



PERTAMINA 

energia

WWW.PERTAMINA.COM

JULI - JULY 2023

DESA ENERGI BERDIKARI, MENUJU KEMANDIRIAN ENERGI DAN EKONOMI BERKELANJUTAN

ENERGY COMMUNITY
VILLAGE, TOWARDS ENERGY
INDEPENDENCE AND
SUSTAINABLE ECONOMY

6 ESG Insight

MELINDUNGI KEANEKARAGAMAN
HAYATI DARI KEPUNAHAN

PROTECTING THE BIODIVERSITY
FROM EXTINCTION



MyPERTAMINA

Cara lebih mudah nikmati produk & layanan terbaik Pertamina

Easier way to enjoy the best products and services from Pertamina

Keuntungan luar biasa point reward MyPertamina
Extraordinary benefits of MyPertamina Point Reward

Hadiah eksklusif
Exclusive gifts



Voucher pemeriksaan kesehatan
Health check vouchers



Voucher executive lounge bandara & hotel
Vouchers for airport and hotel's executive lounges



Cashback LinkAja
LinkAja cashback



Beli BBM & LPG bisa cashless
Cashless purchase of fuel & LPG



Dapatkan Point Reward pada setiap transaksi
Receive Point Reward for every transaction



Pembayaran BBM & LPG dengan LinkAja
Payment for fuel & LPG with LinkAja



Temukan SPBU & outlet LPG terdekat
Find the nearest gas stations and LPG outlets



Layanan Call Center 135 selama 24 jam
24/7 Call Center 135



Download dan terus gunakan aplikasi MyPertamina untuk nikmati hidup lebih mudah!

Download and keep using MyPertamina app to make your life easier!



FROM THE EDITOR **energi**

Banyak cara dilakukan Pertamina dalam mendukung *Net Zero Emission 2060* seperti yang dicanangkan Pemerintah. Salah satu caranya melalui Desa Energi Berdikari.

Melalui program ini, Pertamina bergerak bersama masyarakat untuk meningkatkan pemahaman tentang perubahan iklim dan optimalisasi serta pengembangan energi terbarukan bersumber daya lokal.

Program yang digulirkan Pertamina sejak 2019 ini adalah salah satu bukti keseriusan Pertamina menjadi pemimpin dalam akselerasi transisi energi di tanah air. Pemanfaatan sumber daya energi lokal oleh masyarakat desa dipercaya dapat mempercepat transisi energi di perdesaan.

Bagaimana perkembangan program Desa Energi Berdikari ini? Di edisi Juli 2023, kami mengulasnya dalam bahasan utama. Selain itu, redaksi juga menyajikan berbagai tulisan ringan yang membahas tentang beragam tema. Semoga informasi di edisi ini dapat menjadi sarana bagi pembaca dalam menambah pengetahuan.

Selamat membaca. 📖

There's a lot of ways Pertamina had taken on supporting the Net Zero Emission 2060 as set by the government. One of the measure is Desa Energi Berdikari or Energy Independent Village.

Pertamina initiated the program with the community to increase the awareness on climate change and optimizing the locally sourced renewable energy development.

The program was launched in 2019 by Pertamina and has been part of Pertamina's commitment to be the leader on energy transition acceleration in the country. The utilization for locally sourced energy of the village community will accelerate the energy transition at the rural area.

How's the development of the Desa Energi Berdikari program? In this July 2023 edition, we will have the topic as our main theme. Additionally, we have other light reads on variety of issues. We wish this edition will expand your insights.

Enjoy the read! 📖



Cover Story

DESA ENERGI BERDIKARI, MENUJU KEMANDIRIAN ENERGI DAN EKONOMI BERKELANJUTAN

ENERGY INDEPENDENT VILLAGE — DESA ENERGI BERDIKARI,
TOWARDS ENERGY INDEPENDENCE AND SUSTAINABLE ECONOMY

📷 DOK. PERTAMINA

KETUA PENGARAH | STEERING CHAIRPERSON
Sekretaris Perseroan

**WAKIL KETUA PENGARAH/PENANGGUNG JAWAB
| DEPUTY STEERING CHAIRPERSON**
Vice President Corporate Communication

PIMPINAN REDAKSI | EDITOR IN CHIEF
Fadjar Djoko Santoso

WK. PIMPINAN REDAKSI | DEPUTY EDITOR IN CHIEF
Robert Marchelino Verieza

REDAKTUR PELAKSANA | MANAGING EDITOR
Elok Riani Ariza

PENYUNTING NASKAH | EDITOR
Elok Riani Ariza, Rianti Octavia

TIM REDAKSI | EDITORIAL TEAM
Hari Maulana, Septian Tri Kusuma, Indah Dwi Kartika

TATA LETAK | LAYOUTER
Riska Ayu Suryani, Yogi Ageng Saputro, Dhita Umairou

FOTOGRAFER | PHOTOGRAPHER
Priyo Widiyanto, Adityo Pratomo, Trisno Ardi,
Andrianto Abdurrahman

SIRKULASI | DISTRIBUTION
Ichwanusyafa

ALAMAT REDAKSI | ADDRESS
Grha Pertamina Fastron Building Lt. 20,
Jl. Medan Merdeka Timur No.11-13, Jakarta 10110
Telp. (+62) 21 3815966 | Fax. (+62) 21 3815852

WEBSITE & EMAIL
<http://www.pertamina.com> | bulletin@pertamina.com

PENERBIT | PUBLISHER
Corporate Communication | Sekretaris Perseroan |
PT PERTAMINA (PERSERO)

IZIN CETAK | PERMIT
Deppen No. 247/SK/DPHM/SIT/1966 | tanggal 12 Mei
1966 | Peperlrada No. Kep. 21/P/VI/1966
tanggal 14 Desember 1966

DISCLAIMER !

Foto-foto tanpa masker di edisi Juli 2023 diambil sebelum pandemi COVID-19.
The photos without masks in the July 2023 issue were taken before the COVID-19 pandemic.



Elok Riani Ariza
Managing Editor
Jakarta, Indonesia



Rianti Octavia
Editor, Writer
Review. **ESG Insight**
Jakarta, Indonesia



Indah Dwi Kartika
Writer
Main Issue
Jakarta, Indonesia



Hari Maulana
Writer
Community Development, Innovation, Environment
Jakarta, Indonesia



Septian Tri Kusuma
Writer
Figure, Healthy Lifestyle, Meet Up, Destination, Culinary
Jakarta, Indonesia



Priyo Widiyanto
Photographer, Writer
The Day in Pictures
Jakarta, Indonesia



Adityo Pratomo
Photographer
Jakarta, Indonesia



Trisno Ardi
Photographer
Jakarta, Indonesia



Andrianto Abdurrahman
Photographer
Jakarta, Indonesia

CONTENTS

JULI - JULY 2023

06 ESG Insight

MELINDUNGI KEANEKARAGAMAN HAYATI DARI KEPUNAHAN

PROTECTING THE BIODIVERSITY FROM EXTINCTION



10 Main Issue

- **MENGENAL LEBIH DEKAT DESA ENERGI BERDIKARI**
GETTING TO KNOW ENERGI BERDIKARI VILLAGE BETTER
- **BERGERAK BERSAMA MENUJU KEMANDIRIAN ENERGI DAN EKONOMI BERKELANJUTAN**
MOVING TOWARDS THE ENERGY INDEPENDENCE AND SUSTAINABLE ECONOMY
- **MASYARAKAT MAKIN MANDIRI DENGAN DESA ENERGI BERDIKARI**
INDEPENDENT COMMUNITY THROUGH ENERGI BERDIKARI VILLAGE

32 Community Development

SEKOLAH ENERGI BERDIKARI PERTAMINA AJAK GENERASI MUDA MANFAATKAN EBT

PERTAMINA ENERGI BERDIKARI SCHOOL CALLS FOR THE YOUNG GENERATION FOR RENEWABLE ENERGY USE

38 Innovation

BUKTI NYATA RISET ENERGY STORAGE & POWER PERTAMINA

HERE ARE THE ENERGY STORAGE & POWER PRODUCTS OF PERTAMINA

42 Figure

SUKSES KARIER KARENA AMANAH DAN INTEGRITAS

SUCCESS THROUGH TRUSTWORTHY AND INTEGRITY

48 Environment

YUK, DUKUNG HARI BEBAS KANTONG PLASTIK SEDUNIA

LET'S SUPPORT THE INTERNATIONAL PLASTIC FREE DAY



52 Healthy Lifestyle

LINDUNGI KELUARGA DARI CACING PARASIT

PROTECT THE FAMILY FROM PARASITIC WORM

56 Meet Up

58 Review

PANDUAN UNTUK MENEMUKAN IKIGAI

A GUIDELINE TO FIND IKIGAI

62 Destination

MENELUSURI GUA GARUNGGANG, WISATA ANTI MAINSTREAM DI BOGOR

GARUNGGANG CAVE EXPLORATION, ANTI MAINSTREAM TRIP IN BOGOR

68 Culinary

SEDAPNYA GULAI IKAN PATIN H.M. YUNUS, KULINER KHAS PEKANBARU

TASTY GULAI IKAN PATIN H.M. YUNUS, PEKANBARU'S ICONIC CULINARY

74 The Day in Pictures

BANGKITKAN SEMANGAT ONE PERTAMINA DALAM FESTIVAL AKHLAK

LIGHT UP THE SPIRIT OF ONE PERTAMINA AT AKHLAK FESTIVAL



MELINDUNGI KEANEKARAGAMAN HAYATI DARI KEPUNAHAN

PROTECTING THE BIODIVERSITY FROM EXTINCTION

Pertamina menyadari kegiatan operasi yang dilakukannya berpotensi menimbulkan dampak berupa gangguan habitat asli beserta ekosistem di dalamnya, sehingga memengaruhi keberlangsungan hidup fauna maupun flora yang ada di sekitarnya. Untuk itu, Pertamina berkomitmen untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan dari kegiatan operasinya dengan melakukan berbagai upaya untuk melindungi keanekaragaman hayati di sekitar wilayah operasinya.

Target utama dari perlindungan terhadap keanekaragaman hayati adalah ekosistem yang berada di wilayah kerja Pertamina, baik di daratan maupun perairan. Hal ini dikarenakan sebagian wilayah kerja Pertamina berdekatan dengan kawasan yang dilindungi atau kawasan dengan keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan yang dilindungi.

Langkah yang dilakukan di antaranya dengan pembentukan kawasan konservasi sebagai habitat baru bagi spesies fauna dan flora yang terganggu oleh kegiatan operasi, termasuk program pelestarian fauna yang dinyatakan terancam punah (CR/critically endangered) dan flora

Pertamina recognizes the company operational activity has the potential to cause disruption to the environment and its ecosystem which also affects the flora and fauna. Therefore, Pertamina is committed to minimize the impact from the operational activity with several measures to protect the biodiversity at its operational area.

The main goal of the biodiversity protection is towards the ecosystem at Pertamina's operational area, both at the lands and waters. Pertamina's operational areas were nearby the protected areas or the areas with high biodiversity.

The measures are including the establishment of conservation area or new habitat for the flora and fauna species that were disrupted by the operational activity, including preservation for the critically endangered fauna and endemic flora based on the Red List issued by IUCN.



endemis langka/terancam punah yang mengacu pada Daftar Merah yang diterbitkan oleh IUCN.

Melalui program ini, sebanyak 700.000 ekor fauna dari 261 jenis telah dikonservasi. Beberapa fauna di antaranya adalah burung, gajah, kelelawar, kupu-kupu, monyet, musang, penyu, rusa, dan merak. Sejumlah 50 program telah dikerahkan untuk mengkonservasi fauna-fauna tersebut.

Program unggulan yang dilakukan Pertamina dalam mengkonservasi fauna, di antaranya Rehabilitasi dan Pelepasan Elang Kamojang. Program ini dilaksanakan melalui sinergi bersama PGE Area

Through this program, 700,000 fauna from 251 types has been in conservation. The animals are including birds, elephant, bat, butterfly, monkey, weasel, turtle, deer, and peacock. 50 programs were initiated to conserved the species.

The excellent program from Pertamina is the fauna conservation, including the Rehabilitation and Release of Kamojang Eagle. The program was initiated through the synergy of PGE Kamojang Area, West Java Natural Resources Conservation Agency (BBKSDA), and Raptor Indonesia. There's also Sulawesi Primates Rehabilitation Center



Melalui program ini, sebanyak 700.000 ekor fauna dari 261 jenis telah dikonservasi.

Through this program, 700,000 fauna from 251 types has been in conservation.



ENERGIADITYO PRATOMO

ENERGIADITYO PRATOMO

Kamajang, BBKSDA Jawa Barat, dan Raptor Indonesia. Ada juga Pusat Primata Rehabilitasi Makaka Sulawesi yang menyelamatkan primata jenis Yaki melalui proses rehabilitasi dan pelepasliaran dalam rangka meningkatkan populasi alam.

Selain fauna, Pertamina juga melakukan konservasi terhadap flora sebanyak 628.065 tumbuhan dari 28 jenis yang diantaranya adalah mangrove dan anggrek. Dalam melakukan konservasi flora, sebanyak 261 program telah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia. Bahkan Pertamina mengelola 96 kawasan konservasi melalui subholdingnya bekerja sama dengan perguruan tinggi, lembaga independen dan masyarakat.

Salah satu program unggulan konservasi flora yang dilakukan Pertamina, yaitu Taman Edukasi Pertamina di Kebun Raya Bogor dan Program Berdikari dengan Kopi. Di Kebun Raya Bogor, terdapat taman konservasi beraneka ragam tanaman hasil pelestarian Pertamina yang setiap tanamannya diberi QR-Code untuk memudahkan pengunjung mendapatkan informasi mengenai tanaman tersebut. Pertamina juga berupaya mengurangi emisi karbon dengan memberi bantuan berupa bus listrik.

of Macaque for rescuing Yaki primate through rehabilitation and release for increasing the wildlife population.

In addition to the fauna, Pertamina also initiated the conservation of 628,065 plants from 28 species including the mangroves and orchids. The flora conservation has 261 programs conducted at the regions all over Indonesia. Pertamina also manages 96 conservation regions through the subholdings in collaboration with the universities, independent institutions, and the communities.

One of the leading program for flora conservation from Pertamina is Pertamina Educational Park in Bogor Botanical Garden and Independent with Coffee Program. At Bogor Botanical Garden, there was a conservation park with variety of plants cultivated by Pertamina with each plant has QR Code for information of the plant. Pertamina also contributed the electric bus for reducing the carbon emission.

Ada pelestarian hutan mangrove di wilayah konservasi Laguna Segara Anakan, Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Melalui PT Kilang Pertamina Internasional Unit Cilacap, Pertamina menanam lebih dari 1,2 juta pohon mangrove dalam kurun waktu lebih dari satu dasawarsa terakhir. Alhasil, Segara Anakan, kini menjelma menjadi kawasan wisata mangrove terlengkap di Indonesia dengan 46 jenis mangrove tersertifikasi dan lebih dari 50 jenis mangrove telah teridentifikasi dengan aneka ragam flora dan fauna lainnya yang terdapat di kawasan ini.

There was also preservation of mangrove at Laguna Segara anakan, Lempong Pucung Village, Ujung Alang Sub-district, Kampung Laut District, Cilacap, Central Java. Through PT Kilang Pertamina Internasional Cilacap Unit I, Pertamina planted more than 1.2 million mangrove trees during the last decade. Currently, Segara Anakan had turned into mangrove tourism spot with 46 species of certified mangrove plants and more than 50 types of mangroves identified with biodiversity in the area.

