AFT Juanda juga bertujuan selain untuk menambah kesan baik dan rapi di kampung juga fokus untuk pemanfaatan limbah baik padat maupun cair menjadi suatu produk yang bernilai dan tidak lagi mencemari lingkungan.

## **2. Pemanfaatan Limbah Cair Pekat menjadi Pupuk Organik Cair (POC)**

Limbah cucian ikan mengandung banyak protein dan lemak. Sehingga mengakibatkan nilai nitrat dan amonia yang cukup tinggi. Unsur hara yang terkandung dalam air limbah ikan terutama yaitu unsur nitrogen (N). Terdapat kandungan unsur N pada air limbah ikan karena kandungan yang paling tinggi pada ikan adalah protein.

Limbah cucian ikan termasuk golongan limbah organik. Limbah organik merupakan salah satu bahan pencemar yang sering dijumpai pada perairan. Apabila bahan organik masuk ke perairan maka akan memberikan tekanan ekologi terhadap perairan yang dapat mempengaruhi konsentrasi DO, BOD, COD, nitrat, amoniak dan fosfat (Widyastuti et al., 2015).

Limbah cair yang dibuang sembarangan ini mempengaruhi

kualitas air di kampung, dan juga menghasilkan bau yang tidak sedap. Hasil uji laboratorium terhadap parameter air sumur dan air selokan yang tercemar limbah cucian ikan menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dimana kualitas air selokan yang tercemar limbah cucian ikan lebih rendah kualitasnya daripada air sumur yang tidak tercemar. Data hasil uji disajikan pada tabel berikut:

Sampel	Parameter	Hasil Uji	Baku Mutu
Air Sumur (AS)	Suhu	28,3 °C	±3°C suhu udara
	Warna	jernih	-
	pH	6,28	6,5 - 9,0
	TDS	287 ppm	1500
	DO	7 mp/L	6
	BOD	10,33 mg/L	12
	COD	32,526 mg/L	100
	EC	1560 uS/cm	30-200
	Air selokan tercemar limbah bandeng (AL)	Suhu	29,1 °C
Warna		keruh	-
pH		6,62	6,5 - 9,0
TDS		684 ppm	1500
DO		5,3 mp/L	6
BOD		14,29 mg/L	12
COD		39,368 mg/L	100
EC		1340 uS/cm	30-200

Sumber data: Kajian POC Limbah Ikan oleh Generasi Biologi, 2022

Berdasarkan data tersebut, dilakukanlah pelatihan pengolahan limbah pekat aktivitas cabut duri menjadi pupuk organik. Pelatihan ini diikuti oleh mayoritas masyarakat RT 17 sebagai lokus sentral aktivitas cabut duri di Desa Kalanganyar. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memberikan penyadaran kepada masyarakat khususnya kelompok penyedia jasa cabut duri bahwa membuang limbah sembarangan ke selokan memberikan dampak yang tidak baik dalam jangka Panjang. Melalui kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat RT 17 karena limbah yang sebelumnya dibuang sembarangan justru bisa dimanfaatkan dan dijual kembali sehingga meningkatkan pendapatan masyarakat.



Dalam satu tahun pelaksanaan kegiatan pengolahan POC, pemanfaatan limbah cair pekat menjadi pupuk organik cair ini telah berhasil mengolah 1200 liter air limbah cucian ikan bandeng yang pekat dalam waktu satu bulan atau dapat mengurangi 22% limbah yang dibuang ke saluran air. Selain itu, pupuk organik cair yang dihasilkan juga mengandung komposisi N : 0,06%, P:0,03%, dan K: 0,18% yang dapat dimanfaatkan untuk penyiraman semua jenis tanaman. POC yang dihasilkan ini juga telah diintegrasikan dengan kegiatan penghijauan di kampung dan Desa Kalanganyar.



### 3. Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal (IPAL Komunal)

Aktivitas cabut duri di lingkungan RT 17 Desa Kalanganyar menimbulkan dampak lingkungan yang cukup serius. Air bekas cucian bandeng dibuang begitu saja ke selokan tanpa melalui pemrosesan. Akibatnya terjadi pendangkalan selokan dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Dalam sehari kurang lebih terdapat sekitar 1.080-liter air limbah yang dihasilkan dan dibuang begitu saja. Dari kegiatan pemanfaatan limbah pekat menjadi POC yang telah dilakukan selama tahun 2022 ternyata hanya dapat mengolah 20% saja dan belum bisa secara signifikan mengolah air limbah yang ada di Kampung Cabut Duri. Untuk memastikan 100% limbah dapat dikelola dengan baik, maka inovasi teknologi yang digunakan adalah dengan membangun Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal di Kampung Cabut Duri.

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal merupakan system pengolahan air limbah yang dilakukan secara terpusat dimana terdapat bangunan yang digunakan untuk memproses limbah cair domestik yang difungsikan secara bersama-sama. Instalasi IPAL secara umum digunakan oleh kelompok rumah tangga untuk mengolah limbah dari WC dan air cuci/ kamar mandi sehingga dapat lebih aman ketika dibuang ke lingkungan.

IPAL Komunal di Desa Kalanganyar memiliki inovasi dan berbeda dari yang lainnya, di mana air limbah yang diolah merupakan air limbah cucian ikan bandeng yang didapat dari proses pengerjaan jasa cabut duri di wilayah Desa Kalanganyar atau yang disebut masyarakat sebagai Kampung Cabut Duri. IPAL tersebut diletakkan di area mushola kampung dengan tujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan limbah cair dari sisa cucian ikan sekaligus limbah air wudhu mushola tersebut. Proses pembangunan IPAL komunal dilakukan dengan mengajak masyarakat terlibat aktif dalam pembangunannya. Pembiayaan dilakukan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT Juanda sedangkan masyarakat belajar dan bergotong royong membangun IPAL Komunal.



Jalur Inlet dan Panel IPAL Komunal



Hasil Pengolahan air limbah menggunakan IPAL Komunal Sumber:  
Dokumentasi PT Pertamina Patra Niaga AFT Juanda 2023

Selain itu, air bersih yang dihasilkan digunakan untuk penghijauan kampung dan dapat digunakan kembali untuk cuci ikan bandeng. Melalui IPAL komunal ini, 1.000 liter limbah air cucian ikan bandeng tidak lagi dibuang sembarangan ke saluran air. Kegiatan ini bertujuan mengurangi pencemaran air dan memperpanjang siklus penggunaan air.

#### **4. Penghijauan Kampung Cabut Duri**

Kampung Cabut Duri merupakan area pemukiman warga di wilayah pesisir yang cukup padat penduduk dengan kondisi lingkungan yang gersang dan panas. Penghijauan kampung sangat diperlukan oleh masyarakat untuk mengurangi hawa panas dan mengurangi suhu di lingkungan tersebut sekaligus memperindah kawasan dan menambah daya tarik wisatawan. Penghijauan dilakukan dengan menanam tanaman vertikultur

dan penggunaan media hidropnik karena terdapat keterbatasan lahan. Masyarakat dapat melakukan perawatan tanaman menggunakan Pupuk Organik Cair (POC) yang mereka olah dari pemanfaatan limbah cucian ikan bandeng sehingga dapat menghemat biaya pembelian pupuk.



Kegiatan penghijauan kampung cabut duri ini mampu memunculkan penghematan biaya hidup bagi warga di RT

17 RW 04 Desa Kalanganya Penghijauan yang dilakukan dengan memanfaatkan POC hasil olahan limbah padat ikan bandeng digunakan untuk em-



pat instalasi hidroponik dengan kapasitas tanam sebanyak 270 lubang tanam. Instalasi hidroponik tersebut dapat menghasilkan 54 kilogram sayur setiap masa tanam (60 hari) dengan rincian 15 kilogram kangkung, 15 kilogram selada dan 24 kilogram sawi pokcoy. Hasil panen sayur tersebut kemudian digunakan masyarakat secara bersama-sama sebagai bagian dari misi sosial Kampung Cabut Duri untuk memberi manfaat bagi seluruh masyarakat dan mewujudkan ketahanan pangan. Berikut ini merupakan table penghematan sayur dari instalasi hidroponik kampung cabut duri selama satu tahun:

**Tabel Penghematan Sayur dari Instalasi Hidroponik  
Kampung Cabut Duri**

Jenis Sayur	Jumlah	Harga/Kg	Nilai Jual
Kangkung	60	Rp 3.500	Rp 210.000
Selada	90	Rp 18.000	Rp 1.620.000
Pakcoy	144	Rp 8.500	Rp 1.224.000
<b>TOTAL</b>			Rp 3.054.000

Sumber: Olah Data Lapangan Kampung Cabut Duri

### 5. Pemanfaatan Limbah Sisik dan Tulang menjadi Pelet Alternatif

Permasalahan lain dari proses cabut duri ikan bandeng adalah limbah padat berupa jeroan, tulang dan sisik ikan. Limbah ikan bandeng memiliki kandungan protein tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan hewan ternak dan pakan



ikan. Pakan ikan atau pelet yang diolah dari bahan dasar olahan limbah tulang dan sisik ikan bandeng (*Chanos chanos*) menjadi suatu solusi dari pencemaran limbah yang dihasilkan dari kegiatan pencabutan duri di Desa Kalanganyar. Produk pelet yang dihasilkan juga dapat menjadi alternatif pakan bagi para petani tambak karena harga yang relative lebih murah dengan pakan yang berada di pasaran. Untuk pembuatan 1 KG membutuhkan Rp 6.050,00 dan penjualan per kilogram Rp 16.000,00. Selain dapat diolah menjadi pelet ikan, tepung ikan dapat diolah juga menjadi pakan ternak akuatik, kosmetik, produk makanan olahan (sosis, nugget, dan lainnya), pupuk organik, dan suplemen hewan peliharaan. Keunggulan dari pelet dari limbah ikan bandeng ini ialah memiliki gizi yang tinggi, nilai ekonomis tinggi, dan dapat mengurangi dampak negatif lingkungan sekitar.

## 6. Pendampingan UMKM

Hasil pemanfaatan limbah ikan bandeng baik padat maupun cair di Desa Kalanganyar tidak hanya berhenti pada tahap pelatihan saja. Pendampingan yang dilakukan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT Juanda juga menasar pada peningkatan kapasitas kelompok agar bisa memasarkan produk yang telah dibuat. Terdapat beberapa kelompok UMKM yang telah didampingi selama tahun 2021-2024 diantaranya:

No	Nama UMKM	Produk
1	Kelompok Olikan	Kerupuk sisik ikan bandeng
		Stik tulang ikan bandeng
2	Kelompok KeCe	Produk kerajinan kulit kerang
3	Kelompok Ketahanan Mundhak Bathi	Catering dan PMT Balita

No	Nama UMKM	Produk
4	Kelompok Pengelola Kucari	Catering Kucari
		POC Kucari
		Pelet Ikan Kucari
		Sinom Kucari
		Kerupuk Ikan Kucari

Sumber : Hasil Olah Data Kampung Cabut Duri

Kegiatan yang telah terlaksana dalam pendampingan ini mulai dari launching kelompok dan produk, pengadaan peralatan penunjang kegiatan, pembangunan kanopi UMKM, pelatihan pengolahan atau penambahan diversifikasi produk, pelatihan packaging produk dan digital marketing, gelar produk dan mengikuti pameran, serta monitoring dan evaluasi.



Sumber: Dokumentasi PT Pertamina Patra Niaga AFT Juanda

## Monitoring dan Evaluasi

Tahap monitoring dan evaluasi dilakukan rutin setiap satu bulan sekali dengan tujuan implementasi kegiatan berjalan dengan lancar. Dengan melakukan monitoring secara rutin ini, pendamping program dapat memantau dan mengetahui masa-

lah serta kebutuhan atau Solusi yang dibutuhkan.

Sementara untuk evaluasi program, PT Pertamina AFT Juanda telah melaksanakan penilaian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM), penilaian Social Return on Investment (SROI), dan pertemuan yang dilakukan pada akhir kegiatan yakni pada akhir tahun. Hal ini bertujuan untuk melihat keberhasilan implementasi program dan menjadi acuan untuk memperbaiki program yang sudah berjalan sebelumnya.

Berdasarkan Hasil survey IKM pada tahun 2023 menunjukkan bahwa pelaksanaan program CSR Kalanganyar Sentris Berse-ri yang terdiri pada aspek perencanaan, implementasi, kinerja pendamping, monitoring evaluasi, dan manfaat, memperoleh indeks 2,91 dengan nilai konversi 72,6 serta nilai mutu B/Baik. Sementara untuk penilaian SROI yang telah dilakukan pada tahun 2023 memperoleh nilai perbandingan 1:3,08 yang berarti bahwa setiap Rp1,- investasi yang diberikan perusahaan dalam pelaksanaan program memberikan dampak sebesar 3,08.



# **INTEGRATED TERMINAL MANGGIS**

**Jl. Raya Ulakan Kecamatan Manggis,  
Kabupaten Karangasem, Bali.**



## UMAMI (UYAH KUSAMBA ALAMI)

Pelestarian Warisan Budaya Tak Benda  
Permata Laut dari Bali Timur

Garam merupakan senyawa ionic yang sangat lekat di kehidupan sehari-hari Masyarakat Indonesia. Padatan putih yang kaya manfaat ini sering kali digunakan sebagai bumbu masak, pengawet, campuran kosmetik hingga keperluan industri kimia. Sebagai negara maritim, Indonesia memiliki banyak potensi pengembangan sumberdaya laut termasuk garam. Umumnya garam diproduksi di tambak-tambak garam dengan cara membuat kolam dangkal buatan yang dirancang untuk menampung aliran air laut, kemudian diupkan secara alami untuk mendapatkan butiran garam. Desa Kusamba merupakan salah satu kawasan penghasil garam di Indonesia, akan tetapi garam yang dihasilkan di Desa Kusamba memiliki ciri khas yang berbeda dengan tempat lainnya.

Petani garam Kusamba memang memiliki teknik pengolahan sendiri dalam mengolah air laut menjadi kristal garam. Teknik tradisional ini telah diajarkan secara turun-temurun dari

generasi ke generasi. Ketika matahari mulai terik, terlihat beberapa pria dewasa membentuk kelompok menumbangkan pohon kelapa dipinggir Pantai. Dengan kapak yang tajam pohon kelapa tersebut disisir dan dibersihkan dari dedaunan untuk mendapatkan batang pohon kelapa yang utuh memanjang. Batang tersebut kemudian di keruk membentuk cekungan lalu dikeringkan membentuk batang kelapa berongga bernama palungan. Dalam kegiatan produksi garam khas Desa Kusamba, palungan inilah yang menjadi pembeda antara petani garam Desa Kusamba dengan tempat lainnya. Palungan merupakan media yang digunakan untuk memproduksi butiran-butiran garam. Air laut yang telah berubah menjadi air tua melalui proses penyiraman pada gundukan pasir pantai yang diratakan kemudian dijemur dalam palungan hingga terjadi kristalisasi garam. Perbedaan proses inilah yang menyebabkan garam Kusamba berwarna lebih putih dari pada garam tambak karena tidak terkontaminasi oleh warna endapan pasir dan tanah, butiran yang dihasilkanpun terlihat lebih halus daripada garam tambak dan garam tambak, dari segi rasanya juga berbeda karena garam Kusamba tidak terasa pahit dan terasa sedikit manis dari segi produksinya pun relative lebih singkat dari pada garam tambak karena garam Kusamba hanya membutuhkan waktu sehari untuk proses kristalisasinya.

Saat ini Garam Kusamba telah menjadi salah satu warisan budaya tak benda di Indonesia. Keunikan inilah yang menyebabkan garam Kusamba menjadi terkenal hingga mancanegara. Garam yang dibuat menggunakan palungan memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan garam lainnya. Selisih harga biasanya lebih mahal antara Rp 5.000 sampai Rp 10.000 per kilogram untuk garam organik. Saat ini terdapat 17 petani garam yang ada di Desa Kusamba dan dihimpun dalam kelompok

petani garam Sarining Segara. kelompok petani garam Sarining Segara memiliki permintaan pasar yang tinggi. Rata-rata, setiap bulannya kelompok garam mendapat pesanan sebanyak 5 ton garam, untuk memenuhi suplai permintaan dari Provinsi Bali terutama Kabupaten Gianyar, Badung, dan kungkung sedangkan luar Bali kerap kali Provinsi Jawa Timur menjadi konsumen garam Kusamba tidak terkecuali permintaan garam dari Jepang dan perancis. Permintaan pasar yang tinggi tersebut menjadi tantangan yang cukup berat untuk Kelompok Sarining Segara mengingat kurangnya stock garam di kelompok. Untuk itu, PT Pertamina Integrated Terminal Manggis menggandeng Kelompok Sarining Segara untuk meningkatkan produksi dan kualitas garam Kusamba dengan tetap mempertahankan keunikan yang ada di Desa Kusamba. Sebagai anak perusahaan BUMN yang patuh terhadap regulasi yang berlaku terkait pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL)/*Corporate Social Responsibility (CSR)* juga berkomitmen dalam pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat sekitar wilayah operasional perusahaan melalui pelaksanaan *Corporate Social Responsibility (CSR)*. Definisi CSR sendiri merupakan komitmen perseroan untuk berperan serta dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan guna meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi perseroan sendiri komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (Pasal 1 Butir 3 UU No.40 tahun 2007) tentang Perseroan Terbatas.

Konsep pelaksanaan CSR yang diarahkan pada pembangunan ekonomi berkelanjutan tentunya memunculkan tantangan baru bagi perusahaan. Perusahaan dan kelompok masyarakat binaannya harus mampu menciptakan sebuah inovasi sosial. Amanat tersebut tercantum dalam Permenlhk Nomor 1 Tahun 2021 tentang Proper dimana inovasi sosial mencakup

aspek-aspek yang harus termuat di dalamnya. Penerapan dari aturan ini oleh PT Pertamina Integrated Termianl Manggis dilakukan melalui **PROGRAM UMAMI (UYAH KUSAMBA ALAMI)**

## PROFIL PROGRAM

Masyarakat di Desa Kusamba mayoritas adalah nelayan dan 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



**Gambar 1.1** Palungan

- Sene, sebagai alat untuk mengambil air laut, terbuat dari daun lontar atau geomembran.



**Gambar 1.2** Sene

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



Proses pembuatan garam memerlukan proses yang tidak sebentar karena melalui proses yang cukup panjang. Selain itu, dalam proses pembuatannya sangat bergantung pada intensi-

tas 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 tuld. 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.



**Gambar 1.3** Proses penyiraman garam

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 keesokan 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.



**Gambar 1.4** Pengolahan tanah di area tinjung

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.



**Gambar 1.5** Pemindahan air tua ke dalam palungan

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.



**Gambar 1.6** Proses panen garam dari palungan

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



**Gambar 1.7** Kelompok Petani Garam Sarining Segara

PT Pertamina Integrated Terminal Manggis berupaya untuk 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 1.8** Road Map Program

Pada tahun pertama 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. Selain itu dengan dibangunnya akses menuju tempat produksi garam, kegiatan pengangkutan garam menjadi lebih mudah

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.

Di tahun kedua kegiatan difokuskan untuk meningkatkan kualitas produk dengan melakukan perbaikan pada gudang penyimpanan garam, mendaftarkan produk berlabel GRI (Geographic Indeks) Kementerian Pertahanan Republik Indonesia, melakukan uji kandungan garam dan meningkatkan kualitas kemasan 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.**

Di tahun berikutnya terjadi wabah korona yang menyebabkan seluruh perekonomian dalam negeri terhambat. Dengan demikian salah satunya cara untuk memperluas jangkauan ekonomi kelompok adalah dengan melakukan publikasi secara besar besaran agar Garam Kusamba semakin terkenal. Maka di- datangkanlah berbagai media untuk meliput kegiatan kelom- pok. Setelah itu berbagai media, dinas, Perusahaan dan Kemen- terian banyak memerhatikan kelompok Sarining Segara. Hal ini sangat berdampak di tahun 2023 ketika wabah mulai mereda, sering terdapat wisatawan yang mampir ke tempat pembuatan garam, dan Ketika pulang selalu tertarik untuk membeli garam sebagai oleh-oleh. Hal ini membuat permintaan lebih besar dari pada produksi. Di tahun 2023 dikembangkan rumah prisma un- tuk mempercepat produksi garam melalui kegiatan percepatan peng- olahan air tua.

**Gambar 1.9**  
Rumah Prisma





**Gambar 1. 10** Produk Program UMAMI

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

### 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. Dengan mempertahankan tradisi dalam kegiatan pembuatan garam, saat ini Garam Kusamba mendapat Indeks Geografis dari Kementerian Pertahanan Republik Indonesia.

### 2. Aspek Ekonomi

Terjadi kenaikan produksi selama dilakukan pendampingan oleh PT Pertamina Integrated Terminal Manggis, kini kelompok dapat memproduksi garam sebanyak 50 kg dalam sehari. Dalam satu bulan produksi dapat mencapai hingga 1,2 ton. Selama musim kamarau bahkan terjadi peningkatan produksi garam sebanyak 30%. Perbedaan pendapatan dari sebelum dan sete-

lah mendapat bantuan dari PT Pertamina 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 bahkan dimusim kemarau masing-masing anggota kelompok dapat memperoleh sebanyak Rp18.000.000 dalam sebulan berkat adanya pelatihan dan bantuan sarana dan prasarana.

### **3. Aspek Sosial**

Anggota kelompok Sarining Segara berjumlah 17 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. Setelah banyaknya publikasi yang dilakukan, kini semakin banyak media yang meliput kelompok Sarining Segara. Kini Garam Kusamba semakin dikenal, dengan dikenalnya kelompok Sarining Segara sekarang banyak pihak yang turut ikut membantu pengembangan kelompok mulai dari Bank Indonesia, Kementerian Sosial, Kementerian Perikanan dan Kelautan dan banyak media asing sehingga turis banyak berdatangan untuk membeli garam Kusamba.

### **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 bekerjamerupakan nilai positif yang dapat dirasakan tiap anggota kelompok.



## KESELARASAN PROGRAM CSR

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 Menyeluruh Serta Pekerjaan Yang Layak Untuk Semua, karena mampu meningkatkan pendapatan petani garam. (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur. Produk dari garam kusamba diminati tidak hanya oleh masyarakat lokal tetapi sampai ke internasional. Garam kusamba telah dikenal oleh konsumen mancanegara seperti di negara jepang dan perancis. Dengan adanya perluasan pasar tersebut, produksi garam kusamba tersebut masuk dalam industry rumahan yang dikenal sampai tingkat internasional. Pengembangan produksi garam kusamba tidak hanya dilakukan dengan satu metode produksi tetapi menggunakan berbagai macam inovasi seperti pemanfaatan membrane untuk memudahkan petani garam dalam produksi garam, penggunaan membran untuk mempercepat proses pembuatan garam. Berbagai inovasi yang dikembangkan oleh petani garam ini meningkatkan jumlah produksi garam kusamba. Bentuk dukungan lain yang diberikan oleh Pertamina IT Manggis untuk meningkatkan produksi garam adalah dengan memberikan bantuan pembangunan rumah penampungan air tua dan air muda.

(17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. IT Manggis ber-sinergisitas dengan beberapa stakeholder untuk meningkatkan pendapatan kelompok petani garam, seperti: Pemerintah pro- vinsi Bali, Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan, Kementerian Sosial, Koperasi Nelayan dan beberapa teman-teman media un- tuk menyebarkan informasi terkait produk garam kusamba.

## JEJARING KOLABORASI

Pengembangan Program UMAMI (Uyah Kusamba Alami) tidak berjalan tanpa adanya kolaborasi dari berbagai stakehol- der. Dalam perjalanan pemasaran produk Kelompok Sarining Segara dibantu oleh Koperasi garam Kusamba untuk menjual produk garam. Didampingi oleh PT Pertamina Integrated Ter- minal Manggis dan Dinas Pertahanan Pangan Perikanan Ka- bupaten Klungkung, kelompok Sarining Segara diajak untuk mengembangkan kapasitas pengetahuannya dengan diikutser- takan dalam kegiatan pelatihan dan kunjungan lapangan loka- si pengolahan garam lainnya. Dalam mengupayakan kegiatan percepatan air tua kelompok Sarining Segara, PT Pertamina Integrated Terminal Manggis dan Kementerian Perikanan dan Kelautan mengembangkan garam palungan rumah prisma. Dari segi pariwisata kelompok Sarining Segara dan PT Pertamina Integrated Terminal Manggis menggandeng Yayasan Semut Berdaya Nusantara untuk membentuk kegiatan pariwisata ber- basis edukasi garam di lokasi pembuatan garam.