Upaya konservasi melalui Program Keanekaragaman Hayati ini bukan hanya dilakukan untuk meminimalkan dampak dari kegiatan operasi, tetapi juga bagian dari implementasi Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (ESG-*Environment, Social, and Governance*) dan memenuhi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin ke 14, yakni mengkonservasi dan memanfaatkan sumber daya laut secara berkelanjutan, serta poin ke 15, yaitu melindungi, memulihkan, dan mendukung penggunaan ekosistem darat berkelanjutan dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati. ▀

The conservation measure through the Program of Biodiversity was not merely for reducing the impact of operational activity, but also as part of the Environmental, Social, and Government (ESG) implementation and part of Sustainable Development Goals (SDGs) point 14 on preserving life below water, and point 14 on protecting, recovering, and supporting the sustainable life on land and prevent the loss of biodiversity. ▀



Main Issue

Indah Dwi Kartika

BUMN

PERTAMINA

PERTAMINA
Energy Transition

WALAHAR ECO GREEN

PROGRAM PESONA WALAHAR CREATIVE DESTINATION (NAWACITA)

INOVASI ENERGI BARU TERBARUKAN
PEMANFAATAN ENERGI MATAHARI MENJADI
ENERGI LISTRIK RAMAH LINGKUNGAN
Ecowisata Danau Cinta, Desa Walahar, Kali, Karawang



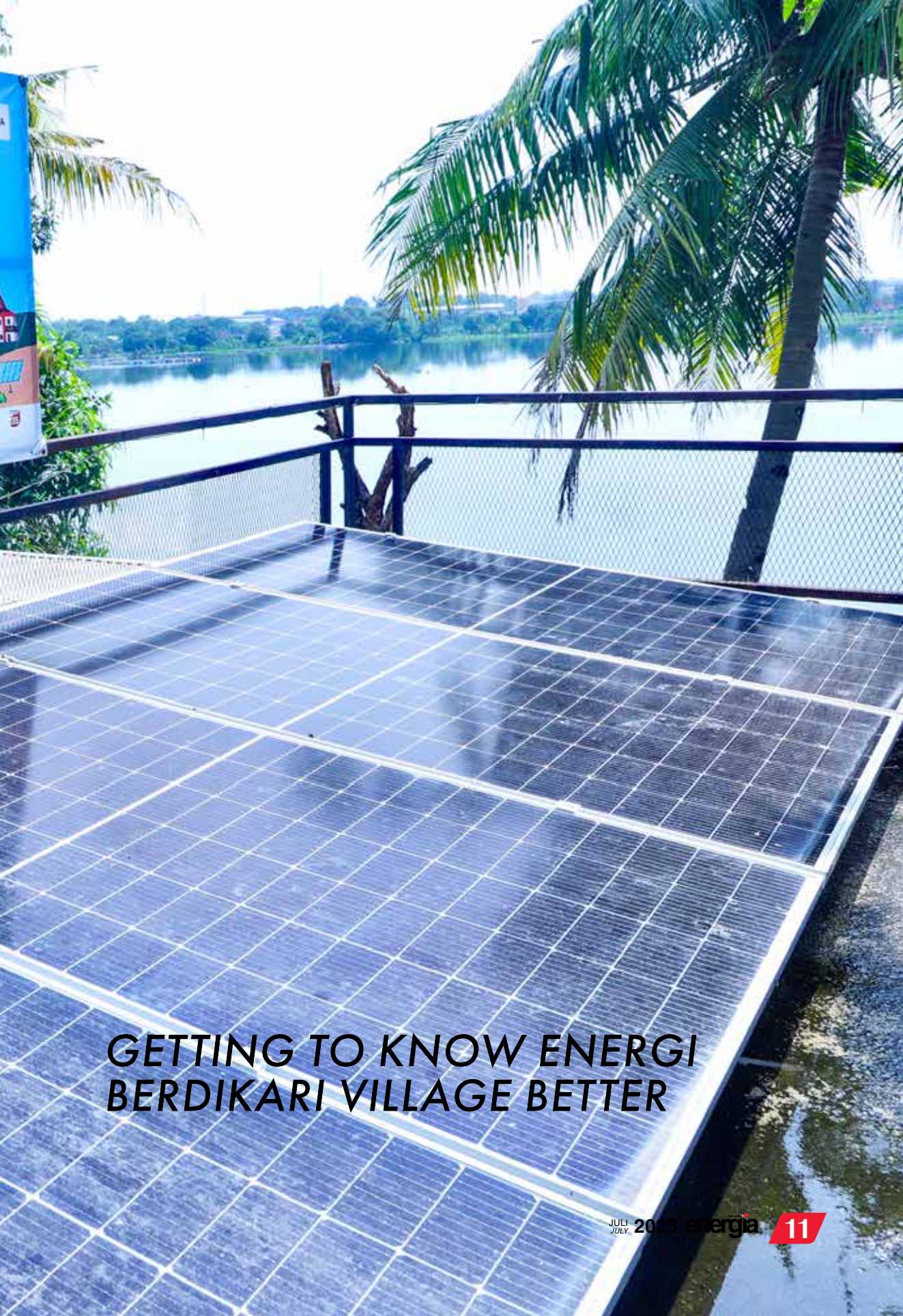
FUEL TERMINAL OKAMPEK

MENGENAL LEBIH DEKAT DESA ENERGI BERDIKARI

DOKUMEN PERTAMINA

10

energi JULI 2023



GETTING TO KNOW ENERGI BERDIKARI VILLAGE BETTER



ENERGIA/PRYO WIDIYANTO

Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai target *net zero emission* (NZE) di tahun 2060 dan sektor energi memegang peran sentral dalam mencapai target ini. Sebagai BUMN energi, Pertamina pun sangat serius mendukung target tersebut.

Dari tahun ke tahun, BUMN energi ini membuktikan keseriusannya dalam mendukung pencapaian target *net zero emission* (NZE) di tahun 2060 dengan berbagai program kerja, termasuk program pemberdayaan masyarakat agar akselerasi transisi energi merata hingga ke pelosok desa dengan memanfaatkan sumber daya energi lokal. Salah satu program pemberdayaan masyarakat yang menjadi unggulan Pertamina adalah Desa Energi Berdikari.

Desa Energi Berdikari merupakan sprogram Tanggung Jawab Sosial & Lingkungan (TJSL) unggulan Pertamina di bidang lingkungan yang memberikan akses Energi Baru Terbarukan (EBT) sebagai solusi atas tantangan kebutuhan energi masyarakat yang semakin meningkat. Program ini digulirkan sejak 2019.

Menurut Vice President Corporate Social

The government of Indonesia is committed to achieve the Net Zero Emission (NZE) in 2060 and the energy sector has central role on achieving the target. As the leading state-owned firm on energy sector, Pertamina is committed to support the target.

For years, Pertamina has proven the commitment on supporting the NZE target in 2060 through several work programs, including the community development to accelerate the energy transition to all over the country by utilizing the local source of energy. One of the priority program from Pertamina is Desa Energi Berdikari or Energy Independent Village.

Energi Berdikari Village is a corporate social responsibility (CSR) program from Pertamina on the environment sector to open the access of renewable energy as the solution amidst the challenges of growing energy needs in the community. The program has been initiated since 2019.



ENERGIA/ADITYO PRATOMO

Responsibility & Small Medium Enterprise Partnership Program (CSR & SMEPP) Management Pertamina, Fajriyah Usman, melalui Desa Energi Berdikari, Pertamina memberikan dukungan kepada masyarakat agar dapat mandiri energi dan ekonomi. Melalui pemberian akses energi bersih, diharapkan masyarakat setempat dapat mengembangkan potensi ekonominya dengan berbagai pelatihan pengembangan kapasitas masyarakat, pengembangan produk UMKM yang dihasilkan sampai dengan pemberian edukasi terkait pemanfaatan dan perawatan fasilitas EBT.

Program ini juga merupakan upaya Pertamina untuk dapat menyosialisasikan dan menghadirkan pengalaman transisi energi di tengah desa, sehingga masyarakat desa memahami adanya EBT yang manfaatnya dapat dirasakan langsung.

“Kami percaya, energi yang bersih dan mudah diakses akan membuka jalan bagi pembangunan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat menuju

Vice President of Corporate Social Responsibility and Small Medium Enterprises Partnership Program (CSR & SMEPP) Management of Pertamina, Fajriyah Usman said, through Energi Berdikari Village, Pertamina is supporting the community to be independent in terms of energy and economy. Through providing the access of clean energy, the community is expected to develop their economic potential through training of capacity building, product development for the small medium enterprises, including the education on usage and maintenance of renewable energy facility.

The program is also a way from Pertamina to promote and share the experience of energy transition at the rural area so the community will understand the renewable energy with direct impact to their lives.

“We believe that the accessible clean energy will clear the path for economic development and community development towards sustainable independence. This has been aligned with the Sustainable Development



kemandirian berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk poin #3, #4, #6, #7, #8, #12, dan #13 serta target untuk mencapai Net Zero Emission (NZE) pada tahun 2060,” jelasnya.

Hal tersebut mempertegas komitmen yang disampaikan Direktur Utama Pertamina, Nicke Widyawati dalam berbagai kesempatan. Menurut Nicke, dalam proses transisi energi tidak ada yang boleh tertinggal dan tidak boleh mengorbankan ketahanan energi.

Salah satu langkah yang diambil Pertamina dalam transisi energi adalah memberikan pemahaman pentingnya menggunakan energi yang lebih ramah lingkungan dan mengajak masyarakat untuk berkontribusi. Caranya dengan masuk ke universitas untuk mengajak kaum muda terlibat dalam program transisi energi dan ke desa-desa dalam memberikan akses yang sama kepada seluruh masyarakat untuk mendapatkan energi yang bersih.

Goals (SDGs) for point 3, point 4, point 6, point 7, point 8, point 12, and point 13, as well as the target of NZE in 2060,” she explained.

This matter has also further reemphasized the commitment from the President Director of Pertamina, Nicke Widyawati on many occasions. Nicke said, there should be no one left behind on the energy transition and the energy resilience should not be sacrificed.

A measure Pertamina had taken on energy transition is providing the platform for the community to contribute. Including the reach out programs to the universities and call the young generations to participate on energy transition program at the villages and provide the access to all part of community to access clean energy.

“Zero emission transformation can be done by anyone. We call the college

DOKUMEN PERTAMINA

“Melakukan transformasi *zero emission* ini bisa dilakukan oleh semua orang. Mahasiswa sebagai energi masa depannya Indonesia, kita ajak dari awal berkontribusi pada proses transisi energi. Sedangkan untuk desa, setiap daerah punya kemandirian sesuai dengan potensi energi yang ada di daerahnya sehingga desa tersebut kita dorong melalui program Desa Energi Berdikari,” ujar Nicke ketika menjadi narasumber dalam acara Webinar 'Pertamina: Ujung Tombak Transisi Energi Indonesia', yang digelar bersama *detik.com*, Rabu 22 Februari 2023.

Program Desa Energi Berdikari digulirkan sejak 2019. Hingga saat ini, Pertamina sudah menginisiasi 47 program Desa Energi Berdikari di berbagai wilayah di Indonesia. Dari jumlah tersebut, 29 program menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Surya, 4 program *Micro hydro* (Pemanfaatan Aliran Air), 11 program gas methana dan biogas, 1 program listrik yang dihasilkan dari energi *hybrid* antara tenaga surya dan angin, dan 2 program energi biodiesel yang dikonversi dari limbah rumah tangga.

Dari 47 program yang memanfaatkan berbagai

students as the energy of Indonesia's future, to participate on the energy transition. As for the villages, each region has its own independence with their potential so we encourage through the program of Energi Berdikari Village,” said Nicke as the keynote speaker at Webinar ‘Pertamina: The Spearhead of the Energy Transition in Indonesia’ hosted by detik.com, 22 February 2023.

Energi Berdikari Village was launched in 2019. As of now, Pertamina has initiated 47 programs of Energi Berdikari Villages at several regions in Indonesia. Out of the number, 29 programs were utilizing solar panel power plant, 4 programs on micro hydro, 11 on methane gas and biogas, 1 program on electricity generated from hybrid source of solar and wind, and 2 programs on biodiesel from conversion of household waste.

The programs that utilize the renewable energy has generated 110,000 Wp of energy from the solar panel, 16,000 Wp



jenis EBT itu, total energi yang dihasilkan 110.000 Wp dari pembangkit listrik tenaga surya, 16.000 Wp dari pembangkit listrik tenaga *hybrid* (matahari dan angin), 605.000 m³ per tahun dari gas methane dan biogas, serta 8.000 watt yang dihasilkan dari mycro hydro (pemanfaatan aliran air).

Seluruh program ini menyumbang pengurangan emisi karbon sebesar setara 565.855 ton co₂eq per tahun dan memberikan *multiplier effect* Rp1,8 miliar per tahun bagi 2.750 rumah tangga.

Selain pengurangan emisi dan terciptanya pemenuhan kebutuhan energi, Program Desa Energi Berdikari juga telah memberikan dampak perekonomian bagi 2.750 KK dengan total *multiplier effect* sebesar manfaat Rp1,8 miliar per tahun.

Sementara itu, Vice President Corporate Communication Pertamina Fadjar Djoko Santoso berharap dengan bergerak bersama masyarakat, Pertamina dapat berkontribusi maksimal dalam meningkatkan pemahaman tentang perubahan iklim dan optimalisasi serta pengembangan energi terbarukan yang berasal dari sumber daya lokal, seperti tenaga surya, angin, biogas, dan limbah sehingga dapat menghasilkan energi bersih yang terjangkau dan dapat dimanfaatkan untuk aktivitas sehari-hari serta bermanfaat dalam pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. ▀

from hybrid source of solar and wind, 605,000 m³ per year from methane gas and biogas, and 8,000 watt from micro hydro.

The programs has also contributed the reduction of carbon emission of 565,855 tones co₂eq per year and has the multiplier effect of Rp 1.8 billion per year for 2,750 households.

In addition to the emission reduction and new energy source, Energi Berdikari Village program has also economic impact for 2,750 families with total Rp 1.8 billion worth of benefits annually.

Vice President of Corporate Communication Pertamina, Fadjar Djoko Santoso expected the movement with the community will enable Pertamina to optimally contribute on spreading the awareness on the climate change and optimizing the locally sourced renewable energy development such as the solar, wind, biogas, and waste to generate affordable clean energy and beneficial for daily activities as well as for the sustainable economic development. ▀

DESA ENERGI BERDIKARI PERTAMINA

Pertamina Energy Community Village Program

Desa Energi Berdikari merupakan program TJSL unggulan Pertamina di bidang lingkungan yang memberikan akses EBT sebagai solusi atas tantangan kebutuhan energi masyarakat yang semakin meningkat,

Desa Energi Berdikari is Pertamina's flagship TJSL program in the environmental sector which provides access to EBT as a solution to the challenges of increasing community energy needs.





Fokus Utama Program TJSL



Program TJSL Pendidikan



Program TJSL Lingkungan



Program TJSL Ekonomi



47 Program Berjalan dan Energi yang dihasilkan



29 Program Pembangkit Listrik Tenaga Listrik menghasilkan **110.000 Wp.**



11 Program Gas Methana dan Biogas menghasilkan **605.000 m3/tahun.**



4 Program Micro hydro (Pemanfaatan Aliran Air) menghasilkan **8.000 Watt.**



2 Program Energi biodiesel yang dikonversi dari limbah rumah tangga menghasilkan **6.500 L/year**



1 Program Listrik yang dihasilkan dari energi Hybrid antara tenaga surya dan angin menghasilkan **16.000 Wp.**



Dampak Program



2.750 KK Penerima Manfaat



1,8 Miliar/ tahun total *multiplier effect*



565.855 tonCo2eq/ tahun emisi CO₂



Pertamina telah memberikan akses EBT sebagai solusi atas tantangan kebutuhan energi masyarakat yang semakin meningkat, yang sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Program yang kami susun disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dengan tetap berpegang pada pengembangan pilar sosial, ekonomi, lingkungan dan tata kelola."



Fadjar Djoko Santoso

VP Corporate Communication Pertamina





A photograph of water cascading over a stone weir. The water is white and frothy as it falls. The weir is constructed from rough-hewn stones and is set against a backdrop of large, dark rocks. The scene is outdoors, with some greenery visible on the rocks.

**BERGERAK
BERSAMA
MENUJU
KEMANDIRIAN
ENERGI DAN
EKONOMI
BERKELANJUTAN**

MOVING TOWARDS THE
ENERGY INDEPENDENCE AND
SUSTAINABLE ECONOMY



DOKUMEN PERTAMINA

Program Desa Energi Berdikari yang digulirkan Pertamina sejak 2019 bukan sekadar program pemberdayaan masyarakat semata. Konsep yang diusung Pertamina untuk program ini adalah memberikan dukungan kepada masyarakat agar dapat mandiri energi dan ekonomi secara berkelanjutan. Melalui pemberian akses energi bersih, diharapkan masyarakat setempat dapat mengembangkan potensi ekonominya dengan berbagai pelatihan pengembangan kapasitas masyarakat, pengembangan produk UMKM yang dihasilkan sampai dengan pemberian edukasi terkait pemanfaatan dan perawatan fasilitas Energi Baru Terbarukan (EBT).

Program ini juga merupakan upaya Pertamina untuk dapat mensosialisasikan dan menghadirkan pengalaman transisi energi di tengah desa, sehingga masyarakat desa memahami adanya EBT yang manfaatnya dapat dirasakan langsung.

Untuk menyukseskan ide besar tersebut, Pertamina melakukan beberapa langkah

The program of Energi Berdikari Village launched by Pertamina since 2019 was not merely a community development program. The concept initiated by Pertamina for the program was to support the community to achieve energy independence and sustainable economy. By providing access of clean energy, it is expected the local community will develop the economic potential through training and capacity building, MSMEs products development, and education for utilization and maintenance of the renewable energy facilities.

The program was also of Pertamina's effort to promote and present the energy transition at the rural area so the community will understand the renewable energy sources with immediate impact on their lives.

To support such grand idea, Pertamina took several systematic measures. Vice President CSR & SMEPP Management



sistematis. Menurut Vice President CSR & SMEPP Management Pertamina, Fajriyah Usman, yang *pertama* dilakukan adalah melakukan *social mapping* untuk memahami permasalahan sosial sekaligus melihat potensi sumber daya yang dimiliki wilayah tersebut.

“Kami harus memastikan program Desa Energi Berdikari menjadi salah satu solusi permasalahan sosial dan jawaban untuk meningkatkan kemandirian energi dan ekonomi desa. Dengan hal tersebut, masyarakat desa merasa bahwa program ini berkorelasi dengan kebutuhan mereka untuk kehidupan yang lebih baik,” jelasnya.

Yang *kedua*, Pertamina melakukan pemberdayaan kepada masyarakat penerima manfaat program, melalui berbagai kolaborasi kegiatan untuk menjalankan program tersebut. “Penting untuk bisa mendapatkan *engagement* dari *Local Heroes* yang berkomitmen dan dapat memimpin komunitas sekitarnya untuk dapat bersama-sama merealisasikan program Desa Energi Berdikari,” ungkapnya.

of Pertamina, Fajriyah Usman, said Pertamina initially conducted the social mapping to the social issues to assess the resources in the area.

“We must ensure that the Energi Berdikari program would become the solution for the social issues and lead the energy independence and rural economy. Therefore, the village community would understand the the program correlates with their needs for a better living,” she said.

Second, Pertamina conducted the empowerment for the program participants through collaboration activities on running the program. “It is important to engage with local heroes who are committed to lead their community to realize the Energi Berdikari Village program,” she said.

Pertamina has also called the rural community including the MSMEs and



DOK. PERTAMINA



Fajriyah Usman
VP CSR & SMEPP
PT Pertamina (Persero)

"Kami harus memastikan program Desa Energi Berdikari menjadi salah satu solusi permasalahan sosial dan jawaban untuk meningkatkan kemandirian energi dan ekonomi desa."

"We must ensure that the Energi Berdikari program would become the solution for the social issues and lead the energy independence and rural economy."

Pihaknya juga mengajak masyarakat setempat termasuk UMKM/ Bumdes untuk bersama-sama mengoptimalkan penggunaan EBT untuk peningkatan produktivitas dan meningkatkan pendapatan kelompok masyarakat sehingga masyarakat desa merasakan manfaat dan bertanggungjawab dengan program ini.

"Selanjutnya, kami membangun organisasi dan tata kelola untuk memastikan kesinambungan program. Karenanya, Pertamina mengadakan berbagai pelatihan untuk masyarakat setempat, seperti pelatihan teknis pengelolaan sistem EBT yang dipergunakan sehingga mampu melakukan instalasi dan perawatan infrastruktur EBT," imbuhnya.

Fajriyah menyampaikan, Pertamina juga memberikan edukasi pengelolaan limbah produksi dan produk recycle sehingga dapat berkontribusi pada upaya mereduksi emisi karbon.

"Pendampingan yang kami lakukan ini merupakan upaya Pertamina memastikan program berjalan baik menuju kemandirian energi dan ekonomi berkelanjutan," tuturnya.

Dengan *tagline* "Tumbuh Bersama Ekonomi yang Berkelanjutan", program ini

village-owned business entities to optimize the renewable energy utilization to increase the productivity and support the community earning so they can be benefitted and responsible for the program.

"Next, we developed the organization and the management to ensure the program sustainability. Therefore, Pertamina held training for the locals, such as technical training on renewable energy management for installation and maintenance of the infrastructure," she added.

Fajriyah said, Pertamina also educate the community on production waste management and recycle to contribute on carbon emission reduction.

"Pertamina guide the program to run well towards the energy independence and economic sustainability," she said.

The program has the tagline of "Grow Together for Sustainable Economy" and became Pertamina's priority program with significant impact for the rural

menjadi salah satu program unggulan Pertamina dan dipercaya dapat memberikan dampak perubahan pola hidup signifikan bagi masyarakat desa. Sebagai indikator keberhasilan program tersebut, Desa Energi Berdikari memiliki tingkatan masing-masing program, yaitu Program Desa Energi Berdikari Hijau, Program Desa Energi Berdikari Biru, dan Program Desa Energi Pertamina.

Dari tingkatan tersebut, Pertamina mengevaluasi program setiap tahun dengan menggunakan pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) yang dilihat dari beberapa aspek, di antaranya nilai sosial yang dihasilkan, mencakup nilai ekonomi dan nonekonomi, nilai pendidikan dan ilmu pengetahuan, serta nilai dampak lingkungan.

community life improvement. There are three phases of Energi Berdikari Village as success indicators; Green Energi Berdikari Village, Blue Green Energi Berdikari Village, and Pertamina Energi Village.

The phases indicate that Pertamina evaluate each program annually with Community Approval Index based on several aspects; social impact, economic and non economic value, educational and knowledge value, and environmental impact.

Energi Berdikari Village was the priority



DOKUMEN PERTAMINA



DOKUMEN PERTAMINA



DOKUMEN PERTAMINA

Karena Program Desa Energi Berdikari merupakan program unggulan yang memiliki *multiplier effect* besar untuk kemandirian energi dan ekonomi maka di tahun-tahun mendatang hingga tahun 2030 akan terus ditambahkan lokasi Program Desa Energi Berdikari.

"Untuk keberlanjutan Program Desa Energi Berdikari di tahun ini maupun tahun-tahun berikutnya di tahun 2023 Pertamina rencananya penambahan 19 lokasi Program Desa Energi Berdikari dengan *timeline* instalasi dari bulan Juni hingga September. Nantinya di akhir 2023 terdapat total 66 lokasi Desa Energi Berdikari di seluruh Indonesia dan akan terus bertambah," katanya. ▀

program with multiplier effect for energy independence and economy, so in the years ahead up to 2030, there will be expansion for the locations of Energi Berdikari Village Program.

"For sustainability, Energi Berdikari Village this year and years ahead in 2023, Pertamina will expand another 19 locations of Energi Berdikari Village with installation timeline from June to September. By the end of 2023, there will be total 6 Energi Berdikari Villages all over Indonesia and will expand more," she said. ▀



19

Lokasi Program Desa Energi Berdikari 2023

Desa Tasikharjo, Kecamatan Jenu, Kabupaten Tuban oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Jatimbalinus

Desa Adat Kedonganan oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Jatimbalinus

Dusun Cindakko, Desa Bontosomba Kecamatan Tmpobulu Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Sulawesi

Kampung Apar, Pariaman, Sumatera Barat oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Sumbagut

Desa Pulau Semambu, Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Sumbagsel

Kelurahan Eka Jaya Kecamatan Paalmerah Kota Jambi oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Sumbagsel

Tambakharjo, Semarang Utara oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading Jawa Bagian Tengah

Desa Singapore, Lahat oleh Kilang Pertamina Internasional

Desa Kalijaran, Kecamatan Maos oleh Kilang Pertamina Internasional

Desa Sebakung Jayasurya oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Desa Pisang Sambo oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Desa Tanjung Karang, Kecamatan Karang Baru oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Desa Saliki, Kecamatan Muara Badak, kabupaten Kutai Kartanegara oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Lembak Desa Wisata Danau Shuji oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Desa Bunyu Timur oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Desa Banyusangka oleh Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream

Desa Cipaganti, Kec. Cisarupan, Kab. Garut oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading JBB

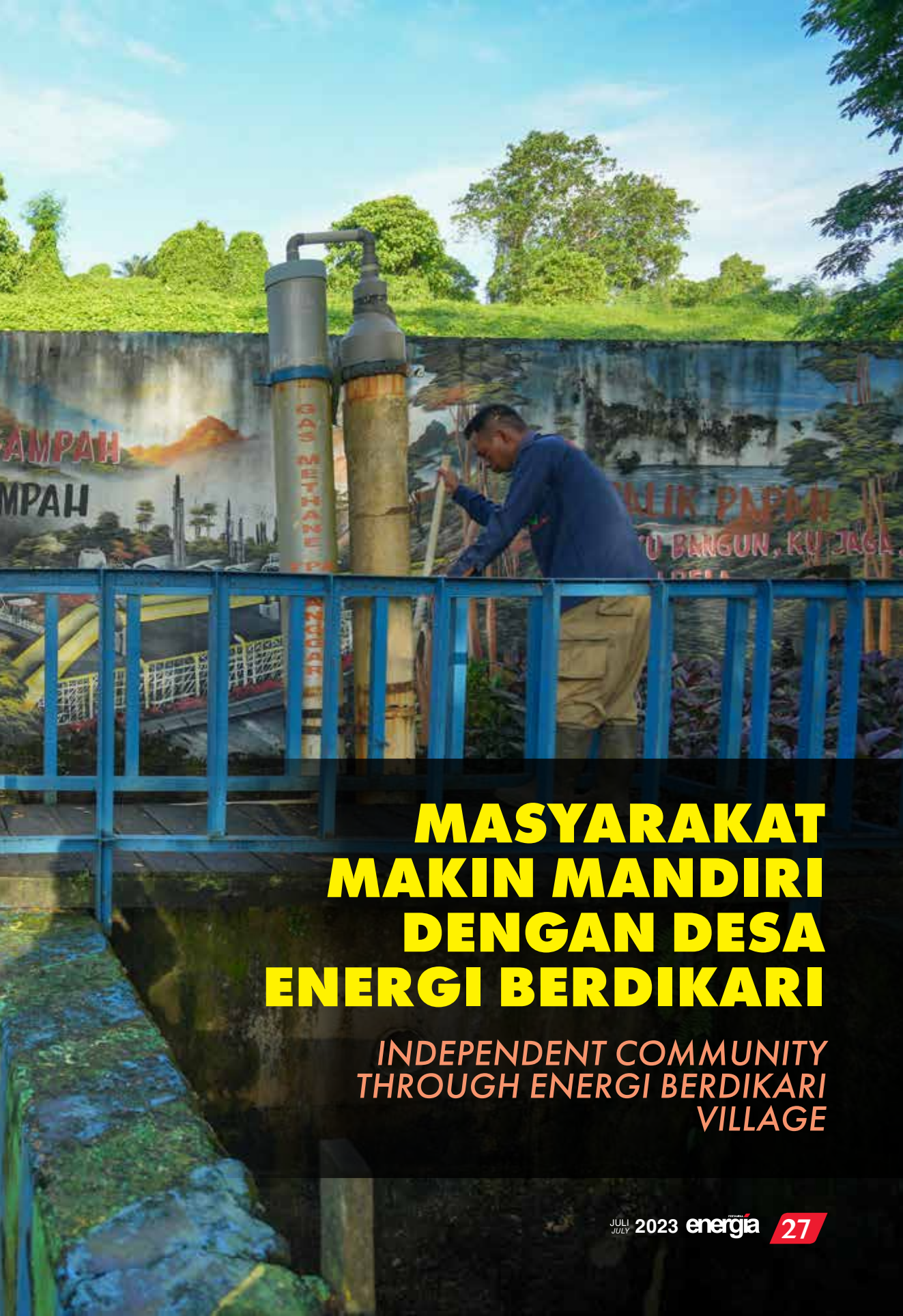
Desa Sobokerto, Kec. Ngemplak, Kab Boyolali oleh Pertamina Patra Niaga Commercial & Trading JBT

Kilang Pertamina Internasional di Sorong





SALURAN AIR HUJAN



MASYARAKAT MAKIN MANDIRI DENGAN DESA ENERGI BERDIKARI

INDEPENDENT COMMUNITY
THROUGH ENERGI BERDIKARI
VILLAGE

Bagi warga Dusun Bondan, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, pijar lampu listrik merupakan hal yang mewah untuk mereka. Pasalnya, selama ini dusun tersebut belum ada aliran listrik yang resmi menjamah kampung mereka, padahal tinggal di Pulau Jawa yang terbilang lebih maju dibandingkan pulau lainnya di Indonesia. Mereka masih mengandalkan cahaya bulan sebagai pendar pekatnya malam.

Sejatinya, warga Dusun Bondan pernah berinisiatif untuk menarik kabel sepanjang 3-5 kilometer dari Desa Grugu, Kecamatan Kawunganten untuk mendapatkan aliran listrik. Ditarik melewati pematang tambak ikan dengan tiang bambu. Sayangnya listrik yang dihasilkan tidak stabil dan tidak semua keluarga mendapatkan aliran listrik karena perlu membayar.

Namun semua itu kini tinggal kenangan. Sejak 5 Maret 2019, Pertamina sudah meresmikan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Sistem On Grid pertama di Kilang Pertamina Cilacap yang dikemas dalam Program Unggulan Proper E-Mas Bayu (Energi Mandiri Tenaga Surya Dan Angin).

Program E-Mas Bayu adalah program yang memanfaatkan sumber daya alam melalui teknologi *hybrid one pole* (HEOP) yang merupakan perpaduan antara panel surya

*F*or the community of Bondan Area, Ujung Alang Village, Kampung Laut District, Cilacap Regency, Central Java, electric lamp is a luxury item. Since the area has no electricity supply, contrasts with the image of Java island being the most advance region in Indonesia. The community is still relying on natural moon lightning for the night time.

The community had tried on connecting the electricity supply with 3-5 kilometers length of cable from nearby village, Grugu Village at Kawunganten District. The cable stretched through fishpond supported with bamboo staffs. Unfortunately, the electricity was unstable and not all the families were getting the electricity due to being too costly.

All was story in the past. As of 5 March 2019, Pertamina launched the operation of solar panel power plant with the first On Grid system at Pertamina Cilacap Refinery under the Priority Program of Proper E-Mas Bayu (Energi Mandiri Tenaga Surya dan Angin — Energi Independent with Solar and Wind).