## LAMPIRAN





4. Produk Garam Tradisional Lokal Bali yang diproduksi di wilayah Kusamba, Kabupaten Klungkung; dan wilayah Amed, Kabupaten Karangasem; telah dicatatkan dan mendapat perlindungan Indikasi Geografis (IG) dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia, masing-masing Nomor 06/10/IX/ 2015 tanggal 22 September 2015 dan Nomor 003/F-IG/I/A/ 2020 tanggal 3 Januari 2020;

**C. Menghimbau:**

Kepada Bupati/Walikota se-Bali, Perusahaan Swasta di Bali, Pelaku Usaha Hotel dan Restoran di Bali, Pelaku Usaha Jasa Boga/Katering di Bali, Pelaku Usaha Pasar Modern di Bali, Pelaku Usaha Pasar Rakyat di Bali, dan Krama Bali, menghimbau hal-hal sebagai berikut:

1. Menghormati dan mengapresiasi Produk Garam Tradisional Lokal Bali sebagai warisan budaya masyarakat petani Bali;
2. Menggunakan Produk Garam Tradisional Lokal Bali untuk dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari serta untuk kebutuhan spesifik sesuai kearifan lokal Bali, diperdagangkan di seluruh wilayah Bali, di luar Bali, dan di ekspor ke mancanegara;



# **AVIATION FUEL TERMINAL ERLTARI**

Jln. Adi Sucipto no. 1, Kel. Penfui, Kec. Maulafa, Kota  
Kupang

# EL TARI SEHATI

SEHATKAN ANAK TUNTASKAN STUNTING

PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari merupakan perusahaan yang menyalurkan BBMP penerbangan jenis avtur domestik untuk keperluan komersil, sipil dan militer di Bandara El Tari, Kupang. Dalam melaksanakan tanggungjawab sosialnya, perusahaan berpanduan pada Undang-Undang No 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Salah satu program CSR yang diimplementasikan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT El Tari adalah Program El Tari Sehati (Sehatkan Anak Tuntaskan Stunting) yang berupaya mengalamatkan pada isu stunting.

## Permasalahan Awal

Stunting, kondisi gagal pertumbuhan akibat kekurangan gizi kronis, merupakan masalah serius di Nusa Tenggara Timur (NTT), termasuk di kelurahan Penfui. NTT memiliki prevalensi stunting yang tinggi karena banyak keluarga miskin yang tidak mampu membeli makanan bergizi, serta kurangnya pemahaman tentang gizi yang sehat. Anak-anak dari keluarga berpendapatan rendah sering mengalami kekurangan gizi kronis, yang menyebabkan stunting dan berdampak negatif pada kesehatan, perkembangan, dan masa depan mereka.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendekatan holistik dan terintegrasi yang melibatkan pemerintah, lembaga

non-pemerintah, komunitas lokal, dan sektor swasta. Program-program kesehatan masyarakat harus menyoar ibu hamil, ibu menyusui, dan balita untuk mencegah stunting. Upaya ini meliputi peningkatan akses terhadap makanan bergizi, edukasi gizi komprehensif bagi orangtua, dan penguatan sistem pendukung bagi keluarga berpenghasilan rendah. Dengan demikian, penanganan stunting di kelurahan Penfui dapat menjadi lebih efektif dan berdampak positif bagi kesejahteraan anak-anak dan pembangunan wilayah secara keseluruhan.

### Proses Perubahan

Langkah pertama adalah meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang gizi sehat. Program ini dimulai dengan pelatihan Sekolah Kader Posyandu, di mana kader Posyandu diberikan pengetahuan mendalam tentang gizi dan pencegahan stunting. Mereka kemudian menyebarkan informasi ini kepada ibu-ibu di lingkungan mereka, sehingga pengetahuan tentang pentingnya asupan makanan bergizi selama kehamilan dan menyusui dapat tersebar luas. Distribusi poster pintar kepada 100 keluarga juga dilakukan untuk memperkuat pemahaman keluarga mengenai pencegahan stunting.

Selanjutnya, akses ke makanan bergizi diperbaiki melalui pemberian Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada balita yang mengalami stunting. Selain itu, orangtua dilatih membuat PMT lokal dari bahan-bahan yang mudah didapat, seperti daun kelor, memberikan solusi jangka panjang dan memberdayakan keluarga untuk mandiri dalam memenuhi kebutuhan gizi anak-anak mereka.

Penguatan kapasitas dan kemandirian masyarakat juga menjadi fokus utama. Melalui pelatihan berkelanjutan di Sekolah Kader Posyandu, kader-kader menjadi lebih kompeten dalam melakukan pengukuran antropometri dan pemantauan perkembangan anak.

Program ini juga mencakup sosialisasi kesehatan reproduksi, terutama dalam pencegahan anemia pada remaja putri. Edukasi ini diberikan kepada siswi SMP dan SMA, karena anemia pada remaja putri dapat berdampak pada kesehatan mereka saat hamil di masa depan. Dengan pengetahuan ini, mereka dapat mempersiapkan diri untuk kehamilan yang sehat, mengurangi risiko stunting pada anak-anak mereka kelak.

Melalui serangkaian intervensi ini, Program El Tari Sehati berupaya menciptakan perubahan signifikan di Kelurahan Penfui, memastikan bahwa anak-anak di wilayah ini memiliki masa depan yang lebih sehat dan cerah.

## ROADMAP EL TARI SEHATI



Secara keseluruhan, program EI Tari Sehati dari tahun 2023 hingga 2027 berfokus pada peningkatan kapasitas kader posyandu, edukasi masyarakat, advokasi kebijakan, distribusi materi edukatif, dan dukungan langsung berupa makanan tambahan dan peralatan kesehatan. Dengan strategi yang komprehensif ini, program ini bertujuan untuk membawa perubahan positif dan berkelanjutan dalam kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Dalam mengimplementasikan program CSR ini, PT Pertamina AFT EI Tari bekerjasama dengan berbagai pihak, seperti pemerintah kelurahan Penfui dalam hal dukungan teknis program, Yayasan 1000 Cita Bangsa, LSM yang *concern* terhadap upaya pencegahan stunting di Nusa Tenggara Timur. Kami juga bekerjasama dengan kader posyandu yang kami anggap mitra dalam program CSR ini. Selain itu kami juga bekerjasama dengan media arus utama dalam mempublikasikan program-program yang telah kami laksanakan.

### Mitra Kerja

Jenis Stakeholder	Mitra Kerja
Pemerintah	Pemerintah Kelurahan Penfui Pemerintah Kecamatan Maulafa
Lembaga Kesehatan	Puskesmas Pembantu Kampung Baru Puskesmas Penfui Posyandu di Kelurahan Penfui
Lembaga Swadaya Masyarakat	Yayasan 1000 Hari
Media Arus Utama	Timor Express Koran NTT

Selama 2023 hingga 2024, berikut kegiatan yang PT Pertamina AFT El Tari telah laksanakan dalam menangani isu stunting di wilayah sasaran CSR :

### 1. Bantuan PMT kepada anak stunting

Dengan menyoasar kepada 123 balita stunting di kelurahan Penfui , PT Pertamina AFT El Tari menyalurkan bantuan paket sembako yang terdiri dari susu formula, telur, dan vitamin yang diharapkan dapat membantu memperbaiki status gizi anak-anak tersebut. Selain pendistribusian bantuan, orang tua balita juga diberi panduan dan resep praktis untuk memanfaatkan bahan makanan tambahan tersebut dalam menu sehari-hari anak-anak mereka. Dengan pendekatan ini, orang tua tidak hanya mendapatkan bantuan makanan, tetapi juga edukasi tentang pentingnya asupan gizi yang seimbang.



**Gambar 1.1** Penyerahan Bantuan PMT

*Sumber : Dokumentasi Perusahaan*

## 2. Sekolah Kader Posyandu

31 Kader Posyandu yang berasal dari 6 Posyandu di Kelurahan Penfui mendapatkan 2 kali pelatihan yang mencakup materi pengetahuan dasar stunting yang ada dalam poster Pintar serta Konseling Nutrisi Anak (MP-ASI). Pada pelatihan pertama dengan tema pengayaan pengetahuan dasar dengan menggunakan poster pintar diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri kader dalam menggunakan Poster Pintar saat memberikan penyuluhan kepada masyarakat secara door-to-door. Melalui penyuluhan ini, kader diharapkan dapat mengedukasi orang tua tentang pesan-pesan kunci terkait stunting menggunakan poster pintar. Edukasi tersebut bertujuan untuk membantu orang tua mengubah perilaku mereka dan mencegah stunting pada anak-anak sejak dini. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan oleh peserta pelatihan, dimana terdapat peningkatan pengetahuan sebesar **37,50 %** setelah dilakukan intervensi berupa pre test dan post test. Pengetahuan para peserta meningkat paling signifikan pada materi mengenai bahaya utama stunting dan pentingnya 1000 HPK. Lebih dari 95 % peserta menyatakan pengetahuannya meningkat setelah mengikuti pelatihan dan skor kepuasan peserta terhadap pelatihan yaitu 9,4 dari 10 dan dikategorikan sangat puas. Sementara pelatihan konseling nutrisi anak membahas pentingnya pemberian MPASI dan prinsip pemberian MPASI

**Melalui penyuluhan ini, kader diharapkan dapat mengedukasi orang tua tentang pesan-pesan kunci terkait stunting menggunakan poster pintar.**



Gambar 1.2 Kegiatan Sekolah Kader Posyandu 1

Pada pelatihan Sekolah Kader Posyandu #2 mengangkat materi mengenai pengukuran antropometri



**Gambar 1.3** Kegiatan Sekolah Kader Posyandu 2

Pembagian Poster Pintar kepada ibu hamil dan keluarga dengan bayi dibawah dua tahun

PT Pertamina AFT El Tari mendistribusikan **100 Poster Pin- tar** kepada keluarga yang terdapat ibu hamil dan anak dibawah usia dua tahun di kelurahan Penfui, Kupang sebagai upaya agar penerima manfaat mendapatkan edukasi mengenai apa itu stunting, bahaya stunting, dan pencegahan stunting dengan metode yang mudah dipahami. Poster Pintar ini telah disesu- aikan dengan berbagai karakteristik masyarakat sehingga lebih mudah dipahami oleh penerima manfaat. Salah satu fiturnya adalah terdapat QR yang memudahkan untuk melacak loka- si posisi dari rumah tangga yang memerlukan intervensi lebih pada



Gambar 1.3 Poster Pintar Sebagai Edukasi di Rumah Tangga

#### 4. Pendampingan Posyandu

Setelah mendapatkan pelatihan Sekolah Kader Posyandu #1, PT Pertamina AFT El Tari dan Yayasan 1000 Hari melakukan pendampingan guna memastikan edukasi yang diberikan oleh kader sudah sesuai dan tepat. Temuan di lapangan sebelum adanya intervensi program menunjukkan kader posyandu masih takut dalam melakukan edukasi dikarenakan merasa tidak memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengedukasi orang tua dan balita. Pendampingan posyandu dilakukan sebelum implementasi Sekolah Kader Posyandu #2 sehingga hasil dari pendampingan





## 5. Advokasi kepada pemerintah terkait kebijakan penanganan stunting

PT Pertamina AFT El Tari sedang berupaya berkolaborasi dengan pemerintah untuk mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan yang efektif dalam penanganan stunting. PT Pertamina AFT El Tari telah memberikan data dan bukti yang menunjukkan efektivitas intervensi, salah satunya melalui kegiatan Sekolah Kader Posyandu yang terbukti meningkatkan kapasitas dan kepercayaan diri kader Posyandu. Upaya yang akan dilakukan nantinya berupa advokasi terkait peningkatan dana insentif untuk kader posyandu.

### Perubahan Perilaku dan Kesadaran Tentang Stunting

Hasil wawancara dan *focus group discussion* yang dilakukan kepada masyarakat yang menerima bantuan PMT dari perusahaan mempersepsikan bahwa bantuan yang diberikan sangat bermanfaat bagi peningkatan gizi balita. Masyarakat yang menerima bantuan merasa kepedulian perusahaan menjadi *trigger* supaya lebih memperhatikan gizi anak-anaknya.

Setelah diluncurkannya program CSR yang meliputi pemberian makanan tambahan (PMT) dan edukasi di posyandu, terjadi perubahan signifikan dalam perilaku dan kesadaran masyarakat terkait stunting. Awalnya, banyak orang tua yang kurang memahami pentingnya gizi seimbang dan peran makanan tambahan dalam tumbuh kembang anak. Namun, melalui program edukasi yang diselenggarakan secara rutin di posyandu, para ibu dan keluarga mulai mendapatkan pengetahuan yang lebih baik tentang gizi anak dan cara mencegah stunting. Mereka belajar tentang pentingnya memberikan makanan bergizi, pola makan yang sehat, serta cara memasak makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi anak-anak mereka.

Selain edukasi, pemberian makanan tambahan (PMT) juga menjadi salah satu langkah konkret yang dilakukan. Dengan adanya bantuan PMT, anak-anak yang sebelumnya berisiko mengalami stunting kini mendapatkan asupan gizi yang lebih baik. Perubahan perilaku ini juga didukung oleh partisipasi aktif para kader posyandu dan tenaga kesehatan yang secara konsisten memberikan pendampingan dan motivasi kepada para ibu. Mereka tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mengajak masyarakat untuk berperan aktif dalam menjaga kesehatan

anak-anak mereka. Dalam beberapa bulan setelah program ini berjalan, kesadaran tentang stunting dan pentingnya gizi seimbang telah meningkat secara signifikan. Para orang tua kini lebih memperhatikan asupan gizi anak-anak mereka dan rutin memeriksakan pertumbuhan anak di posyandu. Mereka juga lebih terbuka untuk berkonsultasi dengan tenaga kesehatan dan mengikuti anjuran yang diberikan.

Secara keseluruhan, program CSR bantuan PMT dan edukasi di posyandu telah berhasil membawa perubahan positif dalam perilaku dan kesadaran masyarakat tentang stunting. Hal ini menunjukkan bahwa dengan upaya bersama dan dukungan yang tepat, masalah stunting dapat diatasi dan anak-anak dapat tumbuh dengan sehat dan optimal.

### **Peningkatan Pengetahuan Peserta Sekolah Kader Posyandu**

Terdapat peningkatan pengetahuan peserta yang berada di angka 37,50 %. Pada materi pelatihan yang membahas bahaya utama stunting dan pentingnya 1000 hari pertama kehidupan, mengalami peningkatan pengetahuan secara signifikan. 3 pesan kunci stunting kader posyandu (apa itu stunting, bahaya stunting, dan cara cegah stunting) tampak sangat baik setelah selesai pelatihan. Pasca pelatihan, seluruh peserta merasa penting untuk mengunjungi ibu hamil dan ibu baduta secara langsung untuk memberikan edukasi.

Adapun secara umum, lebih dari 95 % peserta menyatakan pengetahuannya meningkat setelah mengikuti pelatihan dan skor kepuasan peserta terhadap pelatihan yaitu 9,4 dari 10 sehingga dikategorikan sangat puas terhadap pelatihan yang diberikan.

### **Pengaruh jangka panjang (implikasi pada generasi mendatang)**

Anak-anak yang tumbuh dengan status gizi yang baik memiliki peluang lebih besar untuk menjadi individu yang sehat dan produktif. Ini akan menciptakan generasi mendatang yang lebih kuat dan mampu berkontribusi lebih baik bagi masyarakat dan negara.

Kesadaran yang ditingkatkan tentang pentingnya gizi dan kesehatan anak akan berlanjut ke generasi berikutnya. Orang tua yang teredukasi dengan baik akan meneruskan pengetahuan ini kepada anak-anak mereka, menciptakan siklus positif dalam pencegahan stunting.

### **Potensi replikasi program di tempat lain**

Salah satu inovasi yang dihadirkan dalam poster pintar adalah adanya fitur QR yang bisa mendeteksi lokasi persebaran poster, sehingga diharapkan bisa menjadi basis data yang berguna dalam melakukan intervensi stunting. Selain itu, pelatihan dan pendampingan yang diberikan kepada kader posyandu dapat diadopsi oleh masyarakat di wilayah lainnya untuk meningkatkan kapasitas dan efektivitas posyandu dalam pencegahan stunting.

## **Kesimpulan dan Penutup**

Kedepannya, PT Pertamina AFT El Tari berupaya untuk terus mengimplementasikan langkah-langkah yang diperlukan untuk mendukung keberlanjutan program, seperti integrasi dengan program pemerintah, pelatihan berkelanjutan untuk kader Posyandu, penguatan monitoring dan evaluasi, dan peningkatan kesadaran melalui kampanye media.

Melalui program El Tari Sehati, PT Pertamina AFT El Tari

secara langsung terlibat dalam upaya pencegahan stunting yang merupakan bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan untuk memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan komunitas. Program ini tidak hanya mendukung kesehatan dan gizi anak-anak, tetapi juga memberdayakan keluarga dan masyarakat secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan tagline “Powering Sustainability, Empowering Communities,” di mana Pertamina berkontribusi terhadap keberlanjutan dan pemberdayaan komunitas, memastikan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

# **AVIATION BANDARA INTERNASIONAL LOMBOK**

**JI. Bypass BIL - Mandalika, Tanak Awu, Kec. Pujut,  
Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat**

# PROGRAM PEDULI STUNTING

PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Bandara International Lombok (AFT BIL) merupakan perusahaan yang menyalurkan BBMP Penerbangan jenis avtur untuk penerbangan domestik dan internasional komersil, sipil dan militer di Bandara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok. Dalam melaksanakan tanggung jawab sosial sebagai wujud implementasi dari Undang-Undang No 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL berkomitmen untuk melaksanakan tanggung jawab sosialnya kepada masyarakat dengan diwujudkan dalam program Peduli Stunting yang berfokus di *ring 1* perusahaan. Pemilihan lokasi program didasarkan pada hasil pemetaan sosial yang dituangkan dalam rekomendasi program wilayah *ring 1*.

## Latar Belakang

Desa Penujak merupakan desa yang masuk dalam cakupan *ring 1* perusahaan. memiliki permasalahan stunting. Berdasarkan data Puskesmas Penujak, pada tahun 2023 terdapat 158 kasus stunting yang masih dapat ditemukan. Stunting merupakan masalah gizi kronis pada anak yang berdampak terhadap kesehatan. Kondisi stunting menyebabkan terhambatnya daya tumbuh, peningkatan risiko kesehatan, serta penurunan kecerdasan anak. Kondisi stunting ini dapat dicegah dengan pemenuhan kebutuhan gizi dan nutrisi yang cukup pada anak dalam

masa pertumbuhan. Perlu adanya kesadaran dan pemahaman ibu hamil atau orang tua yang memiliki balita terhadap pencegahan, risiko, dan penanganan stunting.

**Tabel 1.** Analisis Masalah dan Potensi

Masalah	Potensi	Solusi
Angka stunting yang cukup tinggi di Desa Penujak	Kegiatan posyandu aktif dan rutin dilakukan	Program Peduli Stunting meliputi kegiatan: Penukaran sampah menjadi PMT bagi balita dan ibu hamil, Peningkatan kapasitas kader posyandu dengan mengolah produk-produk makanan sehat bergizi, pemberian pelatihan dan sosialisasi bagi calon pengantin dan ibu hamil serta digitalisasi satu data untuk posyandu.
Institusi posyandu kekurangan dana operasional	Integrasi kegiatan posyandu dengan mitra binaan Baank Sampah Al Haqiqi	
Kurangnya sarana dan prasarana	Integrasi dengan core competency	
Kapasitas kader posyandu belum maksimal	Pengembangan teknologi panel surya untuk Pekarangan Pangan Lestari (P2L)	
Minimnya supply makanan bergizi untuk balita dan ibu hamil	Pengembangan produk UMKM yang bergizi	
Tidak ada teknologi tepat guna yang mendukung kegiatan inovasi posyandu		

Permasalahan stunting di Desa Penujak tidak lepas dari kurangnya pemahaman masyarakat perihal bahaya, risiko, dan

bagaimana pencegahan stunting. Hal tersebut terlihat dari kebiasaan orang tua yang tidak rutin membawa anaknya untuk mengikuti posyandu. Lebih lanjut, sarana dan pra sarana posyandu masih minim sehingga kegiatan posyandu masih belum dapat berjalan maksimal. Di sisi lain, permasalahan stunting disertai dengan potensi yang masyarakat miliki. Diantaranya, terdapat kegiatan posyandu yang aktif meskipun orang tua tidak rutin membawa anaknya ke posyandu, serta adanya potensi pengembangan program melalui pengembangan UMKM, teknologi dan inovasi.

Tujuan dari program Peduli Stunting adalah menekan angka kematian bayi dan ibu hamil yang disebabkan dari malnutrisi, menekan angka stunting melalui peningkatan kesadaran ibu hamil dan pemberian makanan tambahan (PMT) dan peningkatan sarana pra sarana serta kapasitas kader posyandu. Program ini menyasar kepada beberapa pihak, yaitu balita, ibu hamil, dan kader posyandu. Adapun penerima manfaat dalam program yaitu 6 kader posyandu, 305 balita, dan 16 ibu hamil.

### **Program Peduli Stunting**

Berdasarkan latar belakang, program Peduli Stunting menjadi respon dari permasalahan yang ada di Desa Penujak yang diinisiasi oleh Aviation Fuel Terminal Bandara International Lombok (AFT BIL) dan dilaksanakan di Dusun Mantung, Desa Penujak, Kecamatan Praya Barat, Lombok Tengah, NTB. Fokus utama program Peduli Stunting yaitu menurunkan angka stunting di Desa Penujak yang disasar pada ibu hamil dan balita usia 3 (tiga) bulan sampai 5 (lima) tahun. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam usaha-usaha menurunkan angka stunting

di Desa Penujak melalui kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT), kebun obat, dan penjualan Produk Makanan Sehat Posyandu (Maspo) dan Minuman Sehat Posyandu (Mispo). Pihak penerima manfaat dari program ini adalah 6 orang ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok Posyandu Mantung dan masyarakat lainnya yang berada disekitar lokasi program sebanyak 240 orang. Pada pelaksanaan program Penderita Stunting, PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL bekerja sama dengan pemerintah, yaitu Puskesmas Penujak, UPTD, Dinas Kesehatan Lombok Tengah, dan Pemerintah Desa Penujak untuk mendampingi dan memberikan pengarahan selama pelaksanaan program mulai dari perencanaan hingga akhir program.



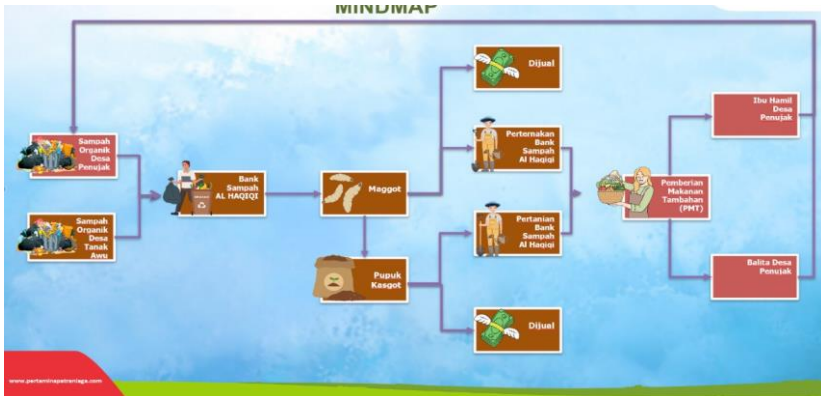
**Gambar 1. Roadmap Program**

Program Peduli Stunting dilaksanakan sejak tahun 2022 sampai tahun 2026 dengan harapan terjadi kemandirian program dan kemandirian masyarakat. Pada tahun 2022, kegiatan berfokus pada inisiasi dan perencanaan program serta dilakukan kegiatan pemberian makanan tambahan (PMT) setiap dilakukan kegiatan posyandu di Posyandu Mantung. Pada tahun 2023, dilakukan pengembangan program dengan membuat produk UMKM makanan sehat posyandu yang berasal dari bahan-bahan sayuran di sekitar posyandu yang berpotensi tumbuh subur dan dapat dimanfaatkan. Pada tahun 2024 ini, fokus kegiatan ialah perluasan program posyandu melalui pemberian PMT pada 3 posyandu replikasi di Desa Penujak yang bertujuan untuk lebih menekan angka stunting sebagai bentuk tindakan preventif yang dilakukan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL melalui peran kader posyandu. Selain itu dilakukan peningkatan kualitas produk, melalui *redesign* kemasan produk makanan sehat, pembuatan PIRT dan label halal, pembuatan rumah produksi, dan kebun gizi. Berbagai potensi yang ada di Desa Penujak dapat dijadikan sebagai sebuah modal kehidupan dan pembelajaran kedepannya bagi masyarakat.