E-Mas Bayu program utilizes the natural resources through hybrid one pole (HEOP), the combination of solar panel and windmill. Program E-Mas Bayu has generated 16,000





DOKUMEN PERTAMINA

dan kincir angin. Program E-Mas Bayu telah menghasilkan 16.000 WP (Watt-Peak) hasil energi baru terbarukan per hari dari 15 kincir angin dan 24 solar cell dan berhasil mengurangi emisi 12,4 ton CO₂ eq per tahun. Saat ini, pemanfaatan Program E-Mas Bayu mampu mengaliri 78 rumah tangga, 1 sekolah, 1 masjid, 2 rumah produksi teraliri Energi Baru Terbarukan (EBT) dengan pengelolaan berbasis masyarakat.

Salah satu warga Dusun Bondan, Suhada, yang bekerja sebagai nelayan tambak, mengaku sangat bersyukur dengan adanya program E-Mas Bayu sebagai energi alternatif sekaligus penyelamat. Bahkan sang istri, Sari, merasa sangat bahagia, karena aktivitas rumah tangganya menjadi lebih efektif dengan adanya penerangan yang cukup.

"Alhamdulillah, sekarang jadi terang. Dari segi pekerjaan lebih fleksibel. Kalau malam saya bisa bantu bapaknya milah-milah hasil tangkapan, besok paginya dijual. Selain itu anak-anak belajar jadi gampang. Sekarang bisa nonton TV juga, jangan sampai anak-anak enggak tahu dunia luarlah. Kalau ada TV kan ada informasi ya," tuturnya.

WP (Watt-Peak) from the renewable energy per day from 15 windmills and 24 solar cells while at the same time reducing emission by 12.4 tones CO₂ eq per year. Currently, E-Mas Bayu Program has powered 78 households, 1 school, 1 mosque, and 2 production houses with renewable energy on community based management.

A local of Bondan Area, Suhada who's also a fisherman, said he's grateful of the E-Mas Bayu program as alternative energy and rescuer. His wife, Sari, was so happy for her household activities are now becoming more effective with adequate lightning.

"Alhamdulillah, now it's all bright. I work more flexible now. At night, I would help my husband sorting the catch to be sold the next day. Children are also studying comfortably now. We also enjoy watching TV, we don't want the children to be shut from the world. TV is now becoming our source of information," she said.

In Kalimantan, the renewable energy development from Pertamina was initiated



DOKUMEN PERTAMINA

Di belahan pulau lain di Indonesia, tepatnya di Pulau Kalimantan, pengembangan EBT juga dilakukan oleh Pertamina bersama masyarakat. Di tanah Borneo ini, Pertamina melalui Pertamina Hulu Mahakam (PHM) mengajak masyarakat Kelurahan Manggar, Kecamatan Balikpapan Timur, Kabupaten Balikpapan, Kalimantan Timur untuk mengelola sampah rumah tangga yang berasal dari Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Manggar menjadi gas metana untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar rumah tangga.

Untuk mengoptimalkan inisiatif tersebut, PHM berkolaborasi dengan Pemerintah Daerah dan akademisi serta pihak terkait agar bisa mendampingi masyarakat untuk mewujudkan pengelolaan sampah menjadi gas metana, melalui Program CSR *Waste to Energy for Community (Wasteco)*.

Dalam prosesnya, Pertamina mendampingi warga dalam perbaikan instalasi gas metana dan penyambungan ke rumah warga untuk bahan bakar memasak. Pertamina juga menambahkan sumur gas metana di 2 zona dan melakukan pengadaan alat ukur gas metana. Selain itu, Pertamina juga melakukan pembangunan minigas *powerplant* untuk listrik TPAS.

Inovasi Wasteco mengintegrasikan kompetensi inti PHM dengan penerapan enam teknologi migas dalam penangkapan dan distribusi gas metana yang

with the community. In the land of Borneo, Pertamina through Pertamina Hulu Mahakam (PHM) collaborated with the community of several Manggar sub-district and Balikpapan Timur sub-district in Balikpapan, East Kalimantan for processing the household waste at Manggar landfill into methane gas as household fuel.

To optimize the initiative, PHM collaborated with the local government and academicians and related stakeholders to work with the community for waste processing into methane gas through the CSR program, Waste to Energy for Community (Wasteco).

On the process, Pertamina guide the community on repairing the methane gas installation on the household connection network to the local community for cooking purpose. Pertamina also added two methane gas wells at 2 zones and procuring the methane gas measurement equipment. Additionally, Pertamina also developed the minigas power plant for TPAS electricity supply.

Wasteco innovation integrated the core competence of PHM with 6 oil and gas

sudah dirasakan manfaatnya oleh 1.250 orang. Mengolah sampah menjadi gas metana, tidak hanya menyediakan energi secara mandiri tetapi sekaligus menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat.

Program Wasteco berhasil memproduksi 594.000 m³ gas metana per tahun yang digunakan oleh masyarakat dan mengurangi gas emisi sebesar 7.628,7 ton CO₂/tahun. Bahkan pemanfaatan gas metana untuk energi genset TPS Manggar sebesar 28.080 m³ ton/tahun.

Saat ini masyarakat sekitar sudah dapat merasakan pemanfaatan dari program Wasteco, di antaranya penghematan biaya pengeluaran untuk memasak sebesar Rp57,6 juta per tahun di 80 sambungan gas ke rumah warga yang tersambung dengan sambungan gas metana dan penghematan biaya solar/PLN sebesar Rp86 juta per tahun.

Selain itu, melalui program ini terbentuk kelompok pengelola gas metana di masyarakat secara profesional dan mandiri. Pertamina juga mencatat peningkatan pendapatan masyarakat setelah program ini dilaksanakan.

Program CSR E-Mas Bayu dan Wasteco merupakan bagian dari inisiatif Desa Energi Berdikari Pertamina untuk mendukung ketersediaan akses energi bersih, terjangkau, dan berkelanjutan. Secara bertahap, kemandirian energi dan ekonomi berkelanjutan bagi masyarakat desa yang diharapkan Pertamina dapat terwujud berkat sinergi semua pihak. ▀

technology on methane gas capturing and distribution to more than 1,250 community members. Processing the waste into methane would not only providing energy independently, but also sustaining a clean and healthy environment.

Wasteco program has produced 594,000 m³ of methane gas per year utilized by the community and had reduced 7,628.7 tones of CO₂ per year. The methane gas utilization for generator for Manggar landfill of 28,080 m³ ton per year.

Currently, the community has also been benefitted from the Wasteco program, including the saving of fuel for cooking by Rp 57.6 million per year at 80 connections of gas network connected with the methane gas and had saved the diesel fuel or electricity bill by Rp 86 million per year.

Additionally, the program was initiated by methane gas management group in the community professionally and independently. Pertamina also recorded increase in community earning after the program was launched.

CSR programs of E-Mas Bayu and Wasteco are part of the Energi Berdikari Village program of Pertamina to support the accessibility for clean, affordable, and sustainable source of energy. Gradually, Pertamina expected for the energy and sustainable economic independence of the rural community to be achieved through synergy and collaboration of all stakeholders. ▀



1.250 orang sudah merasakan manfaat dari program gas Metana ini.



Rp57.6 juta/ tahun penghematan biaya memasak di 80 rumah tangga yang tersambung dengan sambungan gas metana.



Rp86 juta/tahun penghematan biaya listrik.



594.000 m³ ton/tahun produksi gas metana dari program Wasteco.



28.080 m³ ton/tahun pemanfaatan gas metana untuk energi genset TPS Manggar.




7.628,7 ton CO₂/tahun total penurunan gas emisi.




Community Development


 Hari Maulana

 Priyo Widiyanto





SEKOLAH ENERGI BERDIKARI PERTAMINA AJAK GENERASI MUDA MANFAATKAN EBT



PERTAMINA ENERGI
BERDIKARI SCHOOL
CALLS FOR THE YOUNG
GENERATION FOR
RENEWABLE ENERGY USE



ENERGIA/PRIVO WIDIYANTO

Sebagai pemimpin di bidang transisi energi, Pertamina berkomitmen dalam mendukung target *Net Zero Emission* 2060 dengan terus mendorong program-program yang berdampak langsung pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Salah satu program yang baru saja diluncurkan adalah Sekolah Energi Berdikari Pertamina.

Dalam program tersebut, Pertamina mengajak generasi muda untuk menggaungkan penggunaan energi baru dan terbarukan (EBT) di berbagai sekolah. Pada tahun ini Pertamina menggelar kegiatan edukasi pemanfaatan EBT sekaligus menanamkan perilaku ramah lingkungan di 10 Sekolah Adiwiyata, yang diharapkan dapat menjadi pelopor Sekolah Energi Berdikari Pertamina. Sekolah Adiwiyata ini berada di sekitar wilayah operasi Pertamina di seluruh Indonesia, seperti Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, hingga Papua.

"Selain edukasi, Pertamina memberikan akses instalasi energi bersih dan pendampingan pemanfaatan EBT, sehingga diharapkan sekolah ini dapat berkembang menjadi Sekolah Energi Berdikari," jelasnya.

As the leader on energy transition, Pertamina is committed for supporting the *Net Zero Emission* 2060 target as well as the programs with direct impact to the Sustainable Development Goals (SDGs). Pertamina's latest program was the *Pertamina Energi Berdikari* or *Energy Independent School*.

On the program, Pertamina calls the young generation to spread the awareness of renewable energy use at schools. This year, Pertamina initiated the education program for renewable utilization to as well to promote the environmentally friendly behavior at 10 Adiwiyata School — schools considered to have accomplished the green standards, located at Pertamina's operational area such as Sumatera, Java, Kalimantan, Sulawesi, and Papua.

*"In addition to education, Pertamina opened the access for clean energy installation and guidance for renewable energy utilization so the schools can be developed as *Energi Berdikari School*," it says.*

Untuk tahap awal, Pertamina merangkul SMA Negeri 40 Jakarta. Bukan tanpa alasan Pertamina memulai inisiasi Sekolah Energi Berdikari dari sekolah ini.

Sebagai salah satu sekolah Adiwiyata, SMA Negeri 40 Jakarta sudah menjalankan budaya yang mengutamakan kepedulian terhadap lingkungan, mulai dari menciptakan tempat belajar yang baik, ikut membantu melestarikan lingkungan, hingga bertanggung jawab untuk menyelamatkan lingkungan hidup.

Selain menerapkan pola hidup peduli lingkungan, SMA ini juga berperan aktif dalam menyadarkan warga sekolah dan sekitarnya untuk peduli lingkungan sehingga ke depannya dapat turut bertanggung jawab dalam penyelamatan lingkungan.

“Pertamina percaya bahwa kesadaran terhadap lingkungan dan energi bersih perlu dimulai dari generasi muda sebagai penerus bangsa. Pertamina berkomitmen menjalankan program Sekolah Energi Berdikari ini ke sekolah-sekolah, khususnya Sekolah Adiwiyata (*Green School*), untuk

For the early phase, Pertamina launched the program at a public high school, SMA Negeri 40 Jakarta. It is not without reason the program was initiated here.

As one of the schools with Adiwiyata predicate, SMA Negeri 40 Jakarta had upheld the culture of concern towards the environment, starting with good study environment, and to be responsible for recovering the environment.

in addition to the application of concern with the environment, the school also took part on raising the awareness for the school community and its surrounding to concern more of the environment and be part of the saving the environment.

“Pertamina believes that the awareness of the clean environment and energy must start from the young generation as they will become the future of the nation. Pertamina is committed to lead the Energi Berdikari School program at the schools, especially Adiwiyata Schools or Green School, to cultivate the environmentally friendly behavior as well as to educate the



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

menanamkan perilaku ramah lingkungan serta memberikan edukasi pemanfaatan energi baru dan terbarukan," ujar Corporate Secretary Pertamina, Brahmantya S. Poerwadi saat meluncurkan program Sekolah Energi Berdikari di SMAN 40 Jakarta, pada Jumat, 16 Juni 2023.

Brahmantya menegaskan, program ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang menjadi prioritas Pertamina dalam mewujudkan perusahaan berkelanjutan.

"Prioritas poin SDG's dari Sekolah Energi Berdikari Pertamina yakni poin 4 Pendidikan Berkualitas, poin 7 Energi Bersih dan Terjangkau, poin 12 Konsumsi dan Produksi yang bertanggung jawab, serta poin 13 penanganan perubahan iklim," terang Brahmantya.

Di SMAN 40 Jakarta, Pertamina menyumbangkan panel surya untuk laboratorium fisika. Dengan panel surya ini, diharapkan siswa SMAN 40 Jakarta dapat menerapkan gagasan mengenai energi baru terbarukan.

Pemasangan panel surya berkapasitas 3,3 kWp untuk membantu utilisasi laboratorium

use of renewable energy," said Corporate Secretary of Pertamina, Brahmantya S. Poerwadi at the launch of Energi Berdikari School at SMAN 40 Jakarta, Friday, 16 June 2023.

Brahmantya emphasized that the program is align with the Sustainable Development Goals (SDGs) which had been the priority of Pertamina to achieve the sustainability in business.

"The priority point of the SDGs on Energi Berdikari School would be on point 4, the quality education, point 7 on affordable and clean energy, point 12 on responsible consumption and production, and point 13 on climate action," said Brahmantya.

At SMAN 40 Jakarta, Pertamina donated the solar panel for physics laboratory. The solar panel is expected to support the students at SMAN 40 to initiate the idea on renewable energy.

The installation of solar panel with 3.3 kWp capacity will support the utilization of the physics laboratory such as power supply, lighting, and laptop charging station. The donation is expected to reduce the carbon

"Pertamina percaya bahwa kesadaran terhadap lingkungan dan energi bersih perlu dimulai dari generasi muda sebagai penerus bangsa. Pertamina berkomitmen menjalankan program Sekolah Energi Berdikari ini ke sekolah-sekolah, khususnya Sekolah Adiwiyata (Green School), untuk menanamkan perilaku ramah lingkungan serta memberikan edukasi pemanfaatan energi baru dan terbarukan,"

"Pertamina believes that awareness of the environment and clean energy needs to start from the younger generation as the nation's successors. Pertamina is committed to running the Independent Energy School program in schools, especially the Adiwiyata School (Green School), to instill environmentally friendly behavior and provide education on the use of new and renewable energy,"



Brahmantya S. Poerwadi
Corporate Secretary PT Pertamina (Persero)



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

fisika seperti *power supply*, lampu penerangan, dan pengisian daya laptop. Bantuan tersebut diperkirakan dapat mengurangi emisi karbon 3.820 kg CO₂ eq/tahun dan menghemat biaya listrik.

"Selain itu, solar panel tersebut sebagai sarana edukasi kepada para pelajar agar memahami mengenai transisi energi dan energi bersih," ucap VP CSR & SMEPP Management Pertamina, Fajriyah Usman.

Kepala Sekolah SMAN 40 Jakarta Titin Novianti mengapresiasi program Sekolah Energi Berdikari Pertamina ini. Dia menyebut pengguna panel surya di sekolah menjadi langkah baru dalam menjaga lingkungan, menciptakan masa depan berkelanjutan bagi sekolah, dan memberikan kontribusi signifikan dalam upaya program sekolah adiwiyata.

"Adanya inisiatif dan fasilitas tersebut harapannya dapat memotivasi siswa serta sekolah untuk terlibat aktif dalam upaya penggunaan energi baru terbarukan. Saya mengajak semua pihak, baik guru, staf, dan siswa untuk berkomitmen dan berpartisipasi dalam program energi baru terbarukan ini," ungkapnya. ▀

emission of 3,820 kg CO eq/year and saved on electricity bills.