### Value Chain Program

*Value chain* merupakan rangkaian kegiatan yang menggambarkan alur atau proses kearah objektif tertentu. Dalam implementasi program Peduli Stunting terdapat *value chain* yang menggambarkan proses pembuatan PMT yang bersinergi dengan program Bank Sampah Al Haqiqi, yang mana Bank Sampah Al Haqiqi merupakan salah satu program pemberdayaan yang dimiliki oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL. Aktifitas kedua program ini menjadi sebuah perputaran yang mengun-

tungkan sebab seluruh bahan pangan yang diolah oleh kader posyandu pada program Peduli Stunting menjadi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi balita dan ibu hamil di-supply oleh pertanian dan peternakan yang ada di Bank Sampah Al Haqiqi, Desa Tanak Awu.



**Gambar 2.** Value Chain

Berdasarkan *value chain* program diatas, sampah organik dikumpulkan dari Desa Penujak dan Desa Tanak Awu yang kemudian akan diberikan ke Bank Sampah Al Haqiqi untuk dikelola menjadi pupuk padat dan pupuk cair. Bank Sampah Al Haqiqi juga menggunakan sampah organik untuk kebutuhan budidaya maggot yang dimanfaatkan untuk peternakan yang mereka miliki. Peternakan tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai bahan pangan dari PMT yang ada di posyandu pada program Peduli Stunting. Selanjutnya, maggot yang diolah mengeluarkan sisa sampah atau bekas maggot yang disebut sebagai kasgot. Kasgot merupakan sisa pencernaan yang dihasilkan oleh *larva maggot black soldier fly* (BSF) yang dimanfaatkan sebagai pupuk untuk kesuburan tanah. Pupuk kasgot tersebut dimanfa-

atkan untuk pertanian di Bank Sampah Al Haqiqi yang kemudian hasil pertaniannya juga mendukung kegiatan PMT posyandu.



**Gambar 3.** Sayuran di Lahan Bank Sampah Al Haqiqi

Dalam satu tahun, program Peduli Stunting mampu menukarkan sampah menjadi PMT sebanyak 2,1 ton sampah rumah tangga yang mana setiap 1 kilogram sampah tersebut dapat ditukar dengan 2 bonggol pakcoy atau 3 tongkol jagung. Dengan kata lain, efektifitas perubahan subsistem ini mampu memberikan penghematan biaya operasional pada pelaksanaan program Peduli Stunting. Posyandu dapat menekan biaya pengolahan PMT sebesar Rp 1.440.000 pertahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktifitas yang dilakukan Bank Sampah Al Haqiqi dan Peduli Stunting menjadi satu sinergi yang saling menguntungkan. Tumpukan sampah di rumah tangga dan minimnya mobil pengangkutan sampah yang ada di desa membuat masyarakat memiliki kebiasaan buruk untuk membakar

dan membuang sampah dengan sembarangan. Namun setelah adanya sinergi yang dilakukan kini sampah yang tidak bernilai tersebut dapat menjadi tambahan gizi bagi balita dan ibu hamil yang melakukan posyandu.

### Inovasi Program

Inovasi program merupakan sebuah upaya untuk menyelesaikan masalah lebih efektif dan efisien dari solusi sebelumnya melalui ide-ide baru, menciptakan hubungan sosial, serta membentuk kolaborasi baru. Dalam Program Peduli Stunting, inovasi yang dilakukan adalah *tukar sampah jadi berkah*. Inovasi ini berada pada level sub-sistem. Sebelumnya pemberian makanan tambahan (PMT) dilakukan setelah dilakukan kegiatan posyandu. Namun pada program ini, PMT akan diberikan ketika masyarakat membawa sampah yang sudah dipilah pada level rumah tangga, yaitu sampah organik. Sampah organik yang sudah dipilah dan dikumpulkan akan dibawa ke posyandu untuk ditukarkan dengan PMT. Kemudian sampah organik diterima oleh Posyandu Mantung dan akan diberikan ke Bank Sampah Al Haqiqi untuk ditukarkan dengan bahan pangan PMT sayuran dan atau daging dan atau telur. Kemudian sampah yang sudah diterima Bank Sampah Al Haqiqi akan dimanfaatkan untuk budidaya maggot yang bermanfaat bagi perternakan dan pertanian. Dengan adanya sub sistem tersebut, secara sirkular Program Peduli Stunting bersifat mutual terhadap Bank Sampah Al Haqiqi.

Inovasi tersebut berpengaruh pada efisiensi bahan PMT yang dapat ditukarkan dengan sampah bagi pihak Posyandu Mantung, sedangkan Bank Sampah Al Haqiqi memiliki sampah



organik yang dibutuhkan untuk budidaya maggot yang digunakan untuk peternakan dan pertanian. Di sisi lain, inovasi tersebut meningkatkan kohesivitas sosial, serta kolaborasi antar kelompok masyarakat untuk berkomitmen dalam menurunkan angka stunting.



Gambar 4. Pemberian PMT di Posyandu

### Dampak Program

Melalui program Peduli Stunting yang diinisiasi sejak tahun 2022 telah mampu memberikan dampak signifikan pada peningkatan kesehatan masyarakat dan penurunan risiko stunting di Desa Penujak. Diketahui bahwa pelaksanaan program ini mampu menurunkan angka stunting sebesar 46,44% pada tahun 2022. Sepanjang tahun 2023 tercatat kegiatan ini mampu menurunkan angka stunting sebesar 66%. Hal tersebut sejalan

dengan hasil pendataan kader posyandu atas nilai tinggi badan dan berat badan balita stunting yang menjadi sasaran program. Adapun peningkatan terjadi pada balita stunting terlihat melalui berat badan yang bertambah 9-15 gram perbulan. Kemudian terdapat kenaikan tinggi badan balita stunting sebesar 0,3-0,5 cm perbulan. Kemudian pada bulan Januari 2023 terhitung sebanyak 239 balita stunting yang merasakan kebermanfaatannya pelaksanaan program hingga bulan Desember 2023 tercatat mengalami peningkatan terhadap perkembangan status gizi hingga menyisakan 158 balita stunting yang perlu ditangani. Seluruh bentuk pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh kader posyandu memberikan dampak pada perubahan status gizi balita berdasarkan kualitas makanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan sasaran dalam peningkatan perbaikan status gizinya.

Selain itu, dampak lain yang dirasakan ialah pada aspek ekonomi atau dalam hal ini pendapatan kader posyandu. Adanya dukungan pelatihan peningkatan kapasitas, pelatihan pengembangan UMKM mampu memberi pemasukan bagi kader posyandu sebesar Rp 12.600.000 dalam satu tahun. Tidak hanya itu, pembuatan kebun gizi yang dilakukan pada tahun 2023 memberi keuntungan bagi kader posyandu dan beberapa masyarakat sekitar sebab kebun gizi yang dipenuhi oleh tanaman kunyit, jahe, kencur, tomat, dan cabai mampu meningkatkan kemandirian kader melalui gerakan pangan lokal berbasis keluarga. Pemberian bibit cabai merupakan sebuah keuntungan bagi masyarakat dikarenakan fluktuasi harga cabai yang tidak menentu terkadang mengakibatkan inflasi ekonomi yang mana tentunya berdampak pada harga bahan pokok rumah tangga sehari-hari. Namun dengan adanya kebun gizi yang dikelola, kader posyandu dan masyarakat tidak perlu khawatir dengan

ancaman kenaikan harga bahan pokok dipasar bahkan kedepan harapannya mereka mampu mendistribusikan hasil panen ke- bun gizi untuk posyandu-posyandu lain serta membudayakan masyarakat mengkonsumsi makanan yang beragam, bergizi seimbang dan aman (B2SA).

# KAMPUNG HIJAU BANK SAMPAH AL HAQIQI

## Permasalahan Awal

Program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi dilaksanakan di Dusun Reak 1 Desa Tanak Awu Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Penerima manfaat dari program ini adalah 25 orang ibu-ibu rumah tangga. Pemilihan lokasi ini dilatarbelakangi oleh salah satu isu lingkungan yang tidak mudah untuk diselesaikan yakni permasalahan sampah dan menjadi latar belakang terbentuknya Bank Sampah Al Haqiqi yang menjadi siklus bakal program CSR PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Bandara Internasional Lombok (AFT BIL). Sebelum adanya program, terdapat beberapa permasalahan pada lokasi Bank Sampah Al Haqiqi antara lain sebagai berikut:

1. Tidak adanya mobil pengangkutan sampah milik desa
2. Kurangnya fasilitas bak pembuangan atau penampungan sampah milik desa
3. Volume sampah yang semakin meningkat setiap tahun seiring dengan laju pertumbuhan penduduk di wilayah Dusun Reak 1, Desa Tanak Awu, Kecamatan Pujut
4. Pencemaran lingkungan akibat volume timbunan sampah yang terus meningkat jika tidak segera dikelola
5. Terdapat kelompok miskin dan warga masyarakat yang dikategorikan masyarakat rentan

Permasalahan diatas tentunya sejalan dengan data menurut RPJMD Provinsi Nusa Tenggara Barat dimana produksi

sampah harian di NTB mencapai 3.000 ton. Kabupaten Lombok Tengah menjadi kabupaten dengan penyumbang sampah terbesar kedua di Nusa Tenggara Barat. Lombok Tengah memproduksi sampah sebesar 645 ton per hari (12% dikelola oleh TPA dan 88% tidak terkelola).

## Proses Perubahan

Berangkat dari permasalahan tersebut, PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL mencetuskan program CSR Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi untuk memaksimalkan pengolahan sampah. Bank Sampah Al-Haqiqi merupakan salah satu kelompok bank sampah yang cukup aktif. Namun kurangnya modal dan keterbatasan peralatan serta lahan menjadi hambatan dalam menjalankan aktivitas pengolahan sampah. Dalam hal ini PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL mendukung kegiatan dengan memberikan modal berupa dana kepada kelompok Bank Sampah Al Haqiqi. Modal yang diberikan kepada masyarakat tersebut digunakan untuk menyewa lahan dan membangun rumah untuk pengumpulan sampah terpilah dan pembangunan fisik lokasi budidaya maggot BSF. Selain itu PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL dalam program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi juga melakukan pengadaan peralatan pendukung untuk proses pengolahan sampah seperti mesin pencacah sampah, arco, kursi, timbangan, sekop, terpal, ember, box container maggot, rumah bibit, rak budidaya maggot dan motor roda tiga.

**PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL mencetuskan program CSR Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi untuk memaksimalkan pengolahan sampah.**

## Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk

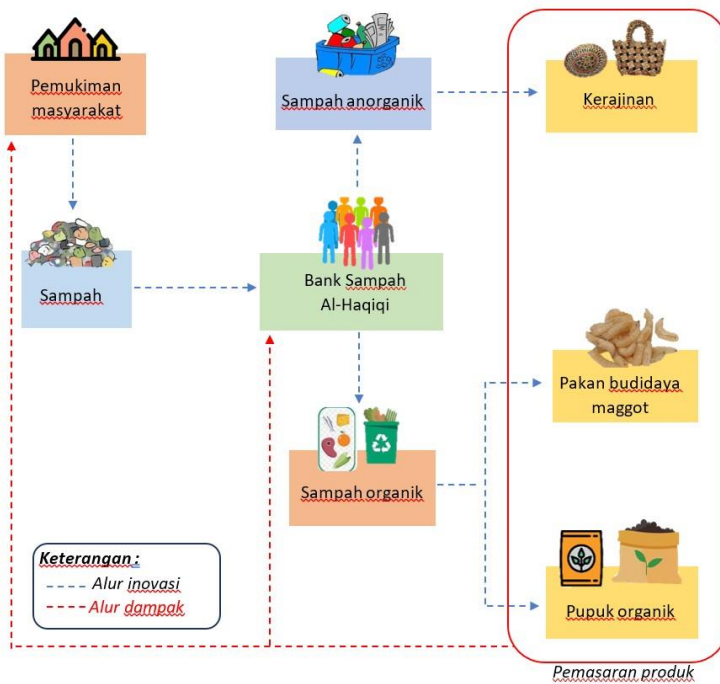
Jumlah penduduk yang semakin meningkat mengakibatkan daya konsumtif dimasyarakat meningkat pula, hal tersebut mengakibatkan peningkatan jumlah sampah rumah tangga yang dihasilkan baik sampah organik maupun nonorganik. Berbagai upaya sudah banyak diselenggarakan guna mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan membentuk Program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi yang diinisiasi oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL dengan fokus kegiatan melakukan pembuatan pupuk kompos berbahan dasar sampah rumah tangga. Pemanfaatan sampah organik rumah tangga sebagai bahan baku kompos ini dapat mengurangi beban pengelolaan sampah di TPA.

Pengomposan merupakan salah satu dari berbagai metode pengolahan sampah organik yang bertujuan untuk mengurangi dan juga mengubah komposisi sampah menjadi produk yang bermanfaat. Dalam proses pembuatan kompos yang dilakukan jenis sampah rumah tangga yang digunakan berasal dari sisa sayuran, kulit buah, makanan, dan sampah dedaunan sebagai sumber nitrogen. Selain itu digunakan pula sampah kering berupa kertas, kardus daun kering dan tisu sebagai sumber karbon. Sumber karbon dan nitrogen ini selanjutnya akan diurai oleh dekomposter menjadi pupuk kompos. Waktu yang dibutuhkan dari proses ini mulai persiapan hingga pupuk kompos siap digunakan diperkirakan membutuhkan waktu kurang dari 4 minggu tergantung kapasitas pupuk yang akan dibuat.

Kelompok Bank Sampah Al Haqiqi selain melakukan pembuatan kompos menggunakan metode komposting, mereka juga melakukan kegiatan komposting menggunakan metode

Mikro Organisme Lokal (MOL) Bio Compound. MOL adalah kumpulan puluhan jenis mikroorganisme yang memiliki peran mengurai sampah organik. Dalam pelaksanaannya kelompok bank sampah al haqiqi mampu melakukan pengomposan sebanyak 5-5,5 ton sampah organik dalam satu tahun. Rata-rata produksi pupuk kompos sebanyak 830 bungkus ukuran 5kg dalam satu tahun untuk harga dari perbungkus pupuk ukuran 5kg ialah Rp10.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok bank sampah al haqiqi mendapat pemasukan dari hasil pengolahan sampah organik menjadi pupuk yakni sebesar Rp 830.000 dalam satu tahun. Selain pemasukan dari pengolahan sampah organik menjadi pupuk, pupuk yang telah dibuat oleh kelompok kemudian diaplikasikan ke lahan pertanian kelompok yang mana lahan pertanian tersebut dapat dimanfaatkan oleh anggota kelompok untuk kebutuhan hidup sehari-hari dan beberapa hasil panen sayuran dijual di pasar. Terdapat kegiatan yang bersinergis dan menguntungkan dalam proses pengolahan sampah organik ini.

**Dalam pelaksanaannya kelompok bank sampah al haqiqi mampu melakukan pengomposan sebanyak 5-5,5 ton sampah organik dalam satu tahun.**



**Gambar 1.** Alur Pengolahan Sampah Bank Sampah Al-Haqiqi

Partisipasi penerima manfaat merupakan kunci dari suksesnya proses pemberdayaan yang dilakukan, mereka tidak berperan sebagai objek pembangunan tetapi subjek pembangunan yang dapat menentukan apa kebutuhan dan tujuan mereka. Hingga saat ini, kelompok mampu membentuk multi produk turunan hasil pengolahan sampah organik seperti pupuk padat, pupuk cair dan serbuk jahe merah herbal yang dijual kepada masyarakat sekitar.



**Gambar 2.** Produk Pupuk Cair Bank Sampah Al Haqiqi



**Gambar 3.** Proses Produksi Jahe Merah

## Budidaya Maggot Sebagai Pengurai Sampah Organik

Maggot atau larva dari lalat *Black Soldier Fly* (BSF) menjadi salah satu organisme potensial untuk dapat dimanfaatkan sebagai agen pengurai sampah organik dan sebagai pakan tambahan bagi peternakan. Penggunaan larva dari serangga ini dapat menjadi pengurai sampah organik yang cukup dinikmati oleh masyarakat karena mampu dengan cepat mengurai sampah khususnya sampah organik sisa rumah tangga. Kesempatan untuk mengurai dengan menggunakan larva BSF sangat menjanjikan karena larva BSF yang dipanen dapat berguna sebagai sumber protein untuk pakan hewan, sehingga dapat dijadikan pula sebagai pakan alternatif pengganti pakan konvensional. Kelompok Bank Sampah Al-Haqiqi menggunakan sampah organik limbah rumah tangga sebagai pakan untuk budidaya maggot.



**Gambar 3.** Budidaya Maggot yang Dikembangkan Bank Sampah Al Haqiqi

Melihat besarnya jumlah sampah organik yang dihasilkan masyarakat dan dampak terhadap lingkungan, maka perlu ada- nya pengolahan yang tepat agar sampah organik bisa teratasi dengan baik. Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi melakukan pengolahan sampah organik menggunakan metode biokonver- si. Biokonversi adalah suatu proses yang melibatkan mikroor- ganisme seperti jamur, ragi, bakteri dan larva untuk mengubah sampah organik menjadi produk yang bernilai tinggi. Konsep bi- okonversi dapat menjadi solusi mengatasi masalah pengelola- an sampah organik. Biokonversi merupakan proses berkelanjut- an yang memanfaatkan larva serangga untuk mentransformasi sampah organik. Selanjutnya larva tersebut mengkonversi nut- risi dari sampah dan disimpan sebagai biomasnya. Maggot dapat mengkonversi sampah serta mengurangi massa sampah 52%-56% sehingga maggot dapat dijadikan solusi untuk me- ngurangi volume sampah organik. Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan budidaya maggot oleh kelompok bank sampah al haqiqi ini mampu memberikan pemasukan yang cukup be- sar kepada kelompok dimana dalam satu minggu kelompok bank sampah al haqiqi dapat melakukan panen dan penjualan sebesar 80 kilogram maggot basah dan 1 kilogram untuk baby maggot. Harga jual untuk satu kilogram maggot basah yakni Rp7000/kg dan baby maggot Rp6000/gram sehingga dapat di- hitung dalam satu bulan kelompok bank sampah al haqiqi mam- pu mendapatkan penghasilan dari penjualan maggot basah dan baby maggot sebesar Rp 5.800.000,.

Sejak program ini dijalankan kesadaran masyarakat untuk peduli terhadap sampah semakin meningkat, hal tersebut di- tunjukkan dengan keikutsertaan masyarakat dalam mendukung pemanfaatan pengolahan sampah mandiri dan diterbitkannya himbauan Kebijakan Kepala Desa Tanak Awu Nomor 470/336/

PM-DG mengenai pemilahan dan pengolahan sampah yang menerapkan prinsip 3R. Harapan dari keberhasilan program ini adalah kemandirian anggota Bank Sampah Al Haqiqi dalam mengelola sampah organik dari hulu sampai ke hilir. Melalui Kerjasama dengan berbagai pihak, kegiatan promosi dan pemasaran produk dapat disebarluaskan dengan lebih mudah. Pelaksanaan Program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi melibatkan stakeholder terkait seperti Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Pertanian, *Non Governmental Organization* (NGO) dan Pemerintah Kabupaten Lombok Tengah serta Provinsi Nusa Tenggara Barat sebagai garda terdepan dalam menjaga keberlangsungan dan keberlanjutan program.

### **Implikasi Program Terhadap Aspek Sosial**

Pelaksanaan program berdampak pada peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kepada anggota mengenai; (1) Pemilahan sampah organik dan anorganik, (2) Pengelolaan dan pemanfaatan sampah, (3) Budidaya maggot, (4) Pengalaman bisnis untuk produk yang dihasilkan oleh kelompok. Selain peningkatan kapasitas dan pengalaman, intervensi program juga dilakukan dengan pola inklusifitas dimana program memiliki prinsip terhadap keterbukaan dan kesetaraan gender. Prinsip tersebut terbilang penting dalam setiap pengelolaan program pemberdayaan masyarakat, karena pembangunan manusia sering kali masih memiliki isu perihal kesempatan perempuan untuk ikut serta dalam perencanaan, partisipasi sebagai subjek pemberdayaan. Oleh karenanya program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi menjadi sebuah upaya rekonstruksi pemberdayaan terhadap aspek kesetaraan gender. Selanjutnya, dampak sosial yang dirasakan oleh masyarakat

kat yaitu kuatnya modal sosial yang ada dimasyarakat. Modal sosial ini menjadi penunjang utama keberlanjutan suatu program sebab anggota kelompok mempunyai kesadaran cukup tinggi dalam bertanggung jawab terhadap inventarisasi sarana dan prasarana yang telah didistribusikan oleh perusahaan.



**Gambar 4.** Anggota Bank Sampah Al Haqiqi

### **Implikasi Program Terhadap Aspek Lingkungan**

Dalam pelaksanaannya program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi yang beranggotakan ibu-ibu rumah tangga dan pemuda di Dusun Reak 1 mendukung dan berkontribusi terhadap kelestarian lingkungan masyarakat Dusun Reak 1 dan Desa Tanak Awu secara umum. Partisipasi anggota bank sampah dalam mendukung upaya pencapaian program ini cukuplah besar. Hal tersebut dibuktikan dengan program telah mampu mengurangi limbah sampah organik yang tidak terkelola dan dimanfaatkan dengan baik sebesar 18.000 kilogram atau setara dengan 18 ton dalam satu tahun.

Sampah yang dikelola oleh bank sampah mampu mengurangi potensi pencemaran lingkungan oleh limbah sampah. Potensi reduksi sampah oleh Bank Sampah Al-Haqiqi sebanyak 18 ton per tahun atau setara dengan 23,81%. Presentase reduksi sampah tersebut tergolong cukup tinggi, sehingga dampak-dampak negatif yang ditimbulkan dari limbah sampah organik akan berkurang. Salah satu dampak negative dari penumpukan sampah organik yang tidak dikelola yakni emisi gas metan (CH<sub>4</sub>). Gas metan (CH<sub>4</sub>) memiliki potensi merusak 20-30 kali lebih besar dari gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan gas metan merupakan salah satu penyebab terjadinya emisi gas rumah kaca. Pencegahan timbulnya efek rumah kaca salah satunya dapat dilakukan dengan reduksi emisi gas metan (CH<sub>4</sub>) yakni dengan melakukan pengolahan sampah seperti pengomposan.

Program bank sampah Al-Haqiqi mampu mengelola sampah organik sebanyak 18 ton per tahun. Upaya tersebut tentunya berdampak pada reduksi emisi gas metan (CH<sub>4</sub>) ke udara. Faktor emisi CH<sub>4</sub> sampah organik sebesar 0,42-0,47 per berat basah sampah organik (Kurtiasih dkk. 2014). Berdasarkan perhitungan emisi CH<sub>4</sub>, program bank sampah mampu menurunkan emisi gas metan (CH<sub>4</sub>) sebesar 7.560 kg CH<sub>4</sub>/tahun atau 7,56 ton CH<sub>4</sub>/tahun.