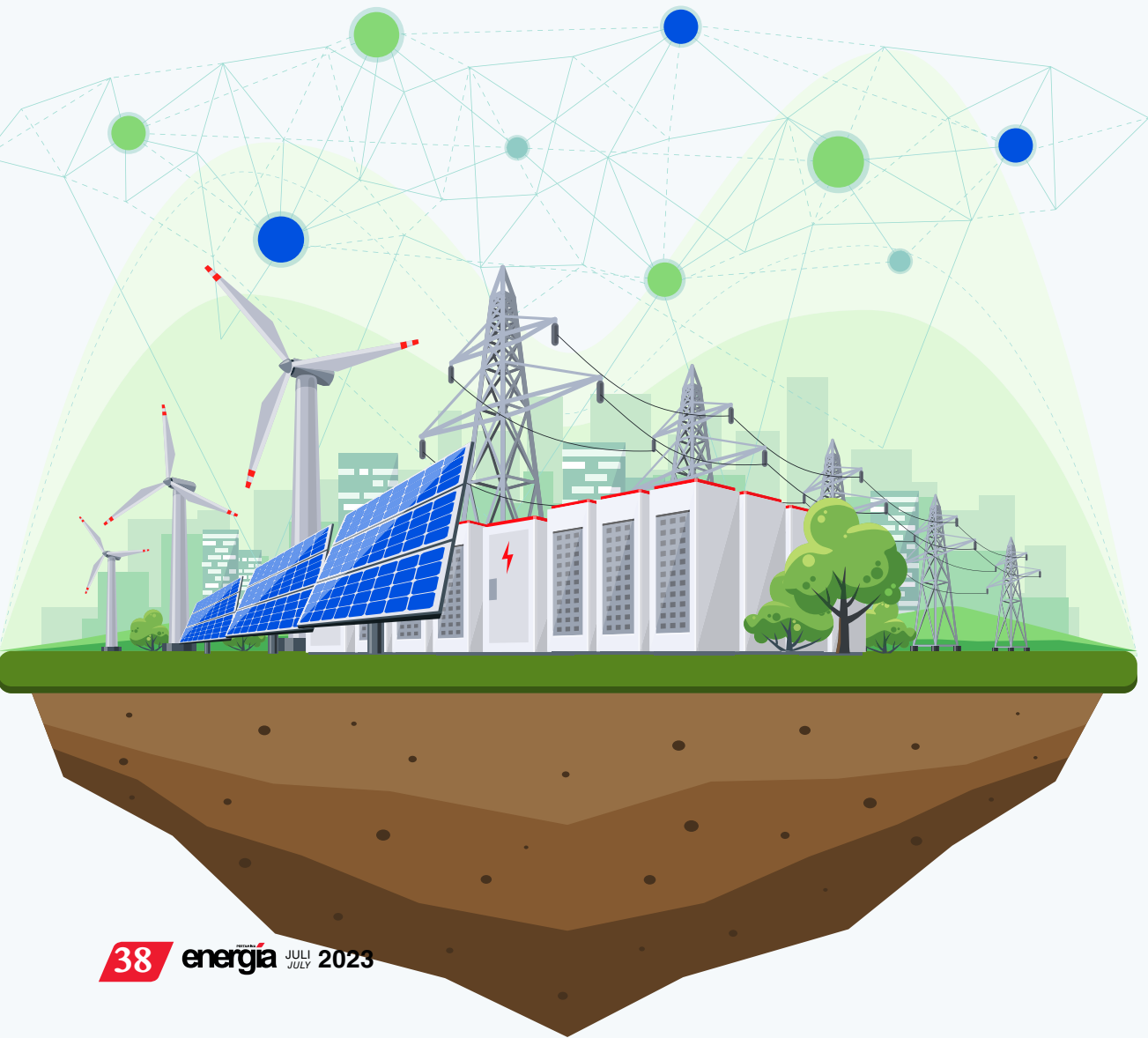
"Additionally, the solar panel will also be the education for the students to understand the energy transition and clean energy," said the VP of CSR and SMEPP Management of Pertamina, Fajriyah Usman.

The principal of SMAN 40 Jakarta Titin Novianti appreciated the Energi Berdikari School from Pertamina. She referred the use of solar panel at school would be a way for understanding the application of environmentally friend, preparing the sustainable future for the school, and contribute significantly on the school's Adiwiyata measures.

"The initiative and facilities are expected to motivate the students and the school to actively participate on the usage of renewable energy. I call all the stakeholders at schools; the teachers, staffs, and students to commit on the participation for renewable energy program," she said. ▀

BUKTI NYATA RISET ENERGY STORAGE & POWER PERTAMINA

HERE ARE THE ENERGY STORAGE &
POWER PRODUCTS OF PERTAMINA



Salah satu upaya Pertamina untuk mempercepat target *Net Zero Emission* (NZE) di tahun 2060 dengan menciptakan produk dari hasil riset di bidang *energy storage*, seperti *battery cell* hingga *battery pack system*. Inovasi ini merupakan hasil kerja sama PT Pertamina (Persero) dengan beberapa universitas di Indonesia.

Lalu *energy storage & power* apa saja yang sudah dihasilkan Pertamina melalui fungsi Research & Technology Innovation (RTI) PT Pertamina (Persero):

Away for Pertamina to support the acceleration of *Net Zero Emission* (NZE) in 2060 is through innovation of research result on *energy storage system* such as *battery cell* and *battery pack system*, which was the collaboration of PT Pertamina (Persero) and several university partners in Indonesia.

What are the *Energy Storage & Power* products produced by Pertamina from its function of *Research and Technology Innovation (RTI) PT Pertamina (Persero)*;

1. Battery Cells LFP 18650

Battery Cells dengan tipe Lithium Ferro Phosphate (LFP) 18650 merupakan produk Lithium Ion Battery (LIB) cell dengan tegangan nominal sebesar 3.2 Volt dan kapasitas baterai kisaran 1.000-1.400 mAh dengan bentuk silinder yang memiliki ukuran 18650 (diameter 18 mm, tinggi 16 mm).

Baterai LFP merupakan produk komersial hasil pengembangan riset antara Pertamina dan UNS. Kelebihan produk ini adalah memiliki siklus yang panjang dan relatif lebih aman dibanding dengan baterai lithium lainnya, seperti NCA dan NMC.

1. Battery Cells LFP 18650

Battery Cells with Lithium Ferro Phosphate (LFP) type 18650 was the product of Lithium Ion Battery (LIB) cell with 3.2 voltage and 1,000-1,400 mAh capacity in cylinder shape with 18 millimeter diameter and 16 millimeter height dimension, hence the number 18650.

Battery Cells LFP is the commercial products from the research between Pertamina and UNS. The advantages of the product is for having long cycle of usage and relatively safe compared to other lithium battery such as NCA or NMC.



2. Battery Cells NCA 18650

Indonesia memiliki bahan baku nikel yang melimpah dan berpotensi menjadi bahan baku Nickel Cobalt Aluminium (NCA) sehingga dapat meningkatkan TKDN.

Pertamina pun memproduksi Battery Cells dengan tipe Nickel Cobalt Aluminium (NCA) 18650. Produk ini merupakan produk LIB cell dengan tegangan nominal sebesar 3,7 Volt dengan

kapasitas baterai kisaran 1.800-2.200 mAh dengan bentuk silinder yang memiliki ukuran 18650 (diameter 18 mm, tinggi 16 mm).

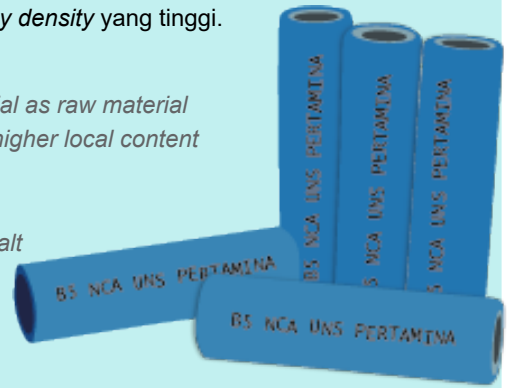
Kelebihan dari produk ini adalah memiliki *high energy density* yang tinggi.

2. Battery Cells NCA 18650

Indonesia has abundant nickel resources with potential as raw material for Nickel Cobalt Aluminum (NCA) which will lead to higher local content components.

Pertamina produces the battery cells with Nickel Cobalt Aluminum (NCA) type 18650. The product is part of LIB cell with 3.7 voltage and 1,800-2,200 mAh capacity and 18650 dimension in size.

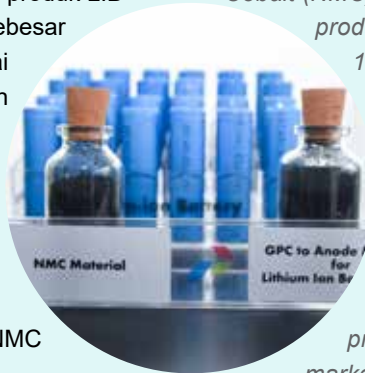
The advantage of this product is that it has a high energy density.



3. Battery Cells NMC 18650

Battery Cells dengan tipe Nickel Mangan Cobalt (NMC) 18650 merupakan produk LIB cell dengan tegangan nominal sebesar 3,7 Volt dengan kapasitas baterai kisaran 1.800-2.200 mAh dengan bentuk silinder yang memiliki ukuran 18650 (diameter 18 mm, tinggi 16 mm).

Produk ini juga memiliki *high energy density* yang tinggi dan diprediksi hingga 2030, baterai NMC akan mendominasi pasar.



3. Battery Cells NMC 18650

Battery Cells with Nickel Manganese Cobalt (NMC) type is the LIB cell product with 3.7 voltage and 1,800-2,200 mAh capacity in cylinder shape and 18650 dimension in size.

The advantages of the product are its high energy density and predicted to dominate the market by 2030.

4. BESS Pertamina Generasi #1

BESS Pertamina Generasi #1 memiliki beberapa varian. Yang terbesar berkapasitas 172 kWh dalam *container* 12 feet yang dilengkapi dengan *hybrid inverter*, sistem kendali, sistem manajemen termal, dan sistem proteksi kelistrikan. BESS ini didesain untuk dioperasikan dengan dispatch time di atas 4 jam sehingga sangat cocok untuk penyimpanan listrik berbasis energi terbarukan yang intermitten seperti PLTS.

4. BESS Pertamina #1 Generation

BESS Pertamina #1 Generation has several variants; the largest one has 172 kWh capacity in 12 feet size of container with hybrid inverter, control system, thermal management system, and electricity protection system. BESS is operated with dispatch time above 4 hours, fit for power storage based from renewable source with intermitten supply such as solar panel.

Produk ini memiliki beberapa kelebihan. *Pertama*, memiliki Battery Management System (BMS) yang tergolong mutakhir untuk kelas produk yang serupa. *Kedua*, BMS produk ini dapat mengestimasi *State of Charge* dan *State of Health* secara *realtime* dan dengan akurasi yang tinggi (<1% MAPE untuk SoC, dan <3% MAPE untuk SoH). *Ketiga*, menerapkan konsep multi-level *hierarchical control system* pada sistem proteksi kelistrikan dan BMS sehingga sistem lebih andal dan kerugian listrik *parasitic* dapat diminimalisasi. *Keempat*, sistem ini juga memungkinkan subsistem BESS, yaitu *battery cabinet* dan *battery module*, dapat digunakan sendiri sebagai sistem yang terpisah.



There are several advantages of the product. First, it has Battery Management System (BMS), the most advance for the similar product. Second, the BMS on the product is able to estimate State of Charge and State of Health in realtime with high accuracy (<1% MAPE for SoC and #3% for MAPE for SoH). Third, the product implements the multi-level hierarchical control system on the electricity protection system and BMS which made the system to be highly reliable so the parasitic electricity loss can be minimized. And fourth, the system also enable the sub-system of BESS, battery cabinet and battery module to run on itself on separated system.

5. PertaVolt: Multipurpose Battery Pack dan Powerdock

PertaVolt adalah ekosistem *battery pack* yang utamanya digunakan untuk menyuplai kendaraan listrik roda dua dengan tambahan aksesoris *Powerdock*. Dapat pula digunakan sebagai pengganti genset yang dapat menyuplai kebutuhan listrik di rumah, peralatan kerja, dan kebutuhan lainnya dengan bobot dan ukuran yang lebih kecil dibandingkan genset dengan tenaga yang sama.

Kelebihan dari produk ini, di antaranya lebih ringan untuk power yang sama (mudah dijinjing dengan satu tangan); tidak ada komponen yang bergerak dan tidak bersuara; tidak ada pembakaran dan tidak menghasilkan sisa pembakaran; serta keluaran arus dapat diatur sesuai kebutuhan. ■



5. PertaVolt: Multipurpose Battery Pack and Powerdock

PertaVolt is the battery pack ecosystem with the main usage to supply the two-wheeled vehicle in addition of Powerdock accessory. The product might also function as power generator to supply the household electricity, working equipment, and other needs wkth lower weight and size than the conventional generator with same power.

The advantages of the product are; lighter than the conventional product with same power and highly portable; no moving component and no sound for operation; no combustion and no exhaust smoke; and the output voltage is adjustable. ■



SUKSES KARIER KARENA AMANAH DAN INTEGRITAS

SUCCESS THROUGH
TRUSTWORTHY AND INTEGRITY



 [HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/VJDANIEL](https://www.instagram.com/vjdaniel)

Nama Daniel Mananta akhir-akhir ini kembali mencuat setelah sesi wawancara Daniel Tentang Kamu di kanal youtube-nya mampu menginspirasi masyarakat. Sebelumnya pria kelahiran 1981 ini telah malang melintang di dunia hiburan tanah air selama 20 tahun.

Karier Daniel di mulai pada tahun 2003, setelah menang dalam ajang MTV VJ Hunt yang diadakan oleh MTV Indonesia. Setelahnya, ia menjadi *host* Indonesian Idol di tahun 2019-2020. Pria kelahiran Jakarta ini juga merambah ke bidang acting dengan membintangi beberapa judul sinetron dan film. Terkini, selain aktif mengelola *channel* youtube miliknya, Daniel Mananta Network, ia juga menekuni bisnis perhotelan.

Daniel Mananta has recently been in public discussion again with her interview session entitled 'Daniel Tentang Kamu' or literally means 'Your Neighbor Daniel' on his YouTube Channel. The man born in 1981 has been in the nation's entertainment industry for 20 years.

Daniel launched his career from 2003 at the MTV VJ Hunt competition from MTV Indonesia. Afterwards, he hosted the Indonesian Idol competition during 2019-2020. The Jakarta born was then tried acting on several soap opera drama and movies. Recently, he actively managing his YouTube



[HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/VJDANIEL](https://www.instagram.com/vjdaniel)



[HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/VJDANIEL](https://www.instagram.com/vjdaniel)

Beberapa potret awal mula perjalanan karier Daniel Mananta yang dibagikan di sosial media Daniel Mananta @VJDaniel. Some of the early portraits of Daniel Mananta's career journey shared on Daniel Mananta's social media @VJDaniel.



44 **energia** JULI 2023



[HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/VJDANIEL](https://www.instagram.com/vjdaniel)



[HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/VJDANIEL](https://www.instagram.com/vjdaniel)

The **Sports** Issue
Daniel Mananta



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

Menteri BUMN Erick Thohir bersama Influencer Daniel Mananta menjadi narasumber pada acara "Pertamina Akhlak Festival 2023" yang diselenggarakan di Tennis Indoor Senayan, Jakarta pada Rabu (21/6/2023).

SOE Minister Erick Thohir together with Influencer Daniel Mananta were the speakers at the "Pertamina Akhlak Festival 2023" event which was held at Tennis Indoor Senayan, Jakarta on Wednesday (21/6/2023).

Menurutnya, menjalankan amanah, merupakan salah satu kunci namanya masih terus bersinar hingga saat ini.

AMANAH DAN INTEGRITAS, KUNCI SUKSES BERKARIER

Daniel mengungkapkan, apapun profesinya, seseorang bisa dianggap profesional jika mampu menjaga amanah dan memiliki integritas atas tanggung jawab dan pekerjaan yang diberikan kepadanya. Baginya amanah terbagi atas tiga jenis, yakni amanah kepada Tuhan, amanah kepada sesama manusia, dan kepada diri sendiri.

Salah satu wujud amanah kepada Tuhan yang ia jalankan adalah dengan selalu berupaya memberikan yang terbaik dalam bekerja. "Ketika kita bekerja jangan sekadarnya. Tapi harus selalu memberikan yang terbaik bukan kepada bos kita, tapi kepada Tuhan. Kita harus meyakini bahwa pekerjaan yang kita lakukan ini adalah amanah dari Tuhan," beber Daniel, saat menjadi bintang tamu dalam

channel, Daniel Mananta Network and work on managing the hotel business.

According to him, being trustworthy is a key for his name to remain in the spotlight as of today.

TRUSTWORTHY AND INTEGRITY, KEY FOR SUCCESS

Daniel said, whatever the profession, an individual is a profession for being trustworthy and having integrity for their responsibility on the duty given. Being trustworthy for him means in three ways; to the God, to another human, and to our ownself.

One of a way to be trustworthy to God is to do the best on work. "Let's not work for what it is. We must give the best but not for our boss, but to God. We must believe that the work we do is a mandate from God,"



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

acara Pertamina AKHLAK Festival, yang digelar di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu, 21 Juni 2023.

Yang kedua, kata Daniel, amanah kepada sesama manusia. Kejujuran adalah hal yang sangat ia pegang dalam menjalani hidupnya. Hal itu yang menjadikannya terus bertahan hingga puluhan tahun di dunia hiburan Tanah Air. "Integritas dan kredibilitas yang saya pegang teguh merupakan wujud amanah saya kepada sesama manusia sehingga sampai sekarang saya masih bertahan di dunia *entertainment*. Saya mempunyai integritas sehingga saya bisa dipercaya," imbuhnya.

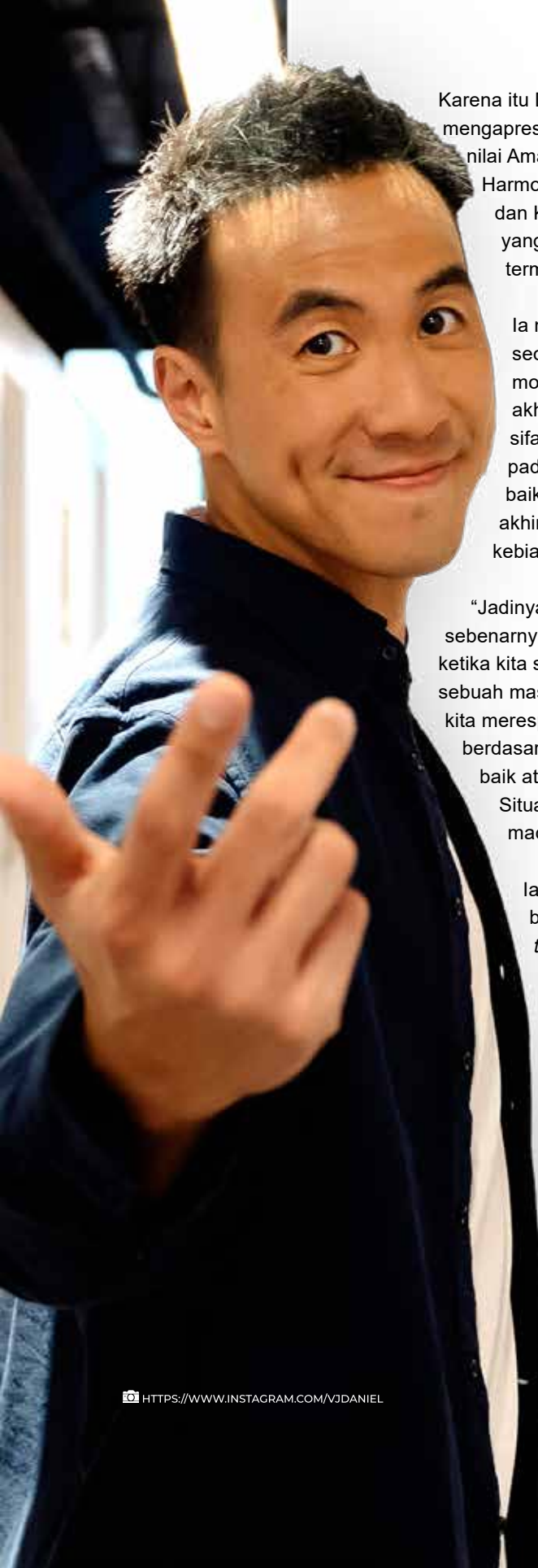
Sedangkan yang ketiga, amanah terhadap diri sendiri, dibuktikannya dalam bentuk kedisiplinan serta menghargai dan mencintai diri sendiri. Contohnya, ia disiplin menjaga kesehatan. "Jadi kedisiplinan diri itu adalah salah satu dari amanah untuk diri kita sendiri, untuk *self-love*," katanya.

said Daniel while speaking at the Pertamina AKHLAK Festival event at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, 21 June 2023.

Secondly, according to Daniel, being trustworthy to fellow human. Honesty is the core principle in his life. The value has been the key for his survival in the industry for tens of years. "Integrity and credibility is the groundwork and my way of being trustworthy to fellow human until now that I'm survive at the entertainment industry. I have integrity to be trustworthy," he said.

Thirdly, be trustworthy to yourself in a way that you can love yourself. For example, being discipline in sustaining the health. "Discipline is a way to be trustworthy with ourselves, a self-love," he said.

Daniel praised the application of the Amanah or trustworthy,



Karena itu Daniel sangat mengapresiasi penerapan tata nilai Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif (AKHLAK) yang diterapkan di BUMN, termasuk Pertamina.

Ia mengutip dari seorang linguistik modern, Ibrahim Anis, akhlak artinya adalah sifat yang tertanam pada jiwa, apakah itu baik atau buruk yang akhirnya menjadi sebuah kebiasaan.

"Jadinya akhlak itu sebenarnya adalah respons ketika kita sedang menghadapi sebuah masalah. Apakah kita merespons masalah berdasarkan dari akhlak yang baik atau akhlak yang buruk. Situasi itu bisa bermacam-macam," ujar Daniel.

Ia berharap AKHLAK bukan hanya sebatas *tagline*. Menurutnya hal itu harus menjadi prinsip para Perwira Pertamina maupun bagi BUMN lainnya yang ada di Indonesia.

"Semoga amanah ini bisa kita pegang bersama-sama untuk meningkatkan AKHLAK Indonesia ke panggung dunia," tutup Daniel Mananta. ■

Kompeten or competent, Harmonis or harmonious, Loyal, Adaptive, and Collaborative in the state-owned enterprises, especially in Pertamina.

Quoting a modern linguistic, Ibrahim Anis, akhlak or literally means moral means a character in a soul, be it good or bad and ended up being a habit.

"So akhlak is a response when we're facing a challenge. Either we're responding well or not, it's all came from akhlak. The situation could varied," said Daniel.

He expects that AKHLAK was not merely a tagline. For him, it might be the principle for all Pertamina officers and other state-owned enterprises in Indonesia.

"We hope being trustworthy would be a common principle to upgrade AKHLAK of Indonesia at the global level," Daniel Mananta concluded. ■

YUK, DUKUNG HARI BEBAS KANTONG PLASTIK SEDUNIA

LET'S SUPPORT THE INTERNATIONAL PLASTIC FREE DAY

Sebelum pelaut dan peneliti Charles Moore menemukan tumpukan sampah plastik terbesar dari beberapa pusran di lautan dunia atau dikenal dengan sebutan Great Pacific Garbage Patch yang mengancam ekosistem laut pada 1997, kantong plastik masih dianggap sebagai salah satu inovasi praktis yang digunakan masyarakat dunia karena memiliki banyak kegunaan.

Beberapa tahun berselang tepatnya pada 2002, Bangladesh menjadi negara pertama di dunia yang menerapkan larangan tentang penggunaan kantong plastik tipis. Hal tersebut akhirnya diikuti oleh beberapa negara, seperti China, Australia, dan Afrika Selatan. Ini yang memperkuat kesadaran masyarakat tentang dampak buruk dari penggunaan kantong plastik.

Hari Bebas Kantong Plastik Internasional pertama kali diperkenalkan oleh Bag Free World pada 2008. Gerakan global ini didirikan oleh sekelompok organisasi dan individu yang peduli terhadap dampak lingkungan dari kantong plastik.

Sejak itu, setiap 3 Juli, masyarakat dunia memperingati Hari Bebas Kantong Plastik Sedunia. Peringatan ini dikampanyekan untuk menunjukkan bahwa dunia bisa dan akan lebih baik tanpa penggunaan kantong plastik. Momentum Hari Bebas Kantong Plastik Sedunia juga merupakan bagian dari Gerakan Bebas dari Plastik yang telah diikuti oleh hampir 1.500 organisasi berbeda. Gerakan Bebas dari Plastik sendiri memiliki tujuan untuk mencari

Plastic packaging was initially considered as the most practical innovation with multi purposes of usage until a sailor and researcher, Charles Moore found the largest pile of plastic waste in the ocean which now commonly called as Great Pacific Garbage.

In 2002, Bangladesh became the first country in the world to impose the ban for using thin plastic bag. Several countries followed forces such as China, Australia, and South Africa. This had awaken the awareness of the general public on the bad impact of the plastic bag.

The International Plastic Free Day was introduced by Bag Free World in 2008. The global movement was initiated by a group of organizations and individuals who were concerned of the environmental impact from plastic bag.

Since then, 3 July was commemorated as the International Plastic Free Day. The commemoration was to campaign that the world can be better without the use of plastic bag. The momentum of the International Plastic Free Day is also part of the Plastic Free Movement with more than 1,500 participating organizations. The Plastic Free Movement has the goal to find the solution on the crisis of plastic



SHUTTERSTOCK/IGISHEVA MARIA



DOK. DIPPU SEPINGGAN

Program Better Pengelolaan sampah plastik menjadi Fame di Area Depo Pengisian Pesawat Udara Sepinggan, Kalimantan Timur .

The Better Program for Plastic Waste Management has become a Fame in the Sepinggan Aircraft Filling Depot Area, East Kalimantan.

solusi atas krisis polusi plastik di bumi agar lebih aman bagi manusia, hewan, dan lingkungan.

pollution in the world to be a safer place for human, animals, and the environment.

Banyak negara, kota, dan entitas bisnis telah mengambil langkah konkret untuk mengurangi dampak negatif kantong plastik terhadap lingkungan. Tindakan kolektif ini menunjukkan komitmen global untuk melindungi planet Bumi. Di Indonesia, pemerintah dan organisasi lingkungan bekerja sama dengan toko-toko dan supermarket untuk mempromosikan penggunaan kembali tas belanja kain sebagai alternatif ramah lingkungan. Berbagai inisiatif dan kampanye telah diluncurkan untuk mengajak masyarakat mengurangi penggunaan kantong plastik sekali pakai dan beralih ke solusi yang lebih berkelanjutan.

Many countries, cities, and business entities had taken concrete action towards reducing the negative impact of plastic waste to the environment. The collective action showed the global commitment for protecting the mother earth.

Pertamina sebagai salah satu BUMN yang menjalankan bisnis berkelanjutan juga berperan aktif dalam mengurangi pemakaian kantong plastik sekali pakai sekaligus menginisiasi berbagai program pengelolaan sampah plastik melalui pemberdayaan masyarakat.

In Indonesia, the government and environmental organizations collaborated with the stores and supermarkets to promote the usage of reusable shopping bad as environmentally friendly alternative. Several initiatives and campaigns were launched to call the public to reduce the usage of single use plastic bad and to choose the sustainable alternative.

Sejatinya, ada banyak cara bisa dilakukan secara individu untuk ikut ambil bagian

Pertamina, as the state-owned enterprise with sustainability business base took an active role to reduce the single use plastic bad and initiated the program for plastic waste processing through community development.



ENERGIA/TRISNO ARDI

dalam gerakan bebas dari sampah plastik bukan hanya ketika merayakan Hari Bebas Kantong Plastik Sedunia. *Pertama*, berhenti menggunakan kantong plastik sekali pakai dan menggantinya dengan tote bag yang ramah lingkungan. Karena limbah plastik merupakan salah satu limbah yang tidak mudah punah. Kantong plastik sekali pakai membutuhkan waktu hingga 500 tahun untuk bisa terurai. Karena itu, kampanye global mengenai hari bebas kantong plastik sedunia terus digencarkan.

Kedua, kurangi, gunakan kembali, dan daur ulang. Cara lain adalah dengan mendaur ulang barang-barang yang berasal dari plastik. Bahkan jika memiliki beberapa kantong plastik, bisa digunakan kembali untuk berbelanja atau hal lainnya.

Ketiga, biasakan tidak membuang sampah sembarangan, termasuk sampah plastik. Meski terdengar sepele tapi jika kesadaran tersebut dilakukan semua pihak tentunya lingkungan bakal lebih terjaga keasriannya.

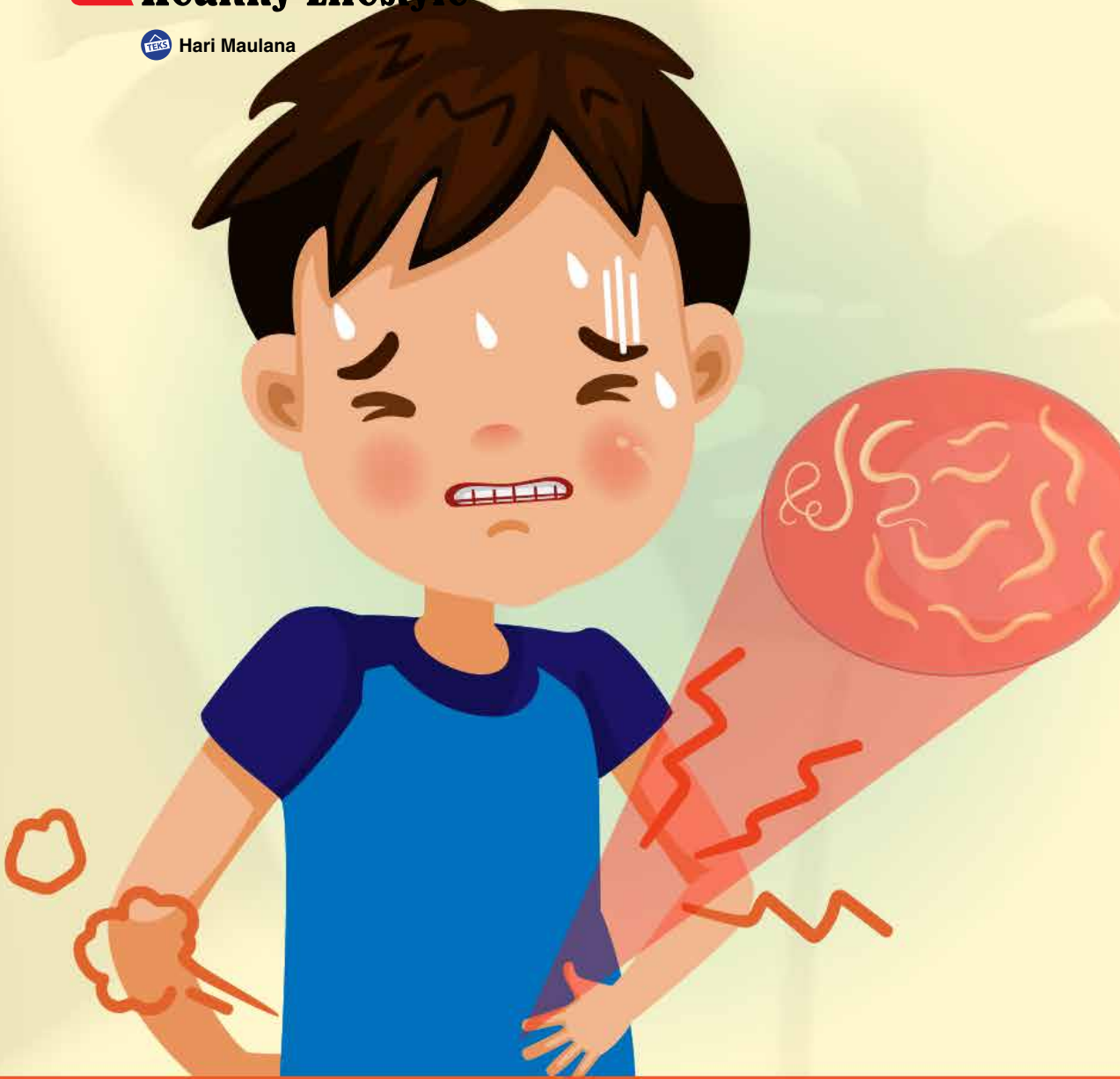
Dengan meminimalkan pemakaian kantong plastik berarti Bumi jauh lebih sehat dan aman untuk dihuni oleh generasi mendatang. ▀

There are many ways for individuals to take part on the plastic free movement in addition to commemorating the International Plastic Free Day. First, to stop using single use plastic bag and shift towards reusable shopping bag. Since the plastic waste takes long time to decompose. A piece of single use plastic bag would take 500 years to decompose. Therefore, the global campaign on the international plastic free day must be echoed.