### **Implikasi Program Terhadap Aspek Ekonomi**

Mengacu pada implementasi program CSR yang dilakukan oleh PT Pertamina Patra Niaga AFT BIL sedikit banyak memberikan dampak positif pada berbagai aspek kehidupan masyarakat khususnya bagi penerima manfaat langsung program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi. Pada aspek ekonomi, anggota

Bank Sampah Al Haqiqi merasakan adanya pemasukan tambahan dari menjalankan program ini. Anggota bank sampah telah mampu membudidayakan maggot secara mandiri, yang mana dalam kurun waktu satu minggu Bank Sampah mampu memproduksi sebanyak 80-100 Kg maggot basah, 400-500 gram per bulan baby maggot, dan penjualan dari hasil produk turunan lainnya.

Berdasar pada produk yang dihasilkan bank sampah Al-Haqiqi yang beragam, total pendapatan per bulan yang diperoleh sebanyak Rp 9.800.000. Selain meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat melalui jumlah penjualan produk yang dihasilkan, anggota Bank Sampah Al Haqiqi juga mendapatkan keuntungan dari sistem tabungan sampah yang pembagian hasilnya diterima oleh anggota kelompok pada akhir tahun kegiatan. Peningkatan pendapatan memiliki korelasi dengan terciptanya kesejahteraan masyarakat. Peningkatan pendapatan yang diperoleh anggota dengan adanya program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi menunjukkan bahwa program dari tahun ke tahun berjalan dengan baik dan produktif. Pada tahun 2024 hasil penjualan multi produk dari bank sampah Al-Haqiqi meningkat sebesar Rp 11.150.000 dari tahun sebelumnya 2023 yakni sejumlah Rp 9.800.000 dibagi anggota kelompok sebanyak 25 orang, sehingga tiap orang memperoleh pendapatan Rp 446.000 per bulan.

**Berdasar pada produk yang dihasilkan bank sampah Al-Haqiqi yang beragam, total pendapatan per bulan yang diperoleh sebanyak Rp 9.800.000.**



**Gambar 5.** Peningkatan Pendapatan Ekonomi Melalui Kegiatan Peternakan

### **Implikasi Program Terhadap Aspek Kesejahteraan**

Pendapatan anggota Bank Sampah Al Haqiqi saat ini dapat dikatakan lebih baik dari sebelumnya, hal tersebut menimbulkan rasa aman karena kebutuhan pokok rumah tangga dapat tercukupi. Selain itu, program Kampung Hijau Bank Sampah Al Haqiqi mengedepankan kenyamanan anggota kelompok dalam melakukan proses produksi. Adanya kenyamanan dalam bekerja merupakan nilai positif yang dapat dirasakan tiap anggota kelompok. Kemudian, implikasi yang cukup besar juga dirasakan akibat adanya sinergi program dengan posyandu, dimana bank sampah mampu memberi kebermanfaatan dan berkontribusi dalam penurunan risiko stunting. 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 Menyeluruh Serta Pekerjaan Yang Layak Untuk Semua,

karena mampu meningkatkan pendapatan anggota kelompok dan  
SDG's point 2.2.1 yaitu Menghilangkan Kelaparan, Menca- pai  
Ketahanan Pangan Dan Gizi Yang Baik, Serta Meningkatkan  
Pertanian Berkelanjutan.



# FUEL TERMINAL

# MALANG

Jl. Halmahera No.13, Ciptomulyo, Kecamatan Sukun, Kota  
Malang, Jawa Timur

# IBU KOTA PENYU

RUMAH BAGI 5 DARI 7 SPESIES PENYU DI DUNIA

## Prolog

Dalam beberapa dekade terakhir, populasi penyu laut di Indonesia telah mengalami penurunan yang signifikan akibat aktivitas manusia seperti perburuan ilegal, perusakan habitat, dan polusi laut, serta perubahan iklim. Hal tersebut menjadi dasar lahirnya Program Ibu Kota Penyu. Praktik perburuan penyu ilegal yang dilakukan oleh oknum nelayan maupun masyarakat umum telah berlangsung lama. Penyu yang tertangkap oleh jaring nelayan biasanya diperjualbelikan layaknya ikan hasil tangkapan. Bukan hanya itu, di masa penyu bertelur, banyak juga masyarakat yang kerap berburu telur penyu untuk dijadikan sebagai tambahan penghasilan.

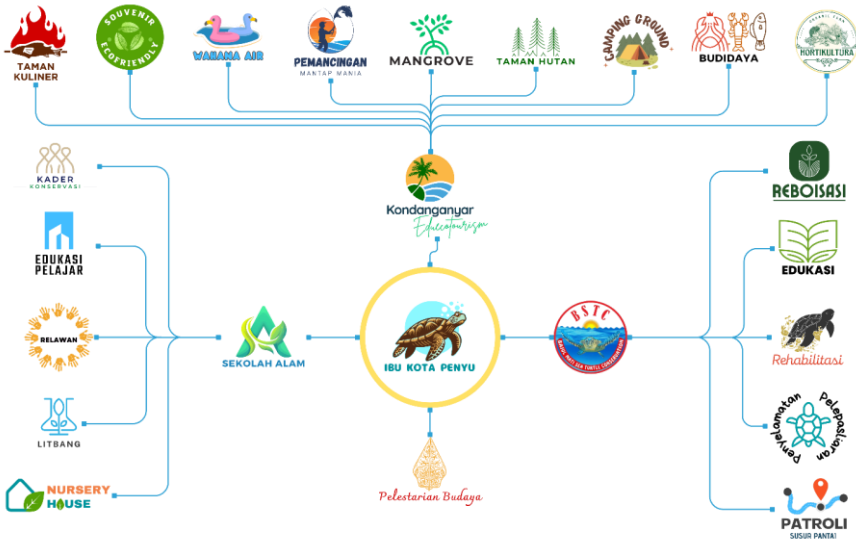
Ditambah lagi, geliat wisata pantai di Malang Selatan beberapa tahun terakhir perkembangannya cukup masif. Aktivitas wisatawan di pesisir pantai menjadi ancaman tersendiri bagi penyu yang akan bertelur. Banyaknya wisatawan membuat penyu tidak dapat melakukan pendaratan dan bertelur, karena sifat penyu yang sangat sensitif terhadap aktivitas manusia, suara dan cahaya lampu di sekitar pantai. Sekalipun penyu berhasil bertelur, ancaman aktivitas wisatawan di pesisir pantai juga cukup besar. Telur yang telah tertanam bisa saja terinjak oleh wisatawan atau terlindas kendaraan wisata seperti ATV.

Di sisi lain, para nelayan yang menggantungkan hidupnya dari hasil laut, menangkap ikan dengan menggunakan cara-cara yang cenderung merusak alam, seperti racun ikan atau bom ikan, serta alat tangkap lainnya yang merusak terumbu karang. Tentu saja aktivitas nelayan yang berlebihan dan cara penangkapan yang tidak ramah lingkungan telah membawa dampak serius bagi ekosistem laut di sekitarnya.

### **Inisiatif Program**

Tujuan yang ingin dicapai dari program ini adalah mewujudkan konservasi keanekaragaman hayati yang baik, melalui upaya penyelamatan, rehabilitasi, dan pelepasliaran penyu, serta edukasi masyarakat di wilayah Kabupaten Malang.

Ibu Kota Penyu didesain menjadi program yang menyelaraskan kegiatan konservasi dengan kegiatan wisata berbasis pengetahuan dan lingkungan. Program ini memiliki empat kegiatan utama, yakni (1) konservasi penyu yang dimotori oleh tim Bajulmati Sea Turtle Conservation (BSTC), (2) sekolah alam sebagai upaya edukasi masyarakat terkait lingkungan, (3) Kondanganyar Edu-ecotourism yang menyajikan wahana wisata alam, dan (4) pelestarian budaya sebagai tata nilai utama yang menjiwai setiap kegiatan dalam Program Ibu Kota Penyu menjunjung nilai-nilai budaya lokal. Ke-empat inisiatif tersebut dapat dilihat lebih detail dalam infografis berikut:



Rantai Nilai Program Ibu Kota Penyu

Pada akhir tahun 2023, Yayasan Konservasi Penyu Jawa Timur berhasil membangun perjanjian kerja sama tripartit dengan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Timur dan Perum Perhutani KPH Malang terkait kerja sama konservasi penyu di Pantai Malang Selatan. Dengan diterbitkannya perjanjian kerja sama tersebut, kegiatan konservasi penyu di wilayah Malang Selatan memiliki legitimasi yang lebih kuat.

Dari total 7 spesies penyu di dunia, Indonesia menjadi habitat dari 6 jenis spesies penyu, baik sebagai habitat mencari makan dan berkembang biak, atau sekedar bermigrasi dari Samudera Pasifik ke Samudera Hindia. 6 jenis diantaranya yaitu: Penyu Sisik (Hawksbill Sea Turtle/*Eretmochelys Imbricata*), Penyu Pipih (Flatback Sea Turtle/*Natator Depressus*), Penyu Tempayan (Loggerhead Sea Turtle/*Carreta Carreta*), Penyu Lekang (Olive Ridley Sea Turtle/*Lepidochelys Olivacea*), Penyu Hijau (Green Sea Turtle/*Chelonia Mydas*), dan Penyu Belimbing

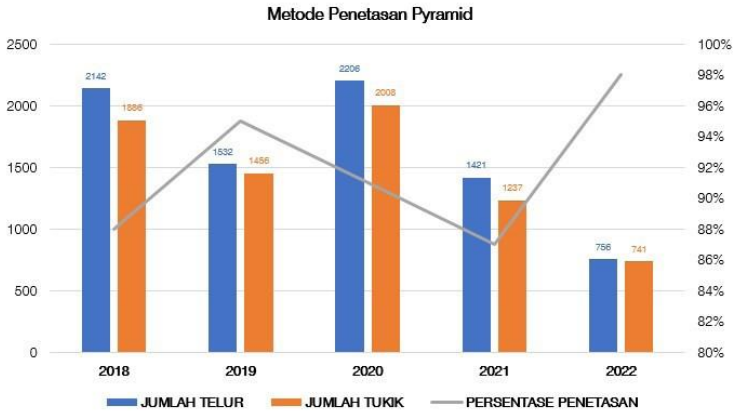
(Leatherback Sea Turtle/Dermochelys Coriacea). Total 6 jenis yang ada di Indonesia, 5 diantaranya berhasil mendarat dan berkembang biak di kawasan Ibu Kota Penyu, kecuali jenis Penyu Tempayan (Loggerhead Sea Turtle/Carreta Carreta) karena habitatnya yang hanya berada di daerah Indonesia bagian timur dan utara.

Per tahun 2023, BSTC sudah berhasil merelokasi sebanyak 15.454 butir telur penyu dari berbagai jenis penyu. Total terdapat 153 ekor penyu yang telah mendarat dan bertelur di Pantai Malang Selatan. BSTC telah mengembangkan metode penetasan telur yang lebih efektif yang diberi nama “metode pyramid”. Metode pyramid merupakan inovasi inkubasi telur menggunakan ember cat bekas. Dengan metode ini, suhu telur di dalam dapat lebih terkontrol, sehingga dapat diprediksi kapan tukik menetas. Melalui inovasi metode penetasan pyramid, persentase penetasan telur penyu di BSTC sebesar 90,1 %, lebih tinggi dibanding persentase penetasan konvensional sebesar 75,8%, atau penetasan alami sebesar 55%. BSTC juga telah berhasil melepasliarkan tukik sebanyak 13.176 ekor.



Penemuan Telur Penyu Lekang di Kawasan Ibu Kota Penyu

Berikut merupakan data persentase penetasan telur sejak tahun 2012-2023.



Data Persentase Penetasan Penyuh Tahun 2018-2023

## Dampak Lingkungan

Program Ibu Kota Penyuh memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan, diantaranya seperti:

1. Per tahun 2023, Program Ibu Kota Penyuh telah merelokasi telur sebanyak 15.463 butir dan melepasliarkan tukik sebanyak 13.176 ekor.
2. Sebanyak 54 penyuh berhasil diselamatkan dan direhabilitasi akibat terjerat jaring nelayan.
3. Penanaman vegetasi di pesisir pantai baik mangrove, cemara udang dan pandan laut sejak tahun 2018 memberikan manfaat yang besar bagi ekosistem, seperti mengurangi

dampak sedimentasi pasir pantai, mengurangi jejak karbon dan perubahan iklim. Per 2024, sebanyak 1158 bibit mangrove dan 500 pandan laut telah tertanam.

## Dampak Sosial

Manfaat dari sisi sosial dari pelaksanaan program Ibu Kota penyu ialah perubahan perilaku masyarakat yang awalnya destruktif cenderung merusak alam, seperti perburuan penyu ilegal dan penggunaan alat tangkap ikan yang berlebihan mulai berubah. Edukasi yang dilakukan oleh kelompok binaan selama bertahun-tahun membuahkan hasil yang baik. Sementara itu, masyarakat yang teredukasi melalui kegiatan sekolah alam kurang lebih 6.032 orang. Saat ini Bajulmati Sea Turtle Conservation telah menjadi pusat perhatian bagi siapapun baik itu pemerintah, organisasi masyarakat sipil maupun akademisi dalam hal inisiatif konservasi penyu di Indonesia.



Sutari, Ketua Kelompok Binaan Program Ibu Kota Penyu

Dalam berbagai kesempatan Sutari, sebagai Ketua Yayasan Konservasi Penyu Jawa Timur sering diundang oleh berbagai pihak untuk memberikan edukasi maupun sharing pengetahuan terkait dinamika konservasi penyu di Malang Selatan. Untuk melanjutkan estafet perjuangan konservasi, kelompok telah membentuk generasi penerus yang terdiri dari 21 anggota aktif, 6 kader konservasi dan 54 relawan, serta ratusan pegiat konservasi yang tersebar di sepanjang pesisir Pantai Malang Selatan.

### **Dampak Ekonomi**

Program Ibu Kota Penyu dijalankan dengan melibatkan kelompok rentan yang menjadi salah satu penerima manfaatnya. Kelompok tersebut diantaranya ialah masyarakat yang termasuk dalam kategori pengangguran dan kelompok petani subsisten di Desa Gajahrejo. Melalui program ini, kelompok rentan dilibatkan dalam kegiatan penyediaan kuliner bagi wisatawan yang berkunjung ke Kondanganyar Edu-ecotourism.

### **Epilog**

Pada akhir tahun 2023, FT Malang berhasil mendorong mitra binaan untuk mendapatkan pengakuan melalui Perjanjian Kerja Sama secara tripartit dengan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Timur dan Perum Perhutani KPH Malang terkait penyelenggaraan kegiatan konservasi penyu di Pantai Malang Selatan. Dengan diterbitkannya perjanjian kerja sama tersebut, kegiatan konservasi penyu di wilayah Malang Selatan memiliki legitimasi yang lebih kuat.



Keberhasilan BSTC dan timnya tidak terlepas dari dukungan luas yang mereka terima dari masyarakat lokal, pemerintah daerah, dan stakeholder lain yang terlibat. Melalui kolaborasi dan kerja sama yang erat, mereka telah berhasil menciptakan perubahan positif dalam upaya pelestarian penyu di wilayah Malang Selatan. Namun, perjalanan mereka masih jauh dari selesai. Tantangan seperti perubahan iklim, degradasi habitat, dan aktivitas manusia yang merusak terus mengancam keberlangsungan hidup penyu laut. Oleh karena itu, dukungan dan partisipasi lebih lanjut dari semua pihak masih sangat dibutuhkan untuk memastikan bahwa penyu-penyu ini dapat terus berkembang dan hidup dalam lingkungan yang aman dan sehat.



# **BITUMEN PLANT GRESIK**

**Jl. Harun Tohir Puloancikan Gresik,  
Jawa Timur**

# DESA AGRO MINA POLITAN

PT Pertamina Patra Niaga - Bitumen Plant Gresik (BPG) merupakan salah satu unit bisnis Pertamina yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. Unit ini memiliki fungsi operasional sebagai *supply point* untuk menyalurkan aspal ke seluruh unit pemasaran regional Jatimbalinus sampai dengan unit pemasaran regional Kalimantan, regional Sulawesi, serta regional Maluku Papua. Dalam melaksanakan tanggung jawab sosial sebagai wujud implementasi dari Undang-Undang No 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, PT Pertamina Patra Niaga – Bitumen Plant Gresik berkomitmen untuk melaksanakan tanggung jawab sosialnya kepada masyarakat dengan diwujudkan dalam program Desa Agro Minapolitan yang berlokasi di Ring II perusahaan. Pengembangan program didasarkan pada hasil pemetaan sosial yang dituangkan dalam rekomendasi program.

## Permasalahan Awal

Berdasarkan hasil kajian *social mapping* yang dilakukan, diketahui bahwa Desa Padeg merupakan desa dengan luas wilayah 522 ha serta 95,38% merupakan lahan pertanian. Hal ini menyebabkan mayoritas warga desa tersebut bermata pencaharian sebagai petani. Bahkan pertanian menjadi satu-satunya mata pencaharian masyarakat. Alhasil masyarakat di desa tersebut sangat menggantungkan hidup pada hasil pertanian saja yaitu pertanian padi. Dewasa ini diketahui panen padi tidaklah

selalu berhasil setiap musim. Terdapat beberapa kendala yang menyebabkan petani gagal panen. Kegagalan panen tersebut disebabkan oleh berbagai hama yang menyerang pertanian padi. Permasalahan ini telah menjadi perhatian dari Dinas Pertanian di Kab. Gresik. Namun demikian, walaupun telah mendapatkan *treatment* khusus, masalah hama belum dapat terselesaikan 100%. Oleh karena itu perlu dilakukan inovasi agar tetap memiliki pendapatan jika terjadi gagal panen.

Masalah kedua yang dihadapi yaitu belum terolahnya limbah pertanian setelah masa panen padi. Luasnya lahan yang ditanami padi sebanding dengan banyaknya limbah pertanian padi setelah panen. Limbah tersebut yaitu Jerami padi atau yang biasa disebut sebagai “*damen*” dalam bahasa Jawa. Jerami padi yang jumlahnya melimpah tersebut biasanya dibakar secara terbuka oleh petani. Hal tersebut tentu menimbulkan dampak negatif pada lingkungan terutama meningkatnya emisi gas rumah kaca, yaitu karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>), dan jumlah jejak sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>). Masalah tersebut cukup serius jika tidak dihiraukan dalam jangka Panjang. Oleh karena itu pembakaran limbah ini perlu dijadikan fokus perhatian bagaimana caranya agar tidak berkontribusi negatif kepada lingkungan.

## Proses Pengembangan Program

Berangkat dari permasalahan tersebut PT Pertamina Patra Niaga-Bitumen Plant Gresik melakukan pengembangan program “Desa Agro Mina Politan” untuk memaksimalkan produktivitas petani yang tergabung dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Desa Padeg sejak tahun 2022. Inovasi yang dilakukan oleh PT Pertamina Patra Niaga-Bitumen Plant Gresik ber-

sama dengan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Desa Padeg yaitu memaksimalkan lahan pertanian menggunakan sistem mina padi. Mina padi merupakan penggabungan kegiatan pertanian padi dan budidaya ikan di lahan yang sama. Konsep Program Mina Padi di Desa Padeg yaitu yaitu ketika musim tanam padi, sawah digunakan untuk menanam padi. Setelah musim panen padi, sawah digunakan sebagai tambak untuk membudidayakan ikan. Namun terdapat beberapa petani yang lahannya cocok melakukan penanaman padi dan ikan secara bersamaan. Terdapat berbagai macam ikan yang telah dibudidayakan sejak tahun 2022. Jenis ikan tersebut antara lain ikan bandeng, ikan nila, ikan mas, dan juga udang vaname. Dalam program ini PT Pertamina Patra Niaga-Bitumen Plant Gresik juga memiliki keterbatasan. Terdapat 382 anggota Gapoktan Desa Padeg. Hal ini menyebabkan pembinaan tidak dapat langsung diberikan kepada 382 anggota tersebut. Terdapat perwakilan-perwakilan dari kelompok tani yang biasanya diberikan pendampingan. Kemudian perwakilan-perwakilan dari kelompok tani yang akan menyalurkan pengetahuan yang didapat kepada kelompok-kelompok kecilnya.

### **Pemanfaatan Lahan 2 (dua) Musim**

Dalam pengembangan program PT Pertamina Patra Niaga - Bitumen Plant Gresik melakukan diskusi bersama Gapoktan Desa Padeg terkait apa yang dibutuhkan oleh anggota Gapoktan. Kebutuhan tersebut berangkat dari permasalahan yang sedang dialami dan bagaimana solusinya. Melalui diskusi tersebut PT Pertamina Patra Niaga - Bitumen Plant Gresik menyelenggarakan Pelatihan Pemanfaatan Lahan Pertanian 2 Musim dan bekerjasama dengan Dinas Pertanian Kab. Gresik. Inovasi pemanfaatan lahan 2 musim ini dilakukan agar terdapat substitusi pendapatan melalui pemanfaatan lahan di sektor

perikanan. Substitusi pendapatan ini penting dilakukan mengingat gagal panen yang berkali-kali dirasakan oleh petani tetapi belum terdapat solusi yang bisa menyelesaikan masalah secara komprehensif. Pelatihan yang dilakukan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman para petani yang tergabung dalam Gapoktan Desa Padeg agar dapat memanfaatkan lahan pertanian secara produktif yaitu pertanian padi dan juga digunakan untuk perikanan. Sebagai dasar yang memperkuat inovasi ini dijalankan yaitu telah dilakukannya pengkajian oleh mahasiswa Universitas Airlangga jika pertanian di Desa Padeg cocok untuk dikembangkan untuk mina

padi, yaitu tanam padi pada 2 musim dan tambak 2 musim, atau sebagian lahan dimanfaatkan untuk menanam padi dan lahan yang lain untuk budidaya ikan.



**Gambar 1.** Pertanian dengan konsep mina padi di Desa Padeg

Hingga tahun 2024 ini sebanyak 382 petani di Desa Padeg telah melakukan kegiatan mina padi tersebut. Masyarakat telah merasakan manfaat dari kegiatan mina padi daripada hanya melakukan penanaman padi saja. Berdasarkan keterangan dari Petani binaan, dalam masa tanam padi selama 4 bulan, 1 ha lahan pertanian kurang lebih membutuhkan biaya produksi sebesar Rp 14.200.000,-. Sedangkan nilai hasil panen sebanyak Rp 30.000.000,-. Dapat disimpulkan keuntungan bersih yang didapatkan kurang lebih Rp 15.800.000,-, sehingga penghasilan rata-rata sebanyak Rp 3.950.00,- perbulan. Hitungan ini untuk

petani yang memiliki lahan seluas 1 ha, padahal mayoritas lahan petani di Desa Padeg luasnya kurang dari 1 ha. Angka penghasilan bulanan petani tersebut masih dibawah UMR Kab. Gresik yaitu Rp 4.642.031,-. Apabila petani tersebut menerapkan konsep mina padi dengan masa budidaya 4 bulan, untuk lahan 1 ha biaya operasional yang diperlukan untuk melakukan budidaya ikan bandeng, ikan nilai, dan udang vaname secara bersamaan hanya sebesar Rp 4.000.000,-. Sedangkan hasil panen yang diperoleh mencapai Rp 40.000.000,-. Keuntungan bersih yang didapat sejumlah Rp 36.000.000,-. Sehingga jika dihitung bulanan petani dapat meraup keuntungan sebesar Rp 9.000.000,- per bulannya. Angka ini hampir mencapai dua kali lipat dari UMR Kab. Gresik.

### **Pengolahan Limbah Pertanian Padi menjadi Pelet Ikan**

Sejalan dengan pengembangan konsep mina padi tersebut, PT Pertamina Patra Niaga - Bitumen Plant Gresik bersama Gapoktan Desa Padeg mengembangkan inovasi yaitu mengolah limbah pertanian padi menjadi pakan ikan atau pelet. Uniknya inisiatif ini berangkat dari para petani yang notabennya masih muda dengan usia dibawah 40 tahun. Tujuan awal dari pengembangan ini yaitu meminimalisir biaya produksi budidaya ikan. Namun disamping itu terdapat misi untuk mengurangi sampah atau limbah yang dihasilkan dari pertanian padi. PT Pertamina Patra Niaga – Bitumen Plant Gresik memberikan fasilitas pelatihan pengolahan pakan ikan atau pelet yang bekerja sama dengan Dinas Perikanan Kab. Gresik. Dukungan alat yang dibutuhkan juga diberikan, berupa alat pembuat pelet tersebut. Dengan melakukan pembuatan pakan mandiri ini petani dapat melakukan penghematan biaya produksi budidaya ikan. Berdasarkan keterangan dari Petani binaan, untuk 1 kg pakan yang dijual di pasaran seharga Rp 6.000,-/kg, sedangkan biaya

produksi pakan mandiri hanya Rp 4.000,-/kg. Padahal untuk 1 lahan milik petani dengan luas 0,25 ha dibutuhkan kurang lebih 150 kg pakan. Apabila membeli pakan atau pelet petani perlu mengeluarkan Rp 900.000,- sedangkan dengan membuat pakan mandiri hanya mengeluarkan biaya Rp 600.000,-. Terdapat penghematan Rp 300.000,- dalam satu lahan pertanian seluas

0,25 ha. Apabila luas lahan pertanian untuk budidaya ikan lebih besar tentunya penghematan biaya produksi yang dilakukan oleh petani juga lebih besar.



**Gambar 3.** Hasil panen ikan dengan konsep mina padi

### Implikasi Program Terhadap Aspek Sosial

Pengembangan program “Desa Agro Mina Politan” telah memberikan dampak yang cukup signifikan pada penambahan pengetahuan dan *skill* bagi petani. Hal tersebut didapat dari pelatihan yang telah diberikan oleh CSR PT Pertamina Patra Niaga – Bitumen Plant Gresik, antara lain pelatihan pemanfaatan lahan 2 musim dan pelatihan pengolahan lahan pertanian padi menjadi pakan ikan. Pelatihan tersebut membuka ruang akses pengetahuan bagi petani dimana petani Indonesia pada khususnya disebut sebagai salah satu kaum marginal yang acap kali tidak kesulitan mendapatkan akses terhadap informasi. Pengembangan program mina padi ini merupakan upaya untuk

memberikan akses kepada para petani tersebut untuk dapat berinovasi dalam melakukan kegiatan pertanian padi. Program ini juga mampu mengaktifkan kembali fungsi Gapoktan yang sebelumnya hanya sebagai wadah untuk menyalurkan bantuan pupuk bersubsidi dari pemerintah. Dengan adanya program kegiatan serta inovasi mina padi yang melibatkan para petani di Desa Padeg ini menambah frekuensi pertemuan rapat rutin 1 (satu) bulan sekali dari yang sebelumnya hanya 3 (tiga) bulan sekali. Pertemuan rutin yang dilakukan tersebut tentunya akan memperkuat hubungan antar anggota kelompok sehingga memperkuat pula modal sosial khususnya pada kelompok petani tersebut.

### **Implikasi Program Terhadap Aspek Lingkungan**

Program Desa Agro Minapolitan juga memberikan dampak pada perbaikan lingkungan yaitu dengan adanya pengelolaan limbah pertanian dalam hal ini Jerami atau damen menjadi pelet ikan. Para petani sebelumnya membakar limbah pertanian tersebut sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan khususnya meningkatkan emisi. Inovasi yang dilakukan yaitu memanfaatkan limbah pertanian tersebut menjadi pelet ikan yang sangat membantu memperbaiki kondisi lingkungan. Dalam satu kali produksi, untuk 1 ha lahan kelompok mampu menyerap 40 kg limbah jerami untuk 120kg pakan ikan. Angka ini setara dengan pengurangan emisi sebesar 180,4 Ton CH<sub>4</sub> dan 2,76 Ton N<sub>2</sub>O jika limbah jerami tersebut dibakar.

4

**Inovasi yang dilakukan yaitu memanfaatkan limbah pertanian tersebut menjadi pelet ikan yang sangat membantu memperbaiki kondisi lingkungan.**

## Implikasi Program Terhadap Aspek Ekonomi

Program Desa Agro Minapolitan yaitu menggunakan sistem pertanian mina tani telah memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan penghasilan 382 petani yang tergabung pada Gapoktan Desa Padeg. Peningkatan tersebut didapatkan dari penghasilan setelah melakukan budi daya ikan di lahan pertanian. Dalam satu tahun rata-rata penghasilan bersih petani dengan lahan seluas 1 ha sebelum menggabungkan konsep mina padi hanya sekitar Rp 31.600.000,00 atau rata-rata Rp 2.300.000,00 perbulan. Angka tersebut didapat dari keuntungan menanam padi selama dua musim. Dengan menggabungkan konsep mina padi petani mendapatkan penghasilan tambahan yaitu Rp 72.000.000,00. Keuntungan dari budidaya ikan tersebut dapat meningkatkan pendapatan anggota Gapoktan Desa Padeg hingga Rp 5.900.000. Angka tersebut didapat jika petani melakukan penanaman padi selama 2 (dua) musim, serta 1 (satu) kali musim budidaya ikan di lahan pertanian yang sedang tidak ditanami padi.

## Implikasi Program Terhadap Aspek Kesejahteraan

Program Desa Agro Mina Politan yang dijalankan sejak tahun 2022 terbukti telah dapat meningkatkan pendapatan petani yang tergabung dalam Gapoktan Desa Padeg. Peningkatan pendapatan didapat pula melalui penekanan biaya produksi. Hal tersebut juga membuat petani memiliki kepuasan dengan menjalankan pertanian sistem mina padi ini. Peningkatan pendapatan tersebut telah mendukung program SDG's point 8.5.1 yaitu Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Yang Inklusif Dan Berkelanjutan, Kesempatan Kerja Yang Produktif Dan Menyeluruh Serta Pekerjaan Yang Layak Untuk Semua.



# **FUEL TERMINAL MADIUN**

**JI. Yos Sudarso No.63, Patihan, Kec. Manguharjo, Kota  
Madiun, Jawa Timur 63123**

# PROGRAM BATIK RAMLI

Batik Ramah Lingkungan

PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun merupakan salah satu anak Perusahaan dari PT Pertamina Patra Niaga yang merupakan sub *Commercial & Trading* PT Pertamina (Persero). Pengelolaan bisnis Perusahaan meliputi perdagangan dan penanganan bahan bakar, serta manajemen armada dan depot. Pertamina telah memiliki infrastruktur yang memadai untuk mendukung pendistribusian dan pemasaran produk energi yang dihasilkan, termasuk produk Bahan Bakar Minyak (BBM) dan LPG untuk memenuhi kebutuhan konsumen ritel maupun korporat di Kota Madiun, Kabupaten Madiun, Ponorogo, Magetan, Pacitan dan Trenggalek.

Sebagai bentuk pelaksanaan tanggung jawab sosial perusahaan dan bentuk dukungan kepada negara dalam mewujudkan peningkatan kesejahteraan bagi penyandang disabilitas, alangkah baiknya apabila dilakukan kolaborasi antar *stakeholder* untuk mewujudkannya. Dengan didasari hal tersebut, maka PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun menginisiasi sebuah program untuk berkontribusi dalam menyejahterakan penyandang disabilitas sebagai salah satu kelompok rentan. Dengan dilakukannya pemetaan di sekitar wilayah perusahaan, PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun kemudian bekerja sama dengan panti asuhan anak luar biasa "ASIH" Yayasan Arrazzaq yang berada di wilayah Kabupaten Madiun dengan tujuan untuk membantu dalam meningkatkan kesejahteraan anak-anak disabilitas.

## Latar Belakang

Panti asuhan anak luar biasa “ASIH” Yayasan Arrazzaq yang di dalamnya terdapat panti asuhan anak-anak penyandang disabilitas telah memiliki beberapa kegiatan yang bertujuan untuk memberikan bekal kepada anak-anak berkebutuhan khusus yang ada di sana untuk dapat siap ketika berada di lingkungan masyarakat. Beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain kegiatan membatik, beternak, bercocok tanam, dan mengolah makanan. Akan tetapi, kegiatan-kegiatan tersebut juga menemui berbagai kendala dan hambatan, seperti tidak adanya tempat khusus yang diperuntukkan untuk membatik, sehingga kegiatan membatik masih dilakukan di aula panti asuhan dan tidak berjalan dengan optimal karena terdapat beberapa gangguan. Di samping itu, kegiatan membatik yang dilakukan di panti asuhan tidak terlepas dari penggunaan bahan kimia yang mengakibatkan adanya produksi limbah yang juga mengganggu lingkungan sekitar dan bahkan sempat terdapat protes dari warga sekitar dikarenakan limbah dari proses membatik mencemari tanaman warga hingga tidak dapat tumbuh dengan baik. Selain itu, belum terdapat diversifikasi produk yang dihasilkan dari kegiatan membatik, sehingga memiliki keterbatasan pangsa pasar. Di samping kegiatan membatik, kegiatan berternak di panti asuhan juga memiliki kendala terhadap biaya penyediaan pakan ternak yang cukup tinggi.

Adanya beberapa persoalan yang dihadapi oleh panti asuhan menjadi sebuah perhatian tersendiri bagi PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun. Oleh karena itu, PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun bekerja sama dengan panti asuhan anak luar biasa “ASIH” dalam mengoptimalkan potensi yang ada di sana dan mengupayakan untuk menyelesaikan persoalan

yang ada melalui program CSR (*Corporate Social Responsibility*) bertajuk **Batik Ramli (Batik Ramah Lingkungan)**. Tujuan dari program CSR yang diimplementasikan di sana antara lain, ya- itu meningkatkan keterampilan anak-anak disabilitas melalui kegiatan pelatihan, meningkatkan kesejahteraan anak-anak di- sabilitas mulai dari peningkatan perekonomian, meningkatkan kegiatan ramah lingkungan yang bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan, serta meningkatkan produktivitas ke- giatan yang ada di panti asuhan penyandang disabilitas dengan salah satu inovasi yang dilakukan adalah memproduksi batik ecoprint yang didasarkan pada bahan-bahan yang ada di ling- kungan sekitar dan dapat dikerjakan dengan lebih mudah oleh anak-anak penyandang disabilitas. Di samping itu, dibangun IPAL untuk mengatasi permasalahan limbah dari hasil kegiatan membatik ciprat dan cap. Selain itu, untuk menghemat penggu- naan listrik di lingkungan panti asuhan, dilakukan pemasangan panel surya.

### **Roadmap Program**

Program Batik Ramli diinisiasi sejak tahun 2021 dan masih berjalan hingga saat ini. Program ini direncanakan untuk dapat mencapai fase mandiri pada tahun 2025. Melalui program CSR (*Corporate Social Responsibility*), perusahaan memberikan dukungan kepada panti asuhan anak luar biasa “ASIH” dalam upa- ya menyejahterakan anak-anak penyandang disabilitas yang tergabung di sana dan diwujudkan melalui kegiatan-kegiatan yang mendukung kebutuhan pemberdayaan anak-anak penyand- ang disabilitas. Panti asuhan anak luar biasa “ASIH” berlokasi di Desa Karangrejo, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun.

## ROADMAP PROGRAM BATIK RAMLI



Gambar 1. Roadmap Program Batik Ramli

Saat ini, panti asuhan anak luar biasa "ASIH" mengasuh anak-anak disabilitas yang terdiri dari penyandang tunarungu, tunanetra, dan tunagrahita. PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun berupaya untuk meningkatkan kesejahteraan anak-anak disabilitas agar mereka dapat hidup dengan mengedepankan asas persamaan. Di samping itu, PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun memetakan hal-hal yang perlu untuk diperhatikan di panti asuhan. Perusahaan melihat bahwa panti asuhan masih membutuhkan beberapa aspek yang perlu untuk diperbaiki maupun ditingkatkan kualitasnya. Salah satu hal yang perlu mendapatkan perbaikan terkait dengan sarana prasarana panti asuhan. Dan hal-hal yang perlu untuk ditingkatkan berkaitan dengan keterampilan anak-anak panti asuhan serta kegiatan yang telah dilakukan di panti asuhan untuk menunjang kesiapan anak-anak dalam memasuki kehidupan di masyarakat luas terutama di dalam dunia kerja di waktu yang akan datang.

Di tahun ini, program Batik Ramli berfokus pada pengembangan lokasi panti asuhan anak luar biasa “ASIH” untuk dapat dijadikan sebagai lokasi eduwisata bagi masyarakat luas. Berbagai potensi yang ada di panti asuhan dapat dijadikan sebagai pembelajaran bagi siapa saja yang berkunjung, mulai dari budidaya perikanan dan peternakan, pengembangan kebun sayur, hingga produksi ecoprint yang dapat dipelajari secara langsung dari untuk keseluruhan tahapan pembuatannya. Potensi tersebut akan dikembangkan lebih maksimal agar nantinya dapat dikemas menjadi sebuah lokasi eduwisata berbasis lingkungan yang dapat menjadi tempat belajar bagi masyarakat luas pada umumnya dan anak-anak usia pelajar pada khususnya.

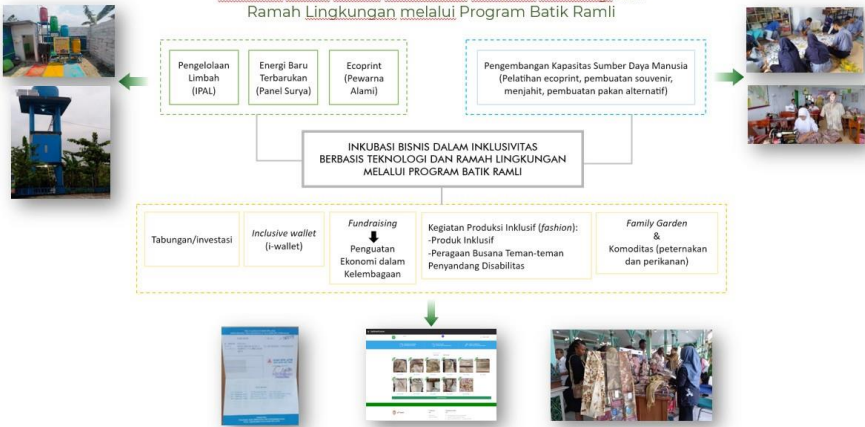
## Inovasi Sosial

Program Batik Ramli memiliki keistimewaan tersendiri, yaitu terdapat integrasi antar berbagai aspek yang bermuara pada penguatan kelembagaan dan peningkatan kemandirian bagi anak-anak di panti asuhan. Dari beragam kegiatan yang dilaksanakan, dilakukan klasifikasi ke dalam beberapa aspek, antara lain aspek lingkungan, aspek pengembangan sumber daya manusia, aspek ekonomi, serta aspek pendukung. Sebagai sebuah bentuk inovasi sosial, dari satu kegiatan dan kegiatan yang lain menciptakan sebuah sistem yang saling berkesinambungan. Pengelompokan kegiatan dilakukan dengan melihat kesamaan dari aspek yang menjadi pokok dari kegiatannya.

**Program Batik Ramli berfokus pada pengembangan lokasi panti asuhan anak luar biasa “ASIH” untuk dapat dijadikan sebagai lokasi eduwisata bagi masyarakat luas.**

## INOVASI SOSIAL

Inkubasi Bisnis dalam Inklusivitas Berbasis Teknologi dan Ramah Lingkungan melalui Program Batik Ramli



**Gambar 2.** Skema Inovasi Sosial Batik Ramli

Di dalam aspek pengembangan sumber daya manusia, kegiatan yang dilakukan antara lain penambahan kapasitas penerima manfaat dengan diadakannya berbagai pelatihan untuk memberikan pengetahuan baru terkait pembuatan ecoprint. Pelatihan yang dilakukan antara lain pelatihan dasar-dasar pembuatan ecoprint, pelatihan diversifikasi produk ecoprint, pelatihan pemasaran, dan pelatihan menjahit.



**Gambar 3.** Pelatihan Diversifikasi Produk



**Gambar 4.** Benchmarking Ecoprint di Ramban Ayu Ecoprint

Di dalam aspek lingkungan, program ini diupayakan untuk dapat menjadi program yang ramah lingkungan. Hal ini salah satunya diwujudkan dengan penggunaan metode batik secara ecoprint yang menjadi sebuah alternatif kegiatan membatik yang ramah lingkungan dan tidak menimbulkan limbah dari hasil proses produksinya. Hal ini menjadi salah satu identitas dalam program Batik Ramli dengan diwujudkan melalui batik ecoprint dan produk-produk turunannya.



**Gambar 5.** Kain Ecoprint Hasil Produksi Panti Asuhan ASIH

Pembangunan IPAL juga dilakukan sebagai alternatif solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh Panti Asuhan anak luar biasa “ASIH”. Permasalahan tersebut berkaitan dengan isu pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh proses produksi batik tulis dan batik ciprat yang diproduksi oleh panti asuhan dengan tanpa adanya pengelolaan air limbah produksi batik, sehingga menyebabkan lahan di sekitar panti asuhan terdampak dengan salah satu efeknya adalah tanaman di lahan pertanian yang berdekatan dengan panti mengalami kerusakan. Pemanfaatan panel surya juga menjadi aspek pendukung dalam mewujudkan program ramah lingkungan dalam lingkup program Batik Ramli. Pemanfaatan panel surya sebagai alternatif sumber pembangkit listrik memberikan efek positif bagi lingkungan karena tidak menimbulkan polusi dan tidak memerlukan bahan bakar tambahan, serta dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.



**Gambar 6.** IPAL di lokasi produksi ecoprint

Di dalam aspek ekonomi, program Batik Ramli memberikan kesempatan bagi penerima manfaat untuk dapat menjalankan

proses bisnis yang dapat menghasilkan keuntungan secara ekonomi. Keuntungan yang diperoleh dapat menjadi tabungan bagi anak-anak penyandang disabilitas yang berperan dalam proses bisnis tersebut dan dapat menjadi sumber pemasukan bagi panti asuhan. Keberadaan program Batik Ramli dapat mendukung panti asuhan untuk memperkuat kelembagaannya, terutama dalam aspek ekonomi, agar tidak bergantung secara utuh pada metode *fundraising* dalam memenuhi kebutuhannya. Di samping itu, pengembangan bisnis juga didukung dengan penggunaan aplikasi I-Wallet sebagai salah satu inovasi dalam mengoptimalkan pembukuan keuangan.



**Gambar 7.** Keikutsertaan dalam Pameran Disperindag

Inovasi Sosial pada program Batik Ramli melalui integrasi dari berbagai aspek tersebut menjadi sebuah praktik baru yang

dilakukan di panti asuhan anak luar biasa “ASIH”. Dari berbagai kegiatan yang dilakukan, tujuan utamanya berfokus pada peningkatan kesejahteraan penerima manfaat dan pengembangan serta penguatan kelembagaan dalam sudut pandang kolektif. Pelaksanaan program Batik Ramli memungkinkan anak-anak penyandang disabilitas dan panti asuhan anak luar biasa “ASIH” untuk memiliki kemauan terus berkarya dan menjadi lebih produktif.

Program Batik Ramli dapat difungsikan sebagai sebuah inkubator bisnis yang memberikan kesempatan bagi penerima manfaat untuk menggali potensi yang mereka miliki, mencari peluang untuk mengembangkan kegiatan ekonomi produktifnya, manajemen keuangan yang lebih baik, pemanfaatan aset berupa infrastruktur dan alat maupun teknologi yang dimiliki, serta pengembangan akan digitalisasi dalam kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan bisnisnya.

**Pelaksanaan program Batik Ramli memungkinkan anak-anak penyandang disabilitas dan panti asuhan anak luar biasa “ASIH” untuk memiliki kemauan terus berkarya dan menjadi lebih produktif.**



**INTEGRATED  
TERMINAL  
SURABAYA**

**Jl. Perak Barat No 277, Perak Utara Cantikan  
Surabaya**

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI KOTA PAHLAWAN

**Assalamualaikum. wr.wb**

Alhamdulillah, segala puji selalu Kami panjatkan kepada Allah SWT atas ridho-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan buku berjudul **Pemberdayaan Masyarakat di Kota Pahlawan**

Buku ini ditulis sebagai media publikasi program CSR yang telah dilaksanakan oleh PT Pertamina Patra Integrated Terminal Surabaya. Keberhasilan buku ini tentu tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada tim internal perusahaan, stakeholder di luar perusahaan, local hero serta seluruh mitra binaan yang selalu mendukung pelaksanaan program-program CSR. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada penerbit yang bersedia mewujudkan menjadi sebuah buku yang diharapkan bisa bermanfaat bagi para pembaca. Beribu ucapan terima kasih pada semua pihak yang turut mendukung penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Buku ini memberikan gambaran singkat mengenai program CSR yang telah dilaksanakan oleh PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Surabaya yaitu Kampung Wisata Ekopariwisata Geblak Jambangan, Pusat Usaha Pertanian Terpadu, Peduli Difabel; Adidaya, Pemberdayaan Masyarakat Tanjung

Perak, Pehutanan Sosial Hutan Desa Jatiarjo, Small Island Development Initiative (SIDI). Selain itu buku ini juga pembelajaran bagaimana dinamika proses pelaksanaan program sehingga dapat memberikan inspirasi bagi Masyarakat ataupun Lembaga lain dalam menjalankan program-program CSR. Semoga buku ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi yang berguna bagi pembaca.

Surabaya, Agustus 2024

Penulis :

**Rahdian Mahardika** (Integrated Terminal Manager)

**Clint Devan Yogama** (Superintendent. HSSE & Fleet Safety)

**Andy Yudha Hutama** (Spv. I HSSE Operation)

**Nuril Khatulistiyawati** (Community Development Officer)

**Ita Puspitasari** (Community Development Officer)

## PROFIL PERUSAHAAN

PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Surabaya yang beralamat di Jl. Perak Barat No. 277, Kel. Perak Utara, Kec. Pabean Cantian Surabaya merupakan Perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha Migas Distribusi. Integrated Terminal 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 dan menyalurkan BBM. Proses penerimaan menggunakan 3 moda transportasi diantaranya tanker, pipa, mobil tanki (fame). Proses penimbunan dilakukan di 2 lokasi, yaitu di Perak dan di Bandaran Total 42 Tangki Timbun aktif. Moda penyaluran yang menjadi tanggung jawab Integrated Terminal Surabaya mencakup penyaluran melalui kapal tanker, mobil tanki, pipanisasi, tongkang, isotank, drum (TNI/polri) dan rail tank wagon. Areal Operasi distribusi Integrated Terminal Surabaya yaitu meliputi sebagian besar wilayah Jawa Timur.

Terdapat 11 produk BBM. BBK, LPG dan produk gas yang tersedia di Integrated Terminal Surabaya diantaranya Pertamina, Pertamina Turbo, Peralite, Fame, Avtur, Solar, Biosolar, Dex, Dexlite, MDF, MFO. Total kapasitas tangka timbun yang ada di Integrated Terminal Surabaya yaitu 267.527 KL dengan rincian Pertamina 51.518 KL, Solar 54.999 KL, Premium 63.938 KL, Pertamina Turbo 5.001 KL, Biosolar 13.377 KL, Pertamina Dex 9.943 KL, Avtur 25.926 KL, Fame 16.813 KL, MFO LS 13.280 KL, MDF 5.232 KL. Pola Supply pipanisasi dari FT Tuban, melalui kapal tanker dari UP Balikpapan, UP Dumai, OTM Merak, UP Balongan, UP Cilacap dan import. Sedangkan melalui mobil tanki dari fame Gresik. BBM disalurkan di sekitar Jawa Timur. Terdapat 568 unit SPBU yang tersebar di 14 kota/kabupaten di Jawa

Timur, 3 unit SPDN, 2 unit SPBU Modular dan 17 unit Pertashop.

## POLA DISTRIBUSI



Sedangkan untuk LPG, terdapat 2 lokasi untuk LPG yaitu LPG Nilam dan LPG MEM Gresik. LPG Nilam saat ini sewa menggunakan Dermaga Terminal Nilam Utara (AKR Corporindo). Fasilitas Penerimaan: Composite Hose 8” dan Temporary Pipeline (Fiber Reinforce Pipe /FRP). Proses penimbunan LPG dilakukan dengan 8 tangki timbun dengan total kapasitas 8.000 MT, dan proses penyaluran kepada konsumen melalui SPBE/Konsinyasi, Industri, agen PSO & NPSO. Produk yang dihasilkan yaitu LPG Mixed, LPG dalam kemasan tabung, produk gas, bulk dalam kemasan, musicool. Untuk lokasi LPG MEM Gresik memiliki fasilitas 4 tangki timbun dengan kapasitas 10.000 MT.