Second, reduce, reuse, and recycle. Plastic waste were usually recyclable including the plastic bag itself which may serve several cycle of usages before broken.

Third, be sure to throw the trash on the waste bin, especially the plastic waste. It might sounds trivial, but the awareness to all would have great impact for the environment's preservation.

Minimizing the use of plastic bag would led to a healthier and safer earth for all to live and the generations to come. ▀



LINDUNGI KELUARGA DARI CACING PARASIT

PROTECT THE FAMILY FROM
PARASITIC WORM

Jangan pernah menganggap remeh penyakit cacingan. Penyakit yang disebabkan oleh cacing parasit ini bisa terjadi pada anak-anak hingga orang dewasa.

Cacingan adalah penyakit akibat infeksi cacing parasit yang hidup di dalam usus manusia. Cacing yang tinggal di dalam usus tersebut akan bertahan hidup dengan menyerap sari-sari makanan yang masuk ke dalam usus.

Cacing yang menginfeksi tubuh manusia tidak hanya menyebabkan gangguan pencernaan, tetapi juga berisiko menimbulkan masalah kulit. Jika tidak ditangani dengan tepat, cacingan juga dapat menyebabkan kondisi lebih serius, seperti anemia.

Kebersihan yang tidak terjaga atau lingkungan yang kotor masih menjadi salah satu faktor utama penyebab cacingan, terutama di daerah dengan sanitasi yang buruk. Kendati demikian, penyebab cacingan bisa berbeda-beda pada tiap orang, tergantung dari jenis cacing apa yang masuk ke dalam tubuh.

Penyakit cacingan sering terjadi pada anak-anak berusia 5–10 tahun. Meski penyakit ini dapat diatasi dengan pemberian obat cacing, namun kemungkinan berulangnya infeksi ini tetap rentan terjadi, terlebih jika tidak dilakukan tindakan pencegahan.

KENALI GEJALA CACINGAN

Menempelnya telur cacing di tangan atau kaki anak tanpa sengaja yang kemudian tertelan dan masuk ke dalam tubuh adalah salah satu cara penularan infeksi cacing yang paling sering pada anak.

Sebagian besar kasus cacingan tidak menunjukkan tanda yang serius. Namun pada beberapa kondisi, ada tanda-tanda khas cacingan yang bisa dikenali. *Pertama*, gatal di sekitar anus, terutama pada malam hari. *Kedua*, gelisah atau tidak nyaman saat tidur karena sering menggaruk di sekitar

No one should take parasitic worm infection lightly. The disease caused by the parasitic worm could happen in children and adult.

Parasitic worm infection is occurred when the living worms live inside the human body at the intestines. The worms live and survive by absorbing the nutrients from the food consumed by the infected individuals.

The worms would not only cause digestive disruption, but also has risk to cause skin problem. Without immediate treatment, the parasitic worm would cause further complication such as anemia.

Unkept cleanliness has been major factor on parasitic worm infection, especially at the area with inadequate sanitation. The infection of parasitic worm varied for each individuals in accordance with the type of parasitic worms that infect the person.

Parasitic worm commonly found in children aged 5 to 10 years old. The infection is relatively easy to be treated with OTC medication, but reinfection often happen, especially without any measures of prevention.

KNOW THE PARASITIC WORM INFECTION SYMPTOMS

The way parasitic worm penetrate the body would be from the worm's eggs that barely visible to eye and entered the body through oral path. Such infection has been very common in children.

Most of infection of parasitic worm doesn't have serious symptoms. But under certain circumstances, several typical symptoms are very common. First, itchy at the anus area, especially during the night. Second, uncomfortable feeling during sleep due to extreme itch on the anus area. Third, easily irritable and emotionally sensitive. Fourth,

anus. *Ketiga*, mudah marah dan tersinggung. *Keempat*, kemerahan atau iritasi kulit di sekitar anus. *Kelima*, sering merasa sakit perut. *Keenam*, kurang nafsu makan sehingga bisa menyebabkan penurunan berat badan

Tidak hanya itu, beberapa jenis cacing juga bisa terlihat saat buang air besar atau pada anus anak. Salah satu jenis cacing terlihat seperti potongan-potongan kecil mirip benang putih dengan bentuk seperti staples yang berukuran sekitar 2–13 mm.

CARA PENCEGAHAN

Pada dasarnya, cara untuk menanggulangi cacingan bagi anak-anak dan orang dewasa sama saja. Putuskan mata rantai penularan cacingan dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat serta mengonsumsi obat cacing.

Penerapan pola hidup bersih dan sehat dapat dilakukan dengan beberapa cara berikut:

- Cuci Tangan Secara Teratur Menggunakan Sabun

Bila anak bermain di luar rumah, bisa jadi tangan atau kakinya terkena tanah yang terdapat telur cacing. Beberapa jenis cacing, seperti cacing tambang, dapat langsung masuk ke dalam tubuh melalui permukaan kulit. Oleh sebab itu, pastikan Anda mengajak si kecil mencuci tangan dan kaki menggunakan sabun setelah mereka bermain.

- Selalu Mengenakan Pakaian Bersih
Biasakan anak untuk selalu mengenakan pakaian bersih dan mengganti pakaian setiap hari.
- Gunakan Alas Kaki, Terutama Jika Keluar Rumah
Ketika anak bermain dan



www.FREEPIK.COM//WIRESTOCK



Cuci Tangan Secara Teratur Menggunakan Sabun
Frequently Washing Hands With Soap



Selalu Mengenakan Pakaian Bersih
Wearing Clean Clothes



Gunakan Alas Terutama Jika
Wear Proper Footwear While Being Outdoors

skin redness or irritation at the anus area. Fifth, frequent stomachache. Sixth, loss of appetite which lead to significant weight loss.

Additionally, several types of parasitic worms might be visible on the excrement or at the anus of an infected child. One of the type of worm appears like pieces of short white strands with with 2-13 millimeters length.

PREVENTION MEASURES

Basically, the best way to

CACINGAN

INTESTINAL WORMS



Gunting Kuku Secara Teratur
Cutting Nails Regularly



Konsumsi obat cacing setiap 6 bulan atau 1 tahun sekali
Consume the parasitic worm medication every 6 months or once a year

Kaki, Keluar Rumah
Footwear, Especially Outdoor



keluar rumah, gunakan alas kaki yang bersih dan nyaman. Hal ini untuk mengurangi risiko penularan infeksi cacing pada anak.

- Gunting kuku secara teratur
Potong kuku anak secara rutin, terutama ketika sudah panjang, sehingga tidak ada cukup ruang untuk pertumbuhan telur cacing.
- Konsumsi obat cacing
Jika perlu, konsultasikan ke dokter dan berikan obat cacing saat anak memasuki dua tahun. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia tentang Penanggulangan Cacingan, pemberian obat cacing setiap 6 bulan atau 1 tahun sekali dapat membantu mencegah anak dari cacingan.

Jadi, jika Anda melihat tanda-tanda cacingan, disarankan untuk memeriksakannya ke dokter. Apabila anak sudah sembuh dari cacingan, cegah penyakit datang lagi dengan menerapkan gaya hidup sehat dan bersih. ■

stop the cycle of parasitic worm in adults and children is the same. Be sure to cut the cycle of parasitic worm with clean lifestyle and consumption of parasitic worm medication.

Clean lifestyle might be started through several ways:

- Frequently Washing Hands With Soap
After playing outside, the hands and feet might be exposed by dirt with worm eggs. Several types of worms, such as hookworm, could penetrate the body through skin. Therefore, be sure to let your kids wash their hands and feet with soap after playing outside.
- Wearing Clean Clothes
Be sure to always let your children to wear clean clothes and changing clothes daily.
- Wear Proper Footwear, Especially While Being Outdoor
Be sure to let your children to wear a clean and comfortable footwear. This would reduce the risk of parasitic worms infection in children.
- Cutting Nails Regularly
Cut the nails of the children frequently, especially when they're overgrown to avoid the space of eggs cultivating.
- Consume the Parasitic Worm Medication
If necessary, consult the medical doctor and give the children the parasitic worms medication starting two years old. The Minister of Health Regulation regarding the Mitigation for Parasitic Worms Infection, medication is advised to be given every 6 months or annually to prevent the infection.


So, be sure to know the symptoms of parasitic worms infection and consult with the doctor for further information. When the kids were free from the infection, be sure the take the precautionary and prevention measures. ■

MULAI DARI HAL SEDERHANA UNTUK ATASI PERUBAHAN IKLIM

SIMPLE THINGS TO SOLVE THE CLIMATE CHANGE


Aktris yang juga aktivis sosial, Dian Sastrowardoyo menyebut, perempuan dapat turut ambil bagian dalam mengatasi isu perubahan iklim yang menjadi perhatian dunia saat ini. Menurutnya, semua bisa dimulai dari lingkup terkecil, yakni diri sendiri dan keluarga.

Sebagai contoh, di rumahnya, Dian dan keluarga menggunakan detergen yang ramah lingkungan, menggunakan kain guna ulang untuk menggantikan penggunaan tisu, bahkan menggunakan kapas dan pembalut guna ulang. Ia juga mengaku telah beralih menggunakan kendaraan listrik dalam aktivitas kesehariannya.

Menurutnya, hal-hal sederhana seperti itu dapat membantu mengatasi perubahan iklim. "Kita semua pasti berproses. Semua harus bertahap untuk mencapai *green living*," ucap Dian saat acara Pertamina Energizing Your Action, di Lippo Mall Kemang, Jakarta Selatan, Sabtu, 17 Juni 2023. 

Actress and social activist, Dian Sastrowardoyo said women may take part on the effort to solve the climate change which has been the global concern. For her, the action can start from the smallest unit of each individual or the family.

For example, at home, Dian and family use the environmentally friendly detergent, using reusable material for tissue paper replacement, and even using reusable cotton and sanitary pads. She also had shifted to electric vehicle for her daily life.

For her, the small stuff would contribute on solving the climate change. "We all are in the process. Everything must be one step at a time towards the green living," said Dian at the event of Pertamina Energizing Your Action at Lippo Mall Kemang, South Jakarta, Saturday, 17 June 2023. 



GENERASI MUDA HARUS BERKONTRIBUSI ATASI SAMPAH PLASTIK


CONTRIBUTION FROM THE YOUNG GENERATION TO SOLVE THE PLASTIC WASTE

Fenomena sampah plastik membuat banyak pihak tergerak untuk saling mengingatkan untuk mengurangi pemakaiannya. Salah satu aktris yang peduli dengan pentingnya untuk mengurangi sampah plastik adalah Chelsea Islan.

Aktris kelahiran 2 Juni 1995 ini mengajak masyarakat Indonesia untuk mengurangi penggunaan sampah plastik agar dampak buruknya tidak merusak bumi.

Menurutnya, sampah plastik di lautan menghasilkan mikroplastik yang bisa dimakan oleh ikan. Padahal di kemudian hari, ikan tersebut dikonsumsi manusia dan dikhawatirkan akan menjadi masalah baru. Tidak hanya dari sisi kerusakan lingkungan, tapi juga kesehatan.

"Sebagai manusia, kita harus benar-benar mengurangi penggunaan sampah plastik dan tidak bisa membuangnya sembarangan," ujar Chelsea dalam acara Energizing Your Action di SMAN 40 Jakarta, Jumat, 16 Juni 2023.


Dalam kesempatan itu, ia juga mengajak generasi muda untuk lebih aktif dengan ikut serta dalam mengedukasi masyarakat sekaligus aksi nyata seperti menggunakan produk-produk yang ramah lingkungan. 

The phenomena of plastic waste has moved so many to remind each other on reducing the use of the material. Including for the actress, Chelsea Islan who concerned of the importance on reducing plastic waste.

The woman born on 2 June 1995 called the Indonesian public to reduce the use of plastic as the waste has bad impact for the earth.

For her, the plastic waste at the sea generates the micro-plastic and eaten by the fishes. The fishes were then consumed by human and potentially becoming new issue. So not only on the environmental side, but also the health concern.

"As human, we must seriously reduce the plastic waste and most importantly not to dispose it carelessly," Chelsea said at the event of Energizing Your Action at SMAN 40 Jakarta, Friday, 16 June 2023.

On the occasion, she also called for the young generation to be more active and participate on educating the public through real action by using environmentally friendly products. 







PANDUAN UNTUK MENEMUKAN IKIGAI

A GUIDELINE TO FIND IKIGAI

Bagi kebanyakan orang, usia 20-an seringkali dijalani dengan penuh kegalauan. Biasanya, di rentang usia kepala 2 tersebut, seseorang merasakan krisis usia 20-an atau *quarter life crisis*. Ini istilah yang digunakan untuk menggambarkan kegalauan atau kebingungan seseorang yang berusia 20-an dalam menentukan arah dan keputusan di hidupnya. Beberapa aspek yang kerap dikhawatirkan, di antaranya tentang karier, pasangan, dan pencarian jati diri.

Pertanyaan-pertanyaan seperti, “Duh, gue nanti mau jadi apa, ya?”, atau “Enaknya kerja sesuai passion apa realistis aja?”, bahkan “Kok gue masih gini-gini aja, sih?” menjadi kegelisahan yang tak terelakkan.

Lalu apa yang harus dilakukan? Cobalah baca buku pengembangan diri *You Do You* karya Fellexandro Ruby. Melalui *You Do You: Discovering Life through Experiments and Self-Awareness*, Ruby mencoba berbagi pengalamannya bagaimana ia melewati “krisis” tersebut hingga menemukan karier yang tepat.

For most people, the 20s were often filled with despair. At the start of mature adulthood, an individual would face the quarter life crisis, the despair feeling or confusion of the twenty-something to find their life path and decision making in life. Several aspects of life that count including career, relationship, and finding identity.

The questions of "What would I wanted to become?", or "Should I chase my passion or be realistic?", and even "Why am I stuck in here?" would erupt to despair and anxiety at this age around.