Selain fokus pada kegiatan operasional, Integrated Terminal 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 Integrated Terminal Surabaya dalam bidang lingkungan baik dari internal maupun eksternal.

## Program - program CSR

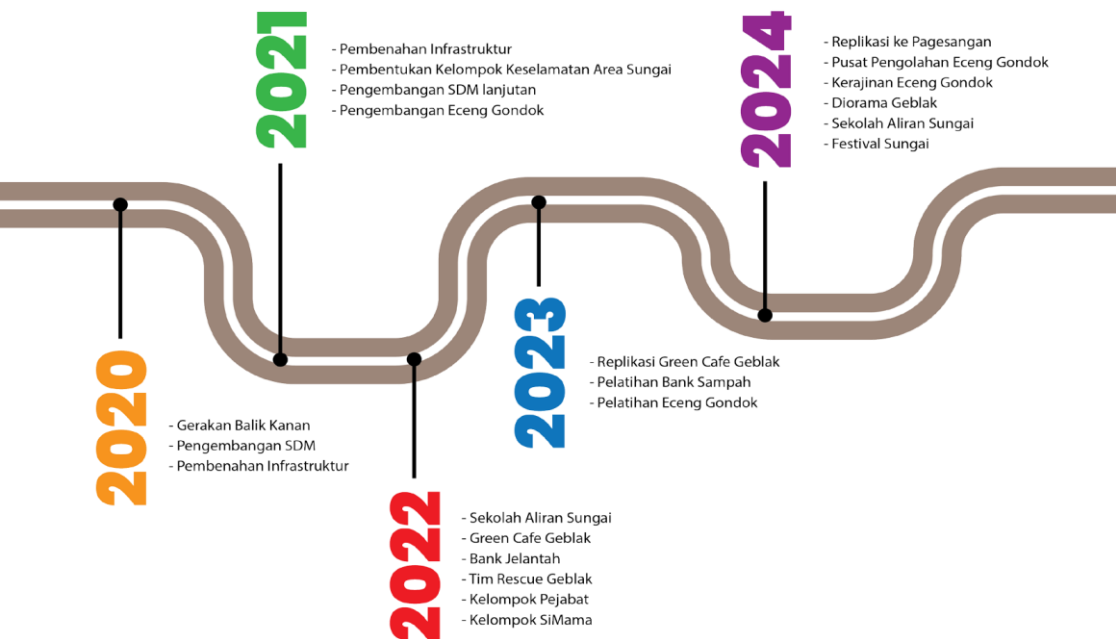
### Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan

#### Profil Program

Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan merupakan program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang diinisiasi oleh PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Surabaya bersama dengan stakeholder dari sektor pemerintahan dan sektor swasta. Program dilakukan di wilayah bantaran Sungai Brantas yang membentang di 4 Kelurahan yaitu Kelurahan Jambangan, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Pagesangan dan Kelurahan Karah. Penerima manfaat dari program yaitu kelompok rentan yang berada di wilayah bantaran Sungai Brantas.

Program tersebut merupakan jawaban atas permasalahan lingkungan yang terjadi di wilayah Kecamatan Jambangan. Diinisiasi mulai tahun 2019. Konsep dari program ini yaitu dengan melakukan pembenahan lingkungan melalui beberapa tahapan diantaranya tahap pertama melakukan *reposisi* rumah warga di area bantaran sungai, tahap kedua pembenahan infrastruktur dan tahap ketiga pengadaan daya tarik wisata. Berikut *roadmap* program Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan.

## Roadmap Program Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan



Selain melakukan pembedahan lingkungan, pada program tersebut juga dilakukan beberapa kegiatan yang menunjang peningkatan ekonomi. Melihat permasalahan lingkungan yang sebenarnya juga dapat menjadi sebuah potensi. Pada program ini terdapat kegiatan pengolahan eceng gondok menjadi beberapa produk diantaranya pelet ikan, sampo, sabun dan pupuk organik cair. Pada tahun 2020 telah dilakukan pembentukan kelompok pengolahan eceng gondok dan dilakukan kegiatan pelatihan pengolahan produk dari limbah eceng gondok. Pada tahun 2021 dilakukan kegiatan lanjutan dan pemberian peralatan untuk menunjang produksi kelompok pengolahan eceng gondok.

Melalui kegiatan ini diharapkan dapat menjadi produk khas dari tempat wisata ekoriparian sehingga dapat meningkatkan pendapatan kelompok.

Pada suatu tempat wisata tentunya memiliki sebuah daya tarik sehingga dalam merespon hal tersebut, PT Pertamina Integrated Terminal Surabaya memberikan *support* berupa pembenahan lokasi, pemberian fasilitas seperti gazebo, tanaman penghijauan di area bantaran sungai, IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) dan beberapa fasilitas untuk mendukung daya tarik wisata lainnya. *Grand design* dari program akan dibuat ada suatu ciri khas daya tarik wisata di masing-masing kelurahan karena program melalui wilayah bantaran pada 4 kelurahan. Kelurahan Jambangan memiliki ciri khas Geblak (Gerakan Balik Kanan) dengan pemandangan lingkungan yang warna-warni dan pengolahan eceng gondok, Kelurahan Kebonsari memiliki ciri khas Wisata Kali Kebonsari dengan daya tarik wisata wahana air, Kelurahan Karah memiliki ciri Kampung Buah dengan daya tarik wisata petik buah mandiri dan Kelurahan Pagesangan memiliki ciri khas dengan daya tarik kampung rempah-rempah.

**PT Pertamina Integrated Terminal Surabaya memberikan *support* berupa pembenahan lokasi, pemberian fasilitas seperti gazebo, tanaman penghijauan di area bantaran sungai, IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) dan beberapa fasilitas untuk mendukung daya tarik wisata lainnya.**

Keselamatan merupakan salah satu aspek penting dalam menjalankan sebuah pariwisata sehingga pada Program Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan dibentuk Kelompok Tanggap Keselamatan di Area Sungai untuk merespon apabila terjadi insiden di wilayah sungai. Pada tahun 2021 telah dilaksanakan pelatihan tanggap keselamatan di area sungai untuk Kelompok Tanggap Keselamatan di Area Sungai. Diharapkan dapat menjadi kampung wisata ekoriparian terintegrasi yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar.

Pada tahun 2022, dilakukan beberapa kegiatan untuk mendukung Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan agar menarik para wisatawan untuk datang. Salah satu kegiatan yang dilaksanakan adalah pembuatan Green Cafe Geblak. Green Café Geblak terletak di bantaran Sungai Brantas di Kelurahan Jambangan. Green Café Geblak adalah sebuah café yang dibangun di Kawasan Kampung Geblak dengan mengusung tema memanfaatkan sumber daya alam dalam operasional café. Keunikan dari Green Café Geblak adalah sebagian besar komponen dari café ini memanfaatkan sumber daya alam yang ada di Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan. Listrik Green Café Geblak menggunakan pembangkit listrik tenaga panel surya (PLTS) sehingga tidak menggunakan listrik dari pemerintah. Air menggunakan air dari Sungai Brantas yang diolah menggunakan alat filtrasi yang sudah teruji aman untuk digunakan sebagai air cuci tangan dan cuci piring. Selain itu Green Café Geblak tidak menggunakan sabun kimia untuk mencuci tangan namun menggunakan sabun dari eco enzyme. Konsep Green Café Geblak dikategorikan memiliki unsur kebaruan pertama kalinya diinisiasi di tingkat Kota Surabaya.

Selain itu juga dibentuk sekolah aliran sungai. Sekolah aliran sungai merupakan sekolah yang dilaksanakan untuk mengedukasi anak-anak dan para remaja mengenai cara menjaga sungai yang ada di lingkungan mereka. Pengetahuan mengenai cara menjaga aliran sungai diperlukan agar masyarakat di lingkungan jambangan terhindar dari bencana banjir dan pencemaran air sungai. Selain itu para anak-anak dan remaja juga mendapatkan materi tentang penanggulangan potensi bencana di daerah aliran sungai. Pada tahun 2022 ini dilaksanakan beberapa kegiatan Pelatihan Keselamatan Sungai dan Pelatihan Bahasa Inggris. Pelatihan Keselamatan Sungai dilaksanakan karena lokasi Sekolah Aliran Sungai yang berada di RT 05, RW 03 Kelurahan Jambangan berada tepat di sisi Sungai Brantas dan memiliki potensi besar mengalami bencana banjir maupun erosi tanah. Pelatihan Bahasa Inggris dilaksanakan untuk melatih anak-anak remaja dalam menyambut wisatawan dari Luar Negeri.

Pada tahun 2023, dilakukan pengembangan program yaitu dengan replikasi Green Cafe Geblak di Bantaran Sungai Bantaran. Replikasi Green Cafe Geblak dikelola langsung oleh karangtaruna yang tergabung dalam Sekolah Aliran Sungai. Pengembangan juga dilakukan pada Kelompok Bank Sampah Girly dengan perbaikan infrastruktur Bank Sampah untuk menunjang kegiatan penyeteroran dan penimbangan.

## Inovasi Sosial

Pada tahun 2024, dilakukan replikasi program ke Kelurahan lain yaitu di Kelurahan Pagesangan. Kelurahan Pagesangan adalah salah satu kelurahan yang mengikuti kegiatan balik kanan (Geblak). Kegiatan yang dikembangkan di Kelurahan

an Pagesangan adalah Pengolahan hama eceng gondok yang mengganggu aliran sungai di area bantaran Sungai di Kelurahan Pagesangan. Hama eceng gondok yang tidak dimanfaatkan kemudian diambil oleh warga bantaran yang ada di RT 01, RW 02 Kelurahan Pagesangan. Eceng gondok tersebut kemudian dikeringkan menggunakan oven pengering khusus eceng gondok yang menggunakan energi panel surya sebagai sumber energinya. Dengan adanya inovasi oven tersebut proses pengeringan eceng gondok tidak memakan waktu lama. Hasil eceng gondok dari Kelurahan Pagesangan kemudian disetorkan ke Bank Sampah Girly yang ada di Kelurahan Jambangan. Stok Eceng Gondok yang ada di Bank Sampah Girly kemudian dijual ke kelompok kerajinan eceng gondok yang ada di Kelurahan Jambangan. Hasil kerajinan eceng gondok yang telah menjadi produk tas, kotak tisu, dan keranjang kemudian dijual di Jambangan Eco Creative Center (JECC). Bukan hanya olahan eceng gondok saja yang dijual namun seluruh produk-produk yang berasal dari produk yang bertemakan lingkungan seperti produk daur ulang plastik dan Produk ecoprint. Jambangan Eco Creative Center (JECC) merupakan pusat penjualan produk dan sekaligus sebagai pusat oleh-oleh bagi masyarakat yang berkunjung ke Kampung Wisata Ekoparian Geblak Jambangan.



### **Dampak Program KWE Gembak Jambangan**

Dampak dari Program Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan dapat dilihat dari 3 aspek yaitu lingkungan, ekonomi dan sosial. Dampak lingkungan yang tercipta dengan adanya program yaitu wilayah bantaran yang lebih rapi dan bersih, meminimalisir longsor karena sudah terdapat jarak antara rumah dan sungai, mengurangi dampak pencemaran lingkungan akibat pembuangan sampah ke sungai serta mengurangi limbah eceng gondok yang ada di sungai. Dampak ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat yaitu dengan peningkatan pendapatan karena terdapat aktivitas ekonomi penjualan batik ecoprint dan hasil pengolahan eceng gondok. Sedangkan dampak sosial yang terjadi akibat adanya program yaitu perubahan perilaku masyarakat yang dahulu membuang sampah ke sungai menjadi pemilahan sampah yang kemudian diolah.



**Gambar 5.** Before-After Area Bantaran Sungai Brantas  
Sumber: Dokumentasi Perusahaan, 2020.

## Kegiatan-kegiatan Pada Program Kampung Wisata Ekoriparian Geblak Jambangan.

### A. Pengembangan Kelompok Ecoprint

Batik Ecoprint merupakan salah satu teknik batik yang menggunakan tumbuhan untuk menciptakan warna dan motif diatas kain. Bagian tumbuhan yang digunakan untuk membatik beragam diantaranya daun-daunan, bunga, batang, ranting dll. Kelebihan dari Batik Ecoprint diantaranya lebih ramah terhadap lingkungan. Batik Ecoprint tidak menggunakan bahan kimia seperti batik konvensional yang menggunakan bahan kimia. Bahan-bahan yang digunakan menggunakan unsur-unsur alami dari alam sehingga tidak menimbulkan pencemaran air, tanah dan udara. Pada tahun 2021 telah dibentuk kelompok ecoprint di Kelurahan Jambangan bernama Kelompok Simama. Kelompok terdiri dari 10 orang yang berasal dari Kelurahan Jambangan. Pada tahun 2022, terdapat penambahan kelompok Ecoprint bertambah menjadi 19 orang yang terdiri dari RW 01 hingga RW 07. Kegiatan yang dilakukan yaitu Pelatihan Ecoprint tahap 2 dan juga mengenalkan teknik pembuatan batik ciprat kepada kelompok Simama.



## B. Pengembangan Kelompok Bank Sampah

Di RW 03, Kelurahan Jambangan telah terbentuk bank sampah bernama Bank Sampah Girly. Para pengurus Bank Sampah Girly cukup aktif dalam pengelolaan sampah yang di se- torkan oleh warga sekitar. Karena keaktifan anggotanya, Bank Sampah Girly dapat dikatakan bank sampah yang berkembang. Pada tahun 2022 ini dilaksanakan beberapa kegiatan diantaranya pelatihan keselamatan bekerja di Bank Sampah. Setelah dilaksanakan pelatihan juga terdapat bantuan alat keselamatan kerja. Selain itu, Bank Sampah Girly juga mendapatkan bantuan berupa peralatan bank sampah berupa timbangan sampah, blo- wer dan plang bank sampah.



## C. Pengembangan Kelompok Eco Enzyme

Pelatihan Eco Enzyme baru dilaksanakan pada tahun 2022 di Kelurahan Jambangan untuk mengatasi sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga. Kelompok Eco Enzyme dibentuk pada tahun 2022 yang berjumlah 19 orang dengan nama kelompok Simama. Kegiatan Kelompok Simama tidak hanya beraktifitas dalam pembuatan Batik Ecoprint saja namun juga beraktifitas dalam pembuatan Eco Enzyme. Eco Enzyme adalah

hasil fermentasi dari limbah dapur organik seperti ampas buah dan sayuran, gula dan air. Cairan Eco Enzyme ini sangat berguna bagi rumah tangga, pertanian dan juga peternakan yaitu dapat digunakan sebagai pembersih rumah, antiseptik, pupuk alami dan pestisida. Pada Tahun 2022 telah dilaksanakan pelatihan cara membuat Eco Enzyme dan dilaksanakan pelatihan lanjutan yaitu pembuatan deterjan dan cairan untuk pel lantai.



#### D. Pengembangan Kelompok Eceng Gondok

Di Kelurahan Jombang-an terdapat kelompok eceng gondok. Kelompok ini dibentuk untuk mengatasi permasalahan banyaknya hama eceng gondok yang tumbuh di Sungai Brantas. Hama eceng gondok yang ada di sungai dapat mengakibatkan banjir apabila menghalangi saluran air. Kelompok ini telah dibentuk pada tahun 2020. Pada tahun 2020 dilaksanakan pelatihan pembu-



atan sabun dari eceng gondok dan pupuk dari eceng gondok. Lalu pada tahun 2021 dilaksanakan pelatihan pembuatan pelet dari eceng gondok serta pemberian alat pembuat pelet. Pada tahun 2022 dilaksanakan pelatihan pembuatan keterampilan dari eceng gondok. Produk yang dihasilkan berupa kerajinan tas eceng gondok dan kotak tisu dari eceng gondok.

### E. Pengembangan Kelompok UMKM Pejabat

Kelompok Pejabat (Pusat Ekonomi Jambangan Hebat) merupakan kelompok yang anggotanya merupakan Ibu-ibu *single parent* di Kelurahan Jambangan. Anggota dari kelompok Pejabat ini masing-masing memiliki UMKM yang dikelola oleh mereka sendiri. UMKM Pejabat merupakan salah satu bagian dari Kampung Wisata Geblak. Usaha yang mereka jalankan bera-



gam mulai dari Kue, catering, telur asin, minuman dari buah dll. Pada tahun 2022 ini dilaksanakan pelatihan pembuatan makanan utama dan alat penunjang pelatihan.

### F. Pengembangan Green Café Geblak

Green Café Geblak terletak di bantaran Sungai Brantas di Kelurahan Jambangan. Green Café Geblak adalah sebuah



café yang dibangun di Kawasan Kampung Geblak dengan mengusung tema memanfaatkan sumber daya alam dalam operasional café. **Keunikannya** dari Green Café Geblak adalah sebagian besar komponen dari café ini memanfaatkan sumber daya alam yang ada di Kampung Wisata Ekoriarian Geblak Jambangan. Listrik Green Café Geblak menggunakan pembangkit listrik tenaga panel surya

(PLTS) sehingga tidak menggunakan listrik dari pemerintah. Air menggunakan air dari Sungai Brantas yang diolah menggunakan alat filtrasi yang sudah teruji aman untuk digunakan sebagai air cuci tangan dan cuci piring. Selain itu Green Café Geblak tidak menggunakan sabun kimia untuk mencuci tangan namun menggunakan sabun dari eco enzyme. Konsep Green Café Geblak dikategorikan memiliki unsur kebaruan karena pertama kalinya diinisiasi di tingkat Kota Surabaya.

## G. Sekolah Aliran Sungai

Sekolah Aliran Sungai merupakan sekolah yang dilaksanakan untuk mengedukasi anak-anak dan para remaja mengenai cara menjaga sungai yang ada di lingkungan mereka. Pengetahuan mengenai cara menjaga aliran sungai diperlukan agar masyarakat di Kelurahan Jambangan terhindar dari bencana banjir dan pencemaran air sungai. Selain itu para anak-anak dan

remaja juga mendapatkan materi tentang penanggulangan potensi bencana di daerah aliran sungai. Pada tahun 2022 ini telah dilaksanakan beberapa kegiatan pelatihan keselamatan sungai dan pelatihan bahasa Inggris. Pelatihan keselamatan sungai dilaksanakan karena lokasi sekolah aliran sungai yang berada di RT 05, RW 03 Kelurahan Jambangan berada tepat di sisi Sungai Brantas dan memiliki potensi besar mengalami bencana banjir maupun erosi tanah. Pelatihan bahasa Inggris dilaksanakan untuk melatih anak-anak remaja dalam menyambut wisatawan dari luar negeri.



## H. Kelompok Eceng Gondok Pagesangan



Kelompok Eceng Gondok Pagesangan adalah kelompok yang mengelola hama eceng gondok di kelurahan Pagesangan. Sebelumnya pengelolaan eceng gondok hanya dilaksanakan di kelurahan Jambangan saja. Pada

tahun 2024 dilakukan replikasi pengelolaan eceng gondok di Kelurahan pagesangan. Di Kelurahan Pagesangan, terutama di

bantaran Sungai Brantas hama eceng gondok sangat mengang- gu aliran Sungai. Hama eceng gondok tersebut kemudian diam- bil oleh warga RT 01 Pagesangan kemudian dipotong dan dike- ringkan menggunakan oven. Eceng Gondok yang sudah kering kemudian dijual ke Bank Sampah girly yang ada di Jambangan.

## **I. Jambangan Eco Creative Center**

Jambangan Eco Creative Center (JECC) adalah pusat pen- jualan produk-produk Lingkungan yang berada di Tingkat RW. Eceng Gondok yang telah diolah menjadi produk kemudian di jual dan dipasarkan di JECC. Bukan hanya olahan eceng gondok saja yang dijual namun seluruh produk-produk yang berasal dari produk yang bertemakan lingkungan seperti produk daur ulang plastik dan Produk ecoprint. Jambangan Eco Creative Center (JECC) merupakan pusat penjualan produk dan sekali- gus sebagai pusat oleh-oleh bagi masyarakat yang berkunjung ke Kampung Wisata Ekoparian Geblak Jambangan.



# **FUEL TERMINAL SANGGARAN**

**Jl. Raya Pelabuhan Benoa No.7, Pedungan,  
Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali**

# SKIZOPRENEUR

Menuju Inklusivitas Melalui Program Skizofrenia  
Entrepreneur (Skizopreneur) Rumah Berdaya Binaan  
Pertamina Fuel Terminal Sanggaran

Eka Widya Saktiawanbudi; Dhita Hardiyanti Utami

Kesehatan mental di Indonesia mulai mendapat perhatian khusus oleh khalayak dewasa ini. Kesehatan mental atau jiwa menurut Undang-Undang nomor 18 tahun 2014 tentang Kesehatan jiwa merupakan kondisi dimana seseorang individu dapat berkembang secara fisik, mental, spiritual dan social sehingga individu tersebut menyadari kemampuan sendiri, dapat mengatasi tekanan, dapat bekerja secara produktif, dan mampu memberikan kontribusi untuk komunitasnya. Secara langsung, Kesehatan mental memiliki pengaruh terhadap fisik seseorang dan mengganggu produktivitas. Kesehatan mental sangat penting untuk menunjang produktivitas dan kualitas Kesehatan fisik. Gangguan mental atau kejiwaan bisa dialami oleh siapa saja. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala depresi dan kesemasan untuk usia 15 tahun keatas mencapai sekitar 6,1% dari jumlah penduduk di Indonesia atau setara dengan lebih dari 19 juta penduduk. Sedangkan lebih dari 12 juta penduduk berusia lebih dari 15 tahun mengalami depresi. Menurut Pencegahan dan Pengendalian Masalah Kesehatan Jiwa dan Napza, Indonesia memiliki prevalensi orang dengan gangguan jiwa sekitar 1 dari 5 penduduk, artinya sekitar 20% populasi di Indonesia memiliki potensi masalah gangguan

jiwa. Terlebih hal tersebut diperparah pada masa pandemik, dua tahun silam. Gangguan mental yang ditandai dengan proses berpikir yang menyimpang akibat beban berat yang tidak dapat diatasi oleh penderita (Andari, 2018).

Penyintas Gangguan Kesehatan mental atau kini lebih akrab disebut Orang Dengan Gangguan Jiwa (ODGJ) di Indonesia masih perlu perhatian khusus dalam proses penyembuhannya. Baik dari sisi pengobatan medis dan *treatments* khusus oleh tenaga kesehatan. Gangguan Kesehatan Mental berat yang dikenal dengan sebutan psikotik diantaranya adalah Skizofrenia. Skizofrenia merupakan suatu gangguan psikotik atau gangguan kejiwaan kompleks yang ditandai dengan gangguan utama dalam pikiran, emosi dan perilaku pikiran yang terganggu, berbagai pikiran tidak terhubung secara logis, persepsi dan perhatian yang keliru, afek yang datar atau tidak sesuai dan berbagai gangguan aktivitas motorik yang *bizzare*. Orang Dengan Skizofrenia (ODS) menarik diri dari orang lain dan kenyataan yang mereka alami, sering sekalimasuk dalam kehidupan fantasi yang penuh delusi dan halusinasi (Davidson, 2006). Di Indonesia, prevalensi skizofrenia secara nasional sebesar 0,17 persen atau secara absolute terdapat 400 ribu jiwa lebih penduduk Indo-

**Menurut Pencegahan dan Pengendalian Masalah Kesehatan Jiwa dan Napza, Indonesia memiliki prevalensi orang dengan gangguan jiwa sekitar 1 dari 5 penduduk, artinya sekitar 20% populasi di Indonesia memiliki potensi masalah gangguan jiwa.**

nesia. Angka yang signifikan juga dialami oleh Provinsi Bali dimana berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Rinkesda 2013) menunjukkan Provinsi Bali sebagai peringkat ke empat dengan jumlah gangguan jiwa terbesar di Indonesia dengan nilai prevalensi sebesar 2,3 permil. Nilai Prevalensi kemudian meningkat menjadi 11% permil di tahun 2018 berdasarkan data Dinas Kesehatan Bali dan menempatkan Provinsi Bali sebagai peringkat pertama dengan jumlah gangguan jiwa berat di Indonesia dengan kasus sebagai berikut; Skizofrenia 3.754 kasus, depresi 238 kasus, percobaan bunuh diri 55 kasus dan psikopat akut sebanyak 332 kasus. Tiga daerah dengan jumlah kasus tertinggi diantaranya Tabanan, Klungkung dan Denpasar. Keseluruhan data tersebut belum bersifat menyeluruh mengingat kondisi masyarakat yang masih belum paham bagaimana merespon dan melaporkan keluarga atau kerabatnya yang mengalami gangguan jiwa (dalam Tribunbali, 26 November 2018).

### **Skizofrenia di Kota Denpasar**

Skizofrenia termasuk dalam golongan disabilitas mental. Gejala Skizofrenia yang dapat menyebabkan stigma negative membuat penyintas perlu perhatian khusus salah satunya akses memperoleh akses layanan Kesehatan yang komprehensif karena memerlukan waktu yang panjang. Disabilitas memiliki hak dan peran yang sama dalam segala aspek kehidupannya. Secara umum terdapat beberapa jenis orang dengan kebutuhan khusus, seperti disabilitas fisik, disabilitas intelektual, disabilitas mental, disabilitas ganda dan disabilitas sensorik. Adapun jumlah penyandang disabilitas Kota Denpasar ditampilkan dalam tabel:

DATA DISABILITAS DI KOTA DENPASAR TAHUN 2018-2021											
Tahun	Jenis Kecacatan										
	Cacat Tubuh	Cacat Netra	Cacat Mental	Tuli/Bisu	Cacat Bekas Penyakit Kronis	Cacat Mental Eks Psikotik	Tuna Grahita	Cacat Ganda	Cacat Lainnya	Tanpa Keterangan	JML
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
2018	458	98	279	153	13	3	0	41	0	2	1047
2019	372	91	247	132	14	1	0	34	0	25	916
2020	413	106	306	143	43	7	9	36	20	144	1227
2021	490	140	388	200	68	11	21	54	0	117	1489

Sumber : Dinas Sosial Kota Denpasar melalui Desa/ Kelurahan

Penyandang disabilitas memiliki kelemahan secara fisik, mental atau keduanya yang menjadikan kelompok tersebut unik sehingga perlu mendapatkan perhatian khusus dari semua stakeholder baik pemerintah, swasta, NGO maupun masyarakat yang memiliki kepedulian terhadap disabilitas. Terdapat beberapa upaya terkait pemenuhan dan perlindungan kepada penyandang disabilitas khususnya pada penyandang disabilitas mental atau Skizofrenia yang dilakukan oleh pemerintah Kota Denpasar. Pun dalam pelaksanaannya terdapat tantangan tersendiri untuk penanganannya (Dinas Sosial Denpasar, 2022). Hasil observasi dan wawancara di lapangan terungkap bahwa penyandang Skizofrenia di Denpasar mengalami Tindakan yang kurang baik oleh keluarga dan masyarakat sekitar. ODS sering ditelantarkan, dipasung kayu dan rantai, stigma negatif saat ODS mengalami kambuh dan diskriminasi (Profil Rumah Berdaya, 2020).

Kota Denpasar memiliki cara unik dalam menangani ODS yang mereka miliki. Melalui Dinas Sosial, program Rumah Berdaya hadir merangkul penderita-penderita Skizofrenia yang berada di area Kota Denpasar. ODS yang telah selesai melalui pengobatan di Rumah Sakit Jiwa Bali dapat melanjutkan tahap rehabilitasi jiwa di Rumah Berdaya. Kegiatan Terapi Aktivitas

Kelompok (TAK), pembuatan karya seni, sosialisasi edukasi dan pembuatan barang kreatif dilakukan agar tidak adanya lagi keluarga yang melakukan kekerasan atau pemasangan, stigma negative, dan kekambuhan. Menjadi menarik Ketika di Rumah Berdaya pun mengakomodasi bakat ODS dengan membuka Skizofrenia Art Gallery yaitu kumpulan lukisan dan yang dipajang pada tembok Rumah Berdaya menyerupai galeri lukisan maestro ternama. Selain itu, pembuatan sablon kaos, penjualan VCO dan dupa wangi menjadi kegiatan harian ODS Rumah Berdaya. Fuel Terminal Sanggaran melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) melihat peluang baik dalam pengembangan ekonomi produktif berbasis rehabilitasi dan pemberdayaan ODS Rumah Berdaya. SKIZOPRENEUR merupakan program pemberdayaan disabilitas berbasis rehabilitasi untuk ODS Rumah Berdaya melalui produksi dupa herbal. Dupa herbal tersebut merupakan bentuk inovasi dengan menggunakan bahan baku kayu cendana sebagai bahan produksinya. Pada kegiatan ini tidak ada lagi penggunaan bahan kimia seperti aromaterapi. Walaupun Skizopreneur tergolong program rintisan, namun sudah memiliki dampak sosial, ekonomi, kesejahteraan dan lingkungan. Pendampingan program terus dilakukan dalam periode roadmap Skizopreneur dan pelaksanaan kegiatan ini bersifat kolaboratif.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memiliki rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

Bagaimana implementasi program pemberdayaan disabilitas Skizofrenia Entrepreneur (SKIZOPRENEUR) Rumah Berdaya Denpasar?

## Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui implementasi program Skizofrenia Entrepreneur dalam pemberdayaan disabilitas Orang Dengan Skizofrenia yang tergabung dalam Rumah Berdaya Denpasar.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang dilakukan dengan melalui observasi di salah satu program CSR Fuel Terminal Sanggaran berbasis Pemberdayaan Disabilitas yaitu Rumah Berdaya Denpasar. Penelitian kualitatif bertujuan memperoleh gambaran seutuhnya mengenai suatu hal menurut pandangan manusia yang diteliti. Penelitian kualitatif bertujuan dengan ide, persepsi, pendapat atau kepercayaan orang yang diteliti yang tidak dapat diukur dengan angka. Moelong mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah, data di analisis untuk disajikan dalam narasi yang bermakna dengan metode ilmiah.

Pengumpulan data pada analisis tersebut dilakukan dengan wawancara dan observasi. Wawancara dan observasi mengenai latar belakang penderita yang tergabung dalam Rumah Berdaya tersebut dilakukan dengan pengurus, pendamping dan anggota Rumah Berdaya. Selain itu wawancara dilakukan pula pada kepala Dinas Sosial Kota Denpasar dan Kepala Bidang Rehabilitasi Sosial Dinsos Denpasar. Informan pada analisis data menggunakan random dan snowball sampling terhadap sekitar 10 penderita Skizofrenia atau sering disebut dengan ODS

(Orang Dengan Skizofrenia). Selain itu data primer juga diperoleh dari profil lembaga rumah berdaya, hasil penelitian dan jurnal penelitian terkait Rumah Berdaya Denpasar untuk memperkuat data primer yang diperoleh peneliti.

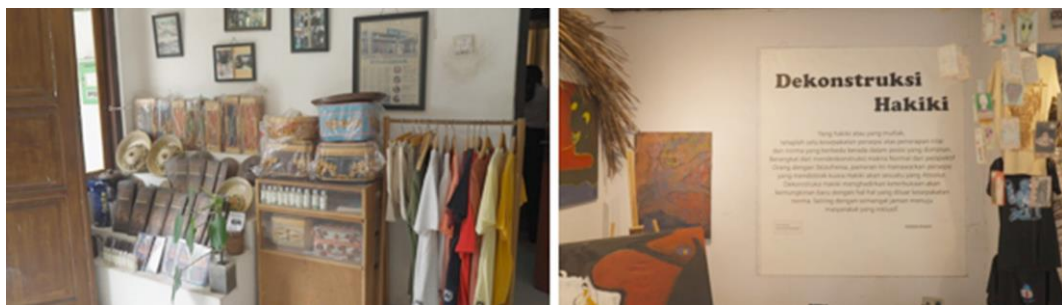
Observasi dilakukan peneliti dengan cara mengamati secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap kelayakan obyek penelitian seperti pola perilaku ODS, lingkungan serta suasana sehari-hari di rumah berdaya. Observasi dilakukan selama satu bulan pada bulan Juni 2022 pada pagi hingga siang hari. Selain itu, telaah dokumen diperoleh melalui data dan fakta yang tersimpan dalam pencatatan pengurus, arsip Rumah Berdaya dan dokumentasi dalam kegiatan Rumah Berdaya.

## Hasil dan Pembahasan

### **Rumah Berdaya Denpasar, Rumah Nyaman bagi Skizofrenia**

Dalam upaya menjalankan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2014, Pemerintah Kota Denpasar, Ketemu Project dengan Komunitas Peduli Skizofrenia Indonesia (KPSI) Simpul Bali membangun rumah singgah bagi ODS. ODS yang berada di wilayah Kota Denpasar difasilitasi untuk dapat beraktivitas dan berkarya dalam wadah pemberdayaan sosial dan terapi rehabilitasi psikososial (Dina Ayu, 2020). Rumah Berdaya, rumah ramah disabilitas mental yang memberdayakan ODS yang telah mendapatkan pengobatan di Rumah Sakit Jiwa (RSJ) Provinsi Bali. Bertempat di Jalan Raya Sesetan Denpasar, Rumah Berdaya melaksanakan pelayanan kesehatan ODS melalui upaya promotive, preventif, kuratif dan rehabilitative. Bentuk kegiatan Rumah Berdaya di antaranya; Terapi Aktivitas Kelompok (TAK), rekreasi, produksi paper bag dari koran, bernyanyi bersama,

menulis, melukis, terapi, produksi sablon baju, edukasi Kesehatan jiwa melalui seni rupa dan music, olahraga dan pembuatan dupa aromaterapi. Tujuan pemberdayaan Rumah berdaya adalah meningkatkan kemandirian ODS dari segi kemandirian ekonomi, sosial, intelektual dan emosi (Desmita, 2011). Berdasarkan hasil wawancara, Rumah berdaya dulu beranggotakan 79 ODS namun pada masa pandemi anggota aktif berkurang drastis hingga kini paling banyak sekitar 25 ODS. Rumah Berdaya sering mendapatkan kunjungan dari wisatawan domestik dan internasional. Rumah Berdaya pun memiliki *art gallery* yang didalamnya terdapat karya seni ODS Rumah Berdaya. Karya seni yang dipamerkan antara lain lukisan akrilik, seni instalasi dan kerajinan. Selain itu, Rumah Berdaya juga kerap menjadi object penelitian mahasiswa, peneliti dan masyarakat yang memiliki perhatian khusus terhadap kondisi Skizofrenia (Yudharta, 2020).



(Sumber: Peneliti, 2022)

### **Skizopreneur, Program Harapan ODS Pasca Pandemi Covid-19**

Skizopreneur atau Skizofrenia Entrepreneur merupakan program pemberdayaan disabilitas mental yaitu Orang Dengan Skizofrenia (ODS) yang tergabung dalam Rumah Berdaya Den-

pasar. Program ini merupakan program inisiasi dari Pertamina Fuel Terminal Sanggaran yang memanfaatkan peluang baik untuk mengembangkan program pemberdayaan di Rumah Berdaya. Rumah Berdaya Denpasar masuk dalam area wilayah Ring I Fuel Terminal Sanggaran sehingga termasuk salah satu program prioritas Corporate Social Responsibility (CSR) pada tahun ini. Tidak seperti program pemberdayaan disabilitas pada umumnya, Skizopreneur menggunakan menggunakan konsep terapi kognitif, motorik dan afektif dalam dalam implementasinya. Tahun 2022 adalah tahun awal program Skizopreneur bersama ODS Rumah Berdaya Denpasar. CSR Fuel Terminal Sanggaran memiliki komitmen terhadap isu sosial terlebih pada kepeduliannya terhadap kelompok disabilitas mental. Tahapan koordinasi, perencanaan, implementasi dan monitoring evaluasi dilaksanakan secara simultan demi percepatan realisasi program. Perencanaan diawali dengan koordinasi, survey, wawancara dan observasi. Fuel Terminal Sanggaran melakukan pendekatan ke institusional melalui koordinasi dan pertemuan informal bersama Dokter Penggagas Pengurus Rumah Berdaya, dan representasi Dinas Sosial Kota Denpasar.



**Gambar 2.** Proses diskusi dan koordinasi dengan stakeholder terkait  
(Sumber: Peneliti, 2022)

Dalam proses pendekatan ini telah dilakukan koordinasi yang baik kepada pengurus dan Pembina Rumah Berdaya. Melakukan assessment awal terkait kondisi rumah berdaya melalui wawancara dengan ODS, mengikuti kegiatan-kegiatan seperti Terapi Aktivitas Kelompok (TAK) yang diselenggarakan oleh Rumah Berdaya maupun Sekolah Tinggi Kesehatan maupun Keperawatan di Bali, serta melakukan observasi kegiatan ODS dalam satu hari selama satu bulan.

Setelah melakukan tahap-tahap dalam proses perencanaan, dilakukan pembuatan roadmap program Skizofrenia bersama stakeholder terkait yaitu Pertamina FT Sanggaran, Pengurus Rumah Berdaya dan Dinas Sosial Kota Denpasar. Roadmap disusun dari tahun 2022 sampai dengan tahun 2026. Pada tahun ini diawali dengan Forum Group Discussions atau pertemuan pembahasan program, kemudian pengadaan sarana dan prasarana pembuatan Dupa Herbal, benchmarking dan pelatihan produksi Dupa Herbal, pelaksanaan produksi Dupa Herbal serta monitoring evaluasi. Exit program Skizopreneur akan dilakukan pada tahun 2026 dengan tujuan terwujudnya wirausaha Skizofrenia Mandiri yang berdaya dan tanpa stigma.

**CSR Fuel Terminal Sanggaran memiliki komitmen terhadap isu sosial terlebih pada kepeduliannya terhadap kelompok disabilitas mental.**

## Roadmap Program Skizopreneur Rumah Berdaya Denpasar



**Gambar 3.** Roadmap program Skizopreneur  
(Sumber: Peneliti, 2022)

Pelaksanaan program Skizopreneur mengacu pada road-map yang telah disusun dan disepakati bersama oleh pihak yang terlibat di dalamnya. Skizofrenia Entrepreneur memiliki kerangka program layaknya program wirausaha. Hasil assessment oleh Fuel Terminal Sanggaran terkait program pemberdayaan disabilitas saat ini adalah adanya potensi dan permasalahan yang dihadapi Rumah Berdaya dalam pengembangan kapasitas dan ekonomi ODS. Hasil tersebut antara lain adalah

- 1) ODS telah memiliki program kewirausahaan eksisting namun belum dapat dikembangkan secara berkelanjutan terkendala anggaran,
- 2) ODS cukup aktif untuk hadir mandiri dan mengikuti kegiatan di rumah berdaya,
- 3) Salah satu bentuk wirausaha adalah dupa Arusaji namun dalam prosesnya belum terlaksana dari pembuatan hulu dengan mesin dupa,
- 4) Terdapat lahan/lokasi workshop di Rumah Berdaya,
- 5) Inovasi produk dupa herbal Arusaji oleh ODS Rumah Berdaya.

Mengacu pada potensi dan permasalahan tersebut, pada tahun ini CSR FT Sanggaran memulai inisiasi program Skizofrenia Enterpreneur (Skizopreneur) melalui produksi Dupa Herbal ARUSAJI. Penggunaan nama ARUSAJI bukan tanpa makna, ARUSAJI merupakan kepanjangan dari Alumni Rumah Sakit Jiwa yang mayoritas anggota kelompok tersebut adalah mantan pasien Rumah Sakit Jiwa di Bangli. Dupa yang diproduksi merupakan dupa herbal yang terbuat dari serbuk kayu cendana, serbuk menyan, serbuk kayu majagau, serbuk kayu jati dan serbuk kayu teja. Dalam proses pembuatannya tanpa menggunakan bahan kimia sehingga lebih ramah lingkungan. Dukungan Fuel Terminal Sanggaran dalam hal ini adalah 1) pembelian mesin dupa manual dan bahan baku, 2) benchmarking produksi dupa ke CV Dupa Ayur Mengwi, 3) pelatihan regular dengan mengundang fasilitator dan 4) pemberian modal usaha awal untuk pengembangan kemasan produk.

Dalam produksi, mesin dupa merupakan hal utama yang harus ada untuk pembuatan dupa herbal. Fuel Sanggaran menyalurkan tiga unit mesin dupa kepada kelompok penerima yaitu kelompok Skizopreneur. Dalam pengoperasiannya, mesin itu tidak menggunakan listrik sehingga tidak memberatkan dana operasional Rumah Berdaya. Sebelum pelaksanaan kegiatan, pertama dilakukan sosialisasi program kepada kelompok penerima manfaat yaitu kelompok Skizopreneur terkait teknisnya. *Benchmarking* produksi dupa herbal kemudian dilakukan bersama kelompok dengan mengunjungi workshop lokasi pembuatan Dupa Herbal di Kabupaten Badung yaitu CV Dupa Ayur. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada kelompok terkait proses pembuatan dupa herbal dari hulu ke hilir. Proses pembuatan, pengemasan hingga pemasaran yang dilakukan oleh Dupa Ayur. Dupa Ayur dipilih karena memiliki komitmen

kuat dalam tetap menggunakan bahan-bahan alami dalam se- tiap proses produksinya. Selain itu, Dupa Ayur memproduksi dengan kearifan local seperti penyerapan tenaga lokal ibu-ibu di wilayah Denpasar dan mempertahankan kesakrakan peng- gunaan dupa herbal dalam setiap kegiatan upacara keagamaan hindu.



**Gambar 4.** Proses pembuatan dupa herbal Arusaji program Skizopreneur (Sumber: Peneliti, 2022)

Sebagai keberlanjutan kegiatan *benchmarking*, pelatihan awal dilakukan selama satu minggu. Antusias kelompok dalam pelatihan Dupa cukup tinggi terlihat dari selalu hadirnya kelom- pok dalam kegiatan pelatihan. Pelatihan tersebut mendatangi- kan fasilitator dari CV Dupa Ayur berjumlah tiga orang. Pelatih- an meliputi kegiatan pencampuran bahan baku, setting mesin manual, *molding*, penjemuran dan pengemasan. Hasilnya, da- lam seminggu rekan ODS sudah mampu membuat dari proses hulu ke hilir. Tahapan yang cukup mudah ini juga membantu proses rehabilitasi mereka dengan terus berkegiatan seperti

mencampur dengan kedua tangan, menulis, mencatat, menghitung dan memaksimalkan panca indra mereka. Pada tahap penjemuran pula, pembuatan peralatan jemur dilakukan oleh anggota dengan *reuse* besi yang tidak terpakai sehingga tidak mengeluarkan banyak biaya.

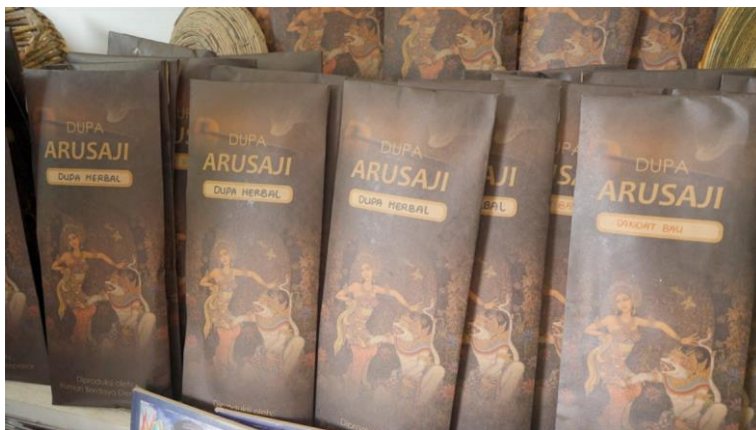
Program kewirausahaan Skizofrenia ini tergolong dalam kategori rintisan sehingga perlu pendampingan yang intens untuk produksinya. Monitoring pun selalu dilakukan seminggu sekali oleh tim CSR Fuel Terminal Sanggaran agar kegiatan ini berlanjut.

Melihat karakter ODS yang mudah untuk merasa bosan dan kurang dapat fokus dalam jangka lama, produksi dupa herbal Arusaji dilakukan seminggu sekali dengan kuantitas produksi 3 kilogram yang menghasilkan sekitar 1800 dupa yang dapat sudah dapat diperjualbelikan. Dalam sebulan, dengan mengolah 12 kilogram dupa dapat memperoleh omzet hingga Rp. 1.200.000,-/bulan untuk kas kelompok. Satu bungkus dupa berisikan 60 batang dupa dijual dengan harga Rp. 10.000,-. Dupa kemudian dipasarkan kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kota Denpasar dan akan dibuatkan skema penjualan pemasaran ke mitra SPBU dan Elpiji Bright Gas Pertamina seluruh Provinsi Bali.

Program ini merupakan langkah kongkrit perusahaan dalam membantu meningkatkan taraf hidup dan kapasitas disabilitas mental yaitu melalui pemberdayaan ekonomi produktif berbasis rehabilitasi, Skizofrenia Entrepreneur.

Inovasi yang akan dilakukan mendatang adalah pengembangan kemasan dupa bercerita. Memanfaatkan karya seni Lukis dari anggota Rumah berdaya bertalenta, kemasan dupa Arusaji akan menjadi media edukasi histori bali dimana kemasan tersebut bercerita terkait legenda Bali. Sementara ini, gambar pada kemasan merupakan hasil karya salah satu ODS ber-

nama Loster tentang legenda Shinta dan Hanoman. Nantinya akan ada pengembangan kemasan edukasi pada Dupa Arusaji. Harapannya agar masyarakat teredukasi cerita legenda-legenda yang ada di Bali.



**Gambar 5.**

Kemasan Dupa Herbal Arusaji  
(Sumber:  
Peneliti, 2022)

### **Menjadikan Berdaya dan Mandiri Kelompok Skizofrenia Rumah Berdaya: Mendukung Capaian SDGs**

Kegiatan ekonomi produktif berbasis rehabilitasi bagi Orang Dengan Skizofrenia (ODS) yang dilakukan di Rumah Berdaya memberikan dampak manfaat bagi warga ODS kota Denpasar khususnya pada aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Sebelum adanya program pemberdayaan disabilitas, ODS

mengalami stigma dan diskriminasi di tempat kerja karena keadaan mentalnya yang tidak stabil sering mengalami kambuh. Dipandang sebelah mata bukan halasing lagi bagi ODS. Skizopreneur di Rumah Berdaya telah memberikan cerita perubahan positif bagi kelompok disabilitas mental di Kota Denpasar. Kini, ODS semakin jauh lebih percaya diri dan berdaya mandiri.

Dalam aspek ekonomi, pendapatan kelompok sebesar Rp. 14.400.000/tahun melalui penjualan dupa herbal Arusaji atau meningkat sekitar 40% dari pendapatan periode sebelumnya yang hanya menjual dupa wangi konvensional dengan menggunakan bahan kimia. Dalam aspek sosial terwujudnya kelompok entrepreneur baru yaitu Skizopreneur, meningkatnya jejaring pemasaran produk-produk kreatif kelompok, serta menurunnya stigma atau diskriminasi masyarakat dengan keberadaan Orang Dengan Skizofrenia (ODS) di kota Denpasar. Hal tersebut membuktikan bahwa ODS memiliki daya saing tinggi. Dalam aspek lingkungan, pembuatan dupa tidak lagi menggunakan bahan kimia yang dapat merusak kesehatan khususnya infeksi saluran pernafasan (ISPA), peradangan, iritasi mata dan kulit hingga kanker. Penggunaan dupa herbal berbahan dasar kayu cendana ini dapat dijadikan inovasi produk ramah lingkungan oleh kelompok. Dampak program dalam kaitannya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (SDGs), Program telah berkontribusi dalam mendukung capaian SDGs 1 (Tanpa Kemiskinan dan SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

## Kesimpulan

Keberadaan Rumah Berdaya dinilai mendukung kesembuhan Orang Dengan Skizofrenia (ODS) khususnya yang berdomisili di Kota Denpasar. Hal tersebut terlihat dari tetap eksistensinya dan berlanjutnya Rumah Berdaya dalam rehabilitasi sosial yang dilaksanakan oleh Dinas Sosial. Kolaborasi program pemberdayaan disabilitas berbasis rehabilitasi bersama Fuel Terminal Sanggaran membuka lebar pintu akses ODS dalam mendapatkan pekerjaan yang layak dan pendapatan. Keterampilan pun terasah dalam kegiatan-kegiatan terapi dan ekonomi produktif termasuk Skizopreneur. Dengan pendampingan yang masih terus dilakukan Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Sanggaran bersama para stakeholder, diharapkan ODS dapat mencapai kemandirian serta kesejahteraan baik secara ekonomi dan sosial. Peningkatan kehidupan ODS Rumah berdaya menunjukkan bahwa fungsi pemberdayaan melalui program Skizopreneur berjalan sebagaimana mestinya, yaitu ***help the people to help themselves***.

**Dengan pendampingan yang masih terus dilakukan Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Sanggaran bersama para stakeholder, diharapkan ODS dapat mencapai kemandirian serta kesejahteraan baik secara ekonomi dan sosial.**

## Daftar Pustaka

- Yudharta, I P D & Winaya, I K. (2020). Kinerja Dinas Kesehatan Kota Denpasar Dalam Pemberdayaan Orang Dengan Skizofrenia (Ods) Di Rumah Berdaya Denpasar. Diakses pada 4 Juni 2022, dari <https://erepo.unud.ac.id/id/eprint/29635/>
- Sari, P. (2019). Dinamika Psikologi Penderita Skizofrenia Paranoid Yang Sering Mengalami Relapse. *Psikoislamedia Jurnal Psikologi*, 4(2), 124-136
- Dinas Kesehatan kota Denpasar. Profil, Visi dan Misi. Diakses pada 1 Juni 2022 dari <https://dinkes.denpasarkota.go.id>
- Rumah Berdaya Denpasar. (2020) Profil Rumah Berdaya: Layanan Kesehatan Jiwa di Rumah Berdaya. Denpasar
- Andari, S. (2018). Pelayanan Sosial Panti Berbasis Agama dalam Merehabilitasi Penderita Skizofrenia. Diakses 3 Juni 2022, dari <https://ejournal.kemsos.go.id>
- Dinas Sosial Kota Denpasar. (2021). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Dinas Sosial Kota Denpasar Tahun 2020. Diakses pada 10 Juni 2022, dari <https://www.sosial.denpasarkota.go.id>*



# **INTEGRATED TERMINAL TANJUNG WANGI**

**Jl. Gatot Subroto No 72 Ketapang Banyuwangi ,  
Banyuwangi, Jawa Timur**

# INTEGRATED FARMING KETAPANG

**Chika Riyanti dan Angelica Kintani S. R.**

Inisiasi pembentukan kelompok dalam implementasi program pemberdayaan masyarakat merupakan tahapan paling krusial yang menentukan keberlanjutan program. Program PELITA (Pemberdayaan Ekonomi Lingkar Ketapang) merupakan program yang menaungi kegiatan Integrated Farming Ketapang yang dijalankan oleh Kelompok PELITA. Pada mulanya, Kelompok PELITA dibentuk sebagai wujud dari kebangkitan masyarakat Desa Ketapang pada Masa Pandemi Covid-19 tahun 2020. Tunggul Harwanto sebagai inisiator dan ketua kelompok usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) ini menginisiasi pembentukan kelompok untuk memberdayakan masyarakat di Desa Ketapang di tengah situasi krisis khususnya dalam pengembangan UMKM. Meskipun inisiasi program ini muncul dari kelompok, beberapa *stakeholder* seperti pemerintah desa, perusahaan, dan masyarakat turut membantu dalam hal pemberian bantuan modal, infrastruktur, maupun pendampingan. PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Tanjung Wangi bersama dengan Tunggul Harwanto sebagai inisiator program mengembangkan program ini agar memiliki dampak dan penerima manfaat yang semakin luas.

Ketika Masa Pandemi Covid-19, sebagian besar kegiatan ekonomi masyarakat berhenti dan masyarakat kesulitan untuk

memenuhi kebutuhan dasar karena tidak ada pendapatan yang dihasilkan. Tunggul Harwanto berupaya untuk menciptakan beberapa kegiatan yang mendukung peningkatan kapasitas masyarakat dan mewujudkan kegiatan perekonomian sesuai dengan potensi masyarakat. Tunggul Harwanto mengakomodasi kebutuhan masyarakat, sehingga masyarakat yang memiliki potensi dan keinginan untuk mengembangkan usaha dapat memiliki modal serta kemampuan berwirausaha. Tujuan dibentuknya PELITA adalah agar masyarakat dapat menciptakan peluang ekonomi dari potensi lokal yang mereka miliki.

Program PELITA memiliki beberapa lini usaha diantaranya hidroponik, *frozen food*, makanan olahan, kerajinan bambu, serta pengolahan sampah. Pembentukan kelompok dimulai pada tahun 2020 dengan melibatkan 30 orang anggota kelompok, kemudian pada tahun 2021 pembentukan inovasi dan optimalisasi program melalui berbagai implementasi kegiatan program, tahun 2022 penguatan kelembagaan, serta tahun 2023 dan 2024 merupakan replikasi program yang bermuara pada kemandirian kelompok.

Program PELITA merupakan payung program dari sub program lainnya, seperti Sub Program Peternakan dengan implementasi Saru Sandang (Satu Rumah Satu Kandang), Sub Program Sekolah Pengasuhan Berbasis Komunitas yang merupakan upaya kolaborasi untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lingkungan dalam rangka membangun ekosistem pengasuhan yang positif dengan melibatkan berbagai elemen (pemerintah, sekolah, komunitas, dan orang tua), Sub Program Pemberdayaan Ekonomi berkaitan dengan potensi UMKM, dan Sub Program Integrated Farming Ketapang. Program Integrated Farming Ketapang ini mulai dikembangkan sejak tahun

2023 sebagai bentuk replikasi dari Program PELITA. Program Integrated Farming Ketapang merupakan sistem pertanian yang mengintegrasikan kegiatan sub sektor pertanian (tanaman, ternak, dan ikan) untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas sumber daya lahan, kemandirian, dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan dengan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan seperti pompa hidram, sistem irigasi tetes dan *greenhouse* dengan *smart monitoring*, pengembangan pemeliharaan lobster, dan pengolahan sampah organik dengan kegiatan budidaya maggot.



Gambar 1.1. Implementasi Kegiatan Program

## Kontribusi Pahlawan Lokal

Keberhasilan dari sebuah program tidak terlepas dari peran aktif seluruh anggota kelompok dalam menjalankan kegi-

atan. Keberhasilan kelompok juga tidak terlepas dari adanya pahlawan lokal yang menjadi motor penggerak bagi para anggotanya. Pahlawan lokal atau disebut sebagai *local hero* adalah seseorang yang memiliki peranan yang besar dan ketertarikan yang cukup kuat untuk melihat, mendiskusikan, dan merealisasi gagasan/ide untuk kesejahteraan bersama.

Peran Tunggul Harwanto mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga replikasi program sangat penting. Dalam proses kegiatan perencanaan, Tunggul Harwanto melibatkan seluruh lapisan masyarakat, khususnya di Desa Ketapang untuk berkontribusi memberikan ide, pendapat, dan saran untuk peningkatan perekonomian Desa Ketapang. Proses perencanaan dan diskusi dilakukan dalam forum *focus group discussion*. Tunggul Harwanto sebagai ketua kelompok, memimpin jalannya diskusi dan memaparkan mengenai perencanaan program. Pada proses pelaksanaan program, Tunggul Harwanto memberikan arahan dan membina anggotanya untuk dapat memanfaatkan potensi dan mengoptimalkannya. Tunggul Harwanto bersama PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Tanjung Wangi mengakomodasi kebutuhan masyarakat seperti halnya kebutuhan akan pengadaan sarana dan fasilitas penunjang kegiatan perekonomian serta peningkatan kapasitas masyarakat.

Selain mampu mengakomodasi masyarakat pada sektor ekonomi, Tunggul Harwanto juga mengembangkan kegiatan pemberdayaan pada sektor pertanian. Hal ini didasarkan atas potensi pada sektor pertanian di Desa Ketapang. Peran Tunggul Harwanto dalam melakukan replikasi program adalah telah mampu melakukan *transfer knowledge* kepada mitra binaan *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang lain milik PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Tanjung Wangi, seperti

Program Jelajah Wisata Jopuro dan Program Kampung Iklim (Proklim) Klatak. Kedua mitra binaan ini memiliki potensi ekonomi yang juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat.

Berkat kepekaan akan masalah sosial dan lingkungan di wilayahnya, beliau menginisiasi kegiatan edukasi pelestarian lingkungan. Tunggul Harwanto mengedukasi dan mengajak masyarakat untuk memiliki kesadaran mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Tunggul Harwanto memberikan kesadaran bahwa lingkungan memiliki manfaat bagi masyarakat. Tidak hanya dari aspek lingkungan, melainkan manfaat secara sosial dan ekonomi. Tujuan besar yang ingin dicapai dengan hadirnya Program Integrated Farming Ketapang ini adalah agar dapat membuka peluang ekonomi yang dapat menyerap tenaga kerja dari masyarakat Desa Ketapang melalui wisata pertanian terpadu. Sehingga program tidak hanya ditujukan untuk mengatasi isu permasalahan lingkungan, namun juga bertujuan untuk isu pengakhiran kemiskinan utamanya di Desa Ketapang.



Gambar 2.1. Potret Local Hero

## Manajemen Kelompok

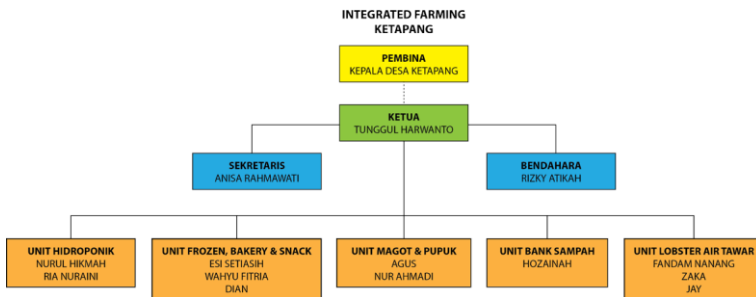
Keberhasilan program tidak terlepas dari peran aktif kelompok dan sistem manajemen yang terstruktur. Dalam hal ini terdapat struktur organisasi kelompok yang meliputi pembina, ketua, sekretaris, bendahara, dan divisi-divisi pengelola. Pembuatan struktur organisasi ini bertujuan untuk membagi peranan ke masing-masing deskripsi pekerjaan agar program berjalan secara lebih maksimal. *Local hero* dalam hal ini bertindak sebagai ketua kelompok yang bertanggung jawab penuh untuk memimpin dan mengorganisasikan peranan dari para anggotanya. Dalam kerangka pemberdayaan, seorang *local hero* dituntut untuk melakukan proses regenerasi hingga nantinya lahir *local hero* baru yang dapat meneruskan kegiatan secara berkelanjutan.

Regenerasi *local hero* selanjutnya juga terus didorong dan mengarah pada Ibu Nurul Hikmah sebagai salah satu anggota Kelompok PELITA yang cukup potensial. Ibu Nurul Hikmah merupakan salah satu anggota Kelompok PELITA yang dikenal memiliki karakter pribadi yang cukup berani dalam mengambil sikap dan memiliki jaringan yang cukup luas. Sehingga hal ini dapat menjadi modal bagi perkembangan usaha kelompok dan menjadi *local hero* yang dapat meneruskan peranan Tunggal Harwanto selanjutnya. Upaya *local hero* dalam regenerasi selanjutnya dilakukan melalui mekanisme kelembagaan kelompok dengan membatasi masa kepengurusan ketua selama 5 (lima) tahun. Sehingga tonggak kepemimpinan akan terus berlanjut dan meregenerasi anggota-anggota yang lebih muda untuk terlibat aktif dalam setiap kegiatan dan pengambilan keputusan.

Program Integrated Farming Ketapang juga melibatkan

kelompok rentan dalam implementasinya. Jenis dan jumlah kelompok rentan yang diberdayakan yakni meliputi anak ren- tan putus sekolah sebanyak 15 (lima belas) orang, kelompok perempuan rentan ekonomi sebanyak 20 (dua puluh) orang, dan kelompok remaja rentan pengangguran sebanyak 30 (tiga puluh) orang. Dengan demikian, Program Integrated Farming Ketapang mampu memberdayakan masyarakat rentan sejum- lah 65 (enam puluh lima) orang.

Program Integrated Farming Ketapang melibatkan peran aktif dari Kelompok PELITA yang berada di daerah Ketapang, Banyuwangi didasarkan pada pengembangan teknologi perta- nian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk wisata pertanian terpadu dengan konsep *voluntourism*. Pengembang- an Integrated Farming Ketapang didasarkan pada pengem- bangan teknologi pertanian yang ramah lingkungan dan ber- kelanjutan dengan tujuan diantaranya untuk wisata pendidikan ramah lingkungan dengan mengusung konsep *voluntourism*. Konsep ini memungkinkan pengunjung untuk belajar sambil berkontribusi pada masyarakat lokal melalui kegiatan sukarela sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan masyarakat luas secara partisipatif.



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Kelompok

## Bentuk Kegiatan Program

Integrated Farming Ketapang telah diimplementasikan sejak tahun 2023 sebagai salah satu media pembelajaran bagi anak usia sekolah. Awal inisiasi kegiatan Integrated Farming ialah muncul dari keinginan Local Hero yaitu Tunggul Harwanto yang melihat lahan tidak produktif di dekat rumahnya tidak dimanfaatkan dengan baik. Tunggul Harwanto yang sebelumnya telah aktif dalam bidang pendidikan mencari cara untuk menciptakan lingkungan sekolah yang lebih menyenangkan dan eksploratif. Bersama dengan Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Tanjung Wangi, Tunggul Harwanto menciptakan inovasi Integrated Farming berbasis teknologi yang tidak hanya menjadi media pembelajaran dan wisata literasi, namun juga *pilot project* pertanian yang berbasis teknologi ramah lingkungan.

Pada tahun 2023, Integrated Terminal Tanjung Wangi berkolaborasi dengan Universitas PGRI Banyuwangi untuk menciptakan model teknologi ramah lingkungan yang mudah diakses oleh masyarakat. Pembangunan diarahkan pada fasilitas *Smart Greenhouse*, Fasilitas Pengolahan Sampah dan Instalasi Teknologi Hidram. Dusun Gunung Remuk, Desa Ketapang, Kec. Kalipuro memiliki potensi yang melimpah pada sektor pertanian serta peternakan. Namun, pada lahan yang dikelola oleh Tunggul Harwanto, salah satu kendala yang dihadapi ialah kesulitan untuk mendapatkan akses air. Tepat di samping lahan pertanian tersebut, terdapat anak Sungai Cangka yang ingin dimanfaatkan oleh masyarakat Dusun Gunung Remuk namun masih memiliki keterbatasan pada modal dan peralatan.

Kolaborasi antar stakeholders yang terjalin antara Integrated Terminal Tanjung Wangi, Universitas PGRI Banyuwangi

dan masyarakat menciptakan suatu inovasi sosial yang dapat menjadi solusi bagi permasalahan di Desa Ketapang, khususnya di Dusun Gunung Remuk. Teknologi hidram tanpa listrik adalah sistem pompa air yang mengandalkan energi hidrokinetik dari aliran air untuk beroperasi, tanpa memerlukan sumber daya listrik eksternal. Konsep pengembangan teknologi hidram mencakup desain sederhana yang menggunakan prinsip hukum kontinuitas dan prinsip Bernoulli untuk menciptakan tekanan yang memompa air ke tempat yang lebih tinggi. Kelebihan utama teknologi hidram tanpa listrik mencakup keberlanjutan, karena tidak memerlukan pasokan listrik eksternal yang dapat terbatas atau sulit diakses di beberapa daerah. Selain itu, sistem ini cenderung memiliki biaya operasional yang rendah dan membutuhkan sedikit pemeliharaan, karena tidak melibatkan komponen listrik yang kompleks. Teknologi ini dapat memberikan solusi air yang berkelanjutan di daerah terpencil atau krisis air, membantu meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara efisien.

Pada tri wulan pertama tahun 2024, Teknologi Hidram telah terinstalasi dan dapat digunakan oleh Kelompok PELITA sebagai sumber air untuk pengairan kebun jagung, kolam lobster dan hidroponik. Teknologi Hidram yang digunakan telah mampu mengisi toren air dengan kapasitas 2.400 L dalam jangka waktu sekitar 4 jam. Air yang telah ditampung dalam toren tersebut kemudian didistribusikan sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing sektor yang ada di Integrated Farming. Setelah melakukan instalasi tersebut, Integrated Terminal Tanjung Wangi bersama Universitas PGRI Banyuwangi melakukan sosialisasi dan edukasi terkait penggunaan dan perawatan Teknologi Hidram. Sosialisasi dan edukasi tersebut dilakukan sebagai upaya peningkatan kapasitas masyarakat, sehingga diharapkan kegi-

atan ini mampu menjadi kegiatan yang berkelanjutan.



Gambar 4.1 Teknologi Hidram Integrated Farming

Kegiatan selanjutnya yang aktif dilakukan oleh Kelompok PELITA ialah pertanian. Pertanian tersebut terdiri dari hidropo- nik, kebun jagung serta kebun toga (tanaman obat keluarga). Masing-masing komoditas tersebut dibuat dalam suatu zonasi yang telah terkelola dengan sistematis dan telah dikategori- kan berdasarkan jenis komoditas. Selain sebagai media belajar, pertanian tersebut telah menghasilkan dampak ekonomi bagi masyarakat karena hasil panen dari masing-masing komoditas tersebut dijual kepada masyarakat luas. Seperti halnya jagung yang telah dipanen, dijual sebagai makanan tambahan untuk pakan hewan dan dapat juga menjadi bahan untuk campuran nasi karena memiliki kandungan yang rendah gula. Komoditas yang lain seperti sayur-sayuran yaitu selada, kangkung dan pak- coy dijual kepada masyarakat sekitar sebagai bahan masakan, begitu pula dengan toga yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dikonsumsi dalam skala rumah tangga.



Gambar 4.2 Hasil Komoditas Integrated Farming

Lalu untuk kegiatan pengolahan sampah terbagi menjadi 2 (dua) jenis kegiatan, yaitu pengolahan sampah organik dan an- organik. Pada pengolahan sampah organik dilakukan kolaborasi antar stakeholder yaitu melibatkan masyarakat peternak yang memiliki limbah kotoran hewan dengan produksi yang sangat tinggi setiap harinya. Kotoran hewan tersebut diolah untuk menjadi pupuk organik yang dapat dimanfaatkan dalam perta- nian. Latar belakang dari kegiatan ini ialah maraknya masyara- kat yang masih membuang kotoran hewan ke sungai sehingga mencemari lingkungan dan memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan masyarakat. Selanjutnya pengolahan sampah anorganik dilakukan dengan menciptakan produk dari sampah anorganik yang tidak dapat terurai seperti plastik.



Gambar 4.3 Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik

## Dampak Keberlanjutan Program

Ragam kegiatan dan inovasi yang dilakukan di Integrated Farming Ketapang menciptakan dampak bagi masyarakat. Dampak keberlanjutan tersebut diharapkan mampu membuat masyarakat lebih mandiri dan berdaya. Beberapa dampak yang muncul dari adanya kegiatan Integrated Farming Ketapang, ialah:

### a. Dampak Lingkungan (Nature)

Salah satu sub-kegiatan dalam Integrated Farming Ketapang ialah pengolahan sampah organik dan anorganik. Kegiatan tersebut sebagai salah satu upaya menciptakan lingkungan masyarakat yang lebih sehat dan bersih. Integrated Farming Ketapang berupaya untuk menjadi *role model* bagi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Hal ini ditunjukkan dalam kegiatan Wisata Literasi, di mana masyarakat yang berkunjung ke Integrated Farming diberikan ilmu dan pengetahuan terkait pengelolaan sampah yang telah dilakukan serta diberikan contoh hasil atau bukti dari pengolahan sampah yang dapat bernilai ekonomi.

### b. Dampak Sosial (Social)

Dampak sosial dari adanya Program Integrated Farming Ketapang ialah dapat menciptakan kelompok-kelompok baru di masyarakat serta memperluas jaringan sosial masyarakat. Hal ini ditunjukkan dari tingginya angka kunjungan di Integrated Farming dari berbagai instansi.

### c. Dampak Kesejahteraan (Well-Being)

Integrated Farming Ketapang tidak hanya memberikan pengalaman baru bagi wisatawan yang berkunjung, namun juga memberikan dampak bagi masyarakat yang mengelola yaitu

Kelompok PELITA, serta masyarakat umum di sekitarnya. Hadir- nya wisatawan dari berbagai daerah dan tingginya angka kun- jungan berdampak baik pada masyarakat di sekitarnya karena dapat meningkatkan perekonomian mereka. Selain itu, kegiat- an pemberdayaan masyarakat dalam Integrated Farming dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat.

#### **d. Dampak Ekonomi (Economic)**

Integrated Farming menciptakan kegiatan ekonomi baru di dalam masyarakat, diantaranya ialah Wisata Literasi, penjualan dari hasil panen pertanian dan produk olahan sampah organik dan anorganik. Pada kegiatan Wisata Literasi, Integrated Far- ming telah melakukan sinergitas dengan instansi pendidikan baik yang berada di wilayah Kecamatan Kalipuro maupun dari luar wilayah tersebut. Bagi wisatawan yang ingin berkunjung ke Integrated Farming dapat membeli Paket Wisata Literasi yang berkisar Rp50.000/individu. Paket wisata tersebut telah terma- suk kelas tematik yang dapat dipilih sesuai dengan minat dan bakat serta produk UMKM Kelompok PELITA. Data kunjungan Wisata Literasi pada tahun 2024 ialah sebanyak 300 orang. Lalu untuk kegiatan penjualan hasil pertanian di Integrated Farming Ketapang telah dilakukan sejak tahun 2021. Sejak tahun 2021 pada penjualan sayur profit yang dihasilkan telah mencapai Rp13.000.000,-. Lalu untuk tanaman obat sejak tahun 2022 telah mencapai profit Rp2.500.000,-. Sedangkan untuk jagung yang dijual sejak tahun 2023 telah mencapai profit sebesar Rp20.000.000,-.

## Transfer Pengetahuan dan Replikasi

Integrated Farming Ketapang yang menjadi inovasi sosial media pembelajaran di Kabupaten Banyuwangi telah mampu menarik perhatian dari masyarakat luar Desa Ketapang, bahkan luar wilayah Kabupaten Banyuwangi untuk menjadi tujuan studi banding oleh instansi lain. Tunggul Harwanto sebagai Local Hero telah mampu memberikan transfer pengetahuan kepada instansi lain, bahkan Pemerintah Kabupaten Banyuwangi menjadikannya sebagai fasilitator untuk kegiatan kepemudaan dan sociapreneur. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan Tunggul Harwanto dalam mengelola Kelompok PELITA dan Integrated Farming dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat.

Replikasi yang dilakukan untuk program pemberdayaan masyarakat di mitra binaan IT Tanjung Wangi lainnya yaitu pada kegiatan Program Kampung Iklim (Proklam) Kelurahan Klatak dan Jelajah Wisata Desa Kampung Anyar. Kelompok PELITA melakukan transfer pengetahuan dan kemampuan untuk pengelolaan sampah di Proklam Kelurahan Klatak. Hal tersebut sejalan dengan visi dan misi yang ingin dicapai oleh Proklam Kelurahan Klatak yaitu mengatasi permasalahan iklim yang terjadi. Selanjutnya kegiatan transfer pengetahuan yang dilakukan di Desa Kampung Anyar ialah berkaitan dengan pengelolaan wisata karena potensi yang dimiliki oleh Desa Kampung Anyar mengarah pada pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan potensi lokal untuk peningkatan pengelolaan wisata.

# **Swakarya Berkelanjutan Memakmurkan Bumi Pertiwi**

**Kami menempatkan Tanggung Jawab Sosial & Lingkungan (TJSL) sebagai sebuah komitmen jangka panjang yang berkelanjutan berdasarkan Visi dan Misi TJSL Pertamina, serta tata kelola dan sinergi dengan berbagai pemangku kepentingan.**