What would one do? The eye-opening self-help book 'You Do You' from Fellexandro Ruby might help. The full title 'You Do You: Discovering Life through Experiments and Self-Awareness',

Buku ini terbagi dalam 5 bab, yaitu Bertemu dengan Diri Sendiri, Bertemu dengan Ikigai, Designing YourLife, Building Your New Net Worth, dan Principles.

Bab pertama isinya tentang bagaimana mengenali diri sendiri. Menurut Ruby, semakin paham diri, seseorang makin percaya diri untuk mengambil keputusan besar jika harus memilih dalam hidupnya. Dan yang terpenting, jika sudah paham diri, seseorang tidak akan membandingkan pencapaian hidupnya dengan pencapaian orang lain. Kata Ruby, "well, simply because you value different things. And that's okay."

Bab kedua, isinya tentang ikigai. Ruby menjelaskan miskonsepsi IKIGAI di masyarakat sekarang, apa artinya ikigai buat orang-orang di Jepang sana (negara asal filosofi ini) sampai diagram *purpose* yang sekarang dijadikan diagram Ikigai. Ikigai merupakan sebuah filosofi yang sudah lama lahir di negara Jepang. Konsep tersebut dimaknai sebagai sesuatu yang bisa memberikan seseorang sebuah motivasi yang berkelanjutan dalam menjalani kehidupan.

Menurut Ruby, jangan memulai karier cuma dari apa yang disukai. *Passion* memang penting untuk membangkitkan semangat bekerja dan berkarya. Namun pertanyaannya, *passion* itu sudah jadi *skill* belum?

Ruby shared his experience on how he coped the quarter life crisis and eventually found the right career.

The book has 5 chapters; Meeting Yourself, Achieving Ikigai, Designing YourLife, Building Your New Net Worth, and Principles.

The first chapter describes the way to know yourself. Ruby describe, the more you understand yourself, the more confident an individual to take major decision in their life. Most importantly, knowing oneself means they wouldn't compare the life achievement with other's. Ruby wrote, "well, simply because you value different things. And that's okay"

The second chapter on Ikigai, Ruby describes the misconception of Ikigai in the general public, how the 'hometown' of the Ikigai concept in Japan actually means, and the purpose diagram referred as Ikigai diagram. Ikigai is the philosophy from Japan. The concept means when someone achieves a sustainable motivation on the their lives.

According to Ruby, never start a career merely from a passion. Passion is important for motivation and creativity. But the question



Nyatanya, *passion* saja tidak cukup karena perusahaan tidak akan meng-*hire* orang yang punya *passion* aja, tapi *skill* juga penting banget. Itu yang dikatakan Ruby di bukunya. Jadi, asah terus *passion*-mu, agar jadi *skill* yang bakal berguna untuk kehidupan karier atau pribadi.

Bab ketiga hingga kelima tak kalah asyik untuk dibaca dan ditelaah. Dalam tiga bab terakhir, Ruby menjelaskan banyak hal tentang *designing your life*, *building your new net worth*, dan *principles* yang bisa menginspirasi pembaca untuk segera berbenah diri.

Selain itu, buku ini juga merekomendasikan berbagai macam *tools* yang bisa kita gunakan untuk mengenal diri dengan lebih baik, mulai dari penggunaan personality test seperti DISC Test atau yang lebih spesifik seperti VARK Test untuk mengetahui metode belajar.

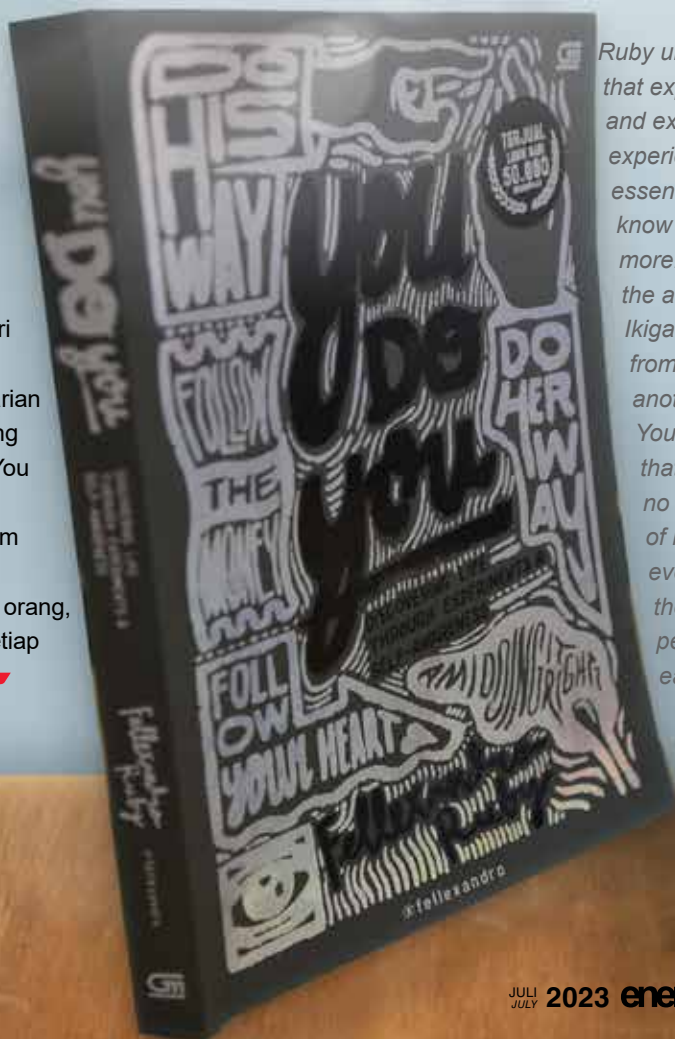
Ruby menggarisbawahi, melakukan banyak eksperimen dan menambahkan pengalaman juga merupakan proses dari mengenal diri sendiri. Intinya, metode pencarian *ikigai* pada setiap orang berbeda-beda. Buku *You Do You* menekankan bahwa tidak ada pakem khusus yang harus dilakukan oleh semua orang, karena kepribadian setiap orang berbeda-beda. ▀

comes, has the passion turned into a skill?

Actually, passion was not enough since the company wouldn't hire someone merely from passion, skill is equally important, as Ruby describes in his book. So, keep upgrading your passion into a skill to launch the career on yourself.

The third and fifth chapter were also page turner. The last three chapters describe the way to design your life, building your new net worth, and principles that might inspire the readers to improve themselves.

Additionally, the book also recommended several tools for knowing ourselves better, from the personality test such as DISC Test or the more specific VARK Test to identify the learning method.



*Ruby underlined that experiments and expanding the experience are essential part to know ourselves more. Basically, the achieving *Ikigai* would differ from one to another. You Do You emphasized that there are no strict set of rules for everyone since there's unique personality in each of us. ▀*



Destination



Septian Tri Kusuma



Andrianto Abdurrahman



**MENELUSURI GUA
GARUNGGANG,
WISATA ANTI
MAINSTREAM DI BOGOR**

**GARUNGGANG CAVE EXPLORATION,
ANTI MAINSTREAM TRIP IN BOGOR**



Persona alam di Indonesia sangat beragam. Siapapun bisa menikmati indahny alam negeri ini dari berbagai destinasi wisata, baik yang ada di wilayah pegunungan maupun di wilayah pesisir dan lautan.

Salah satu alternatif wisata alam yang jaraknya tak jauh dari ibukota Jakarta adalah Geopark Goa Garunggung. Lokasinya sekitar 23 kilometer dari Kota Bogor, tepatnya di Jalan Ptp Terusan, Karang Tengah, Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor.

Gua ini ditemukan pada 1987 dan baru ramai dikunjungi pecinta alam dalam dan luar negeri pada 2015.

Akses kendaraan ke lokasi terbilang cukup menantang. Jalan menuju lokasi gua dari jalur utama hanya cukup untuk dua mobil ukuran sedang.

Setelah sampai di ujung jalan, sekaligus tempat untuk parkir mobil, perjalanan dilanjutkan dengan

Indonesia has vast natural wonders at every corner. Anyone can find the best experience of the travel destinations wherever they're traveling, be in the mountain, coasts, or the sea.

The accessible alternative for natural destination is not that far from the capital, Jakarta is Garunggung Cave Geopark. Located at 23 kilometers away from downtown of Bogor, the exact location at Jalan Ptp Terusan, Karang Tengah, Babakan Madang, Bogor Regency.

The cave was discovered in 1987 and had just popular among the domestic and international nature lover circa 2015.

The access is quite challenging. The road heading towards the cave from the main road would only fit two mid size cars.

berjalan kaki di jalur setapak sekitar 300 meter menuju Pos 3, tempat berkumpul sebelum menuju ke lokasi utama Goa Garunggang. Namun pecinta alam yang membawa motor bisa langsung mengakses jalur tersebut hingga ke Pos 3 dan memarkirkan motornya di sana.

Dari Pos 3 inilah petualangan berwisata alam ke Geopark Goa Garunggang yang sebenarnya dimulai. Untuk sampai ke mulut gua, pecinta alam harus melakukan trekking di jalur tanah setapak sejauh kurang lebih 1,5 Km, dengan kontur jalan tanjakan dan turunan.

Bagi para pemula yang jarang melakukan aktivitas trekking ataupun olahraga fisik, jalur ini terbilang cukup menantang dan menguras energi. Jika mengalami kelelahan, segera beristirahat dan jangan memaksakan diri.

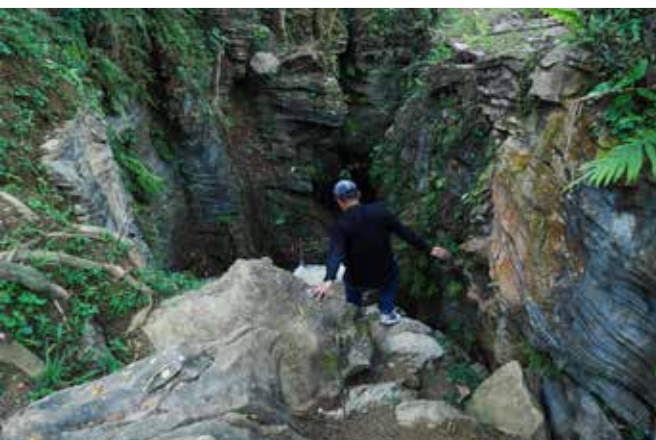
Selain itu, pemilihan pakaian dan alas kaki juga perlu diperhatikan. Gunakan pakaian yang nyaman dan sesuai dengan aktivitas outdoor. Sedangkan untuk alas kaki, gunakan sepatu trekking atau sandal gunung.

At the end of the road where the parking lot is located, the travel must be taken by foot for around 300 meters to Post 3, the gathering location before heading towards the main destination of Garunggang Cave. The motorcycles were allowed to directly access Post 3 which also serves as motorcycle parking lot.

From Post 3, the actual exploration begin. To reach the mouth cave, he explorers must go on trekking at land route of 1.5 kilometers with steep contour.

Beginner of trekking or those unusual with physical activity would find the route to be highly challenging and energy intensive. Let yourself take a rest and never force for getting to the destination so quickly.

Be mindful of your outfit and be sure to wear proper footwear. Wear outdoor





Tak lupa, perhatikan perbekalan yang dibawa. Meskipun terdapat warung di lokasi, tetap siapkan cadangan makanan dan minuman. Tak kalah penting yang wajib dibawa adalah obat-obatan pribadi dan pakaian ganti.

Setelah melakukan *trekking* sekitar 60 menit termasuk istirahat, pecinta alam akan tiba di lokasi Geopark Goa Garunggang. Di pintu masuk, silakan beli tiket masuk seharga Rp 20 ribu per orang. Petugas geopark akan mengarahkan pengunjung untuk menggunakan jasa pemandu agar bisa masuk ke area Goa Garunggang mengingat medan yang cukup berbahaya kalau tidak hati-hati.

Di Geopark Goa Garunggang terdapat empat gua. Namun hanya gua 1 dan 2 saja yang boleh dikunjungi karena alasan keamanan dan belum tersedianya fasilitas pendukung yang lengkap. Di awal kunjungan, pemandu biasanya akan mengajak pengunjung ke gua 1 terlebih dahulu.

Untuk menuju ke mulut gua, pengunjung harus menuruni tangga besi sedalam kurang lebih 3 meter. Mulut gua tak terlalu besar, berdiameter kurang dari

outfit for intense physical activity and wear proper trekking shoes or mountain sandal.

Be sure to also pack up the food and drinks even though there's stalls at the location. It's also safe to pack the medications you might need during emergency and a set of clothing for changing.

After 60 minutes of trekking and resting along the journey, explorer would reach Garunggang Cave Geopark. At the entrance, entry ticket is Rp 20,000 per person. The officer will guide the explorer to have guide service to get inside the Garunggang Cave which considerably dangerous without knowing the existing condition of the site.

Garunggang Cave Geopark has 4 caves. Only cave 1 and 2 were allowed for entry since there's no safety facility available yet for the others. At the beginning of the trip, guide will take you to cave 1.



2 meter. Di sini pecinta alam wajib berhati-hati karena kontur jalurnya licin. Suasana pun gelap gulita, sumber penerangan hanya dari senter yang dibawa pemandu.

Masuk ke dalam terlihat bebatuan stalaktit dan stalagmit terlihat di penjuru gua. Jika sudah terbiasa menyusuri gua, pemandu akan menawarkan untuk masuk lebih dalam ke perut gua. Namun jika tidak cukup nyali, sebaiknya kembali untuk melanjutkan penelusuran ke gua 2.

Di gua 2, medannya tidak seekstrem gua 1. Di dalamnya juga terdapat aliran mata air, yang jernih dan menyegarkan. Hanya saja, karena banyaknya kelelawar yang mendiami perut gua, bau kotoran kelelawar terasa cukup menyengat. Didampingi pemandu, pecinta alam bisa mengabadikan penelusuran gua ini. Setelah selesai, pemandu akan mengajak untuk melihat bebatuan alam yang berada di sekitar area gua, sambil berswafoto ataupun beristirahat.

Bagi yang ingin menelusuri Goa Garunggang, silakan datang pagi hari ataupun sore hari, dengan kondisi cuaca yang cerah. ■

Explorers would take stairs of 3 meters depth down towards a 2 meters diameter of cave mouth. The contour is slippery so the explorer must be extra careful. The dark cave would only be lightened with guide's flashlight.

Inside the cave, stalactites and stalagmites were all over the place. The guide will offer for deeper exploration to the cave, but if you're quite challenged so far, better withdraw and continue for cave 2.

At cave 2, the site was not as extreme as the cave 1. There was a refreshing spring inside. Since there's a lot of bat, bats excrement or guano is all over the place. The guide would allow you to take picture of the site and even take your selfie while taking rest.

Plan your trip to Garunggang Cave for morning or afternoon exploration during the clear day for safety reason. ■



SEDAPNYA GULAI IKAN PATIN H.M. YUNUS, KULINER KHAS PEKANBARU

**TASTY GULAI IKAN PATIN H.M. YUNUS,
PEKANBARU'S ICONIC CULINARY**





“Tak ke Pekanbaru Bile Tak Singgah Pondok Patin H.M Yunus”. Slogan ini terpampang jelas ketika memasuki rumah makan Pondok Patin H.M. Yunus, di Jalan Kaharuddin Nst No 1, Simpang Tiga, Kota Pekanbaru, Riau.

Rumah makan ini menyajikan kuliner khas Riau. Namun seperti namanya, aneka ragam olahan ikan patin menjadi menu andalan dari rumah makan yang sudah ada sejak 1988 ini.

Dengan nama besar yang melekat, banyak orang penasaran untuk berkunjung ke sini. Bahkan kabarnya, beberapa Presiden Republik Indonesia pernah mampir untuk mencicipi kelezatan menu ikan patin yang ada di Pondok Patin H.M. Yunus.

Mengutip dari beberapa sumber, setidaknya enam Presiden Republik Indonesia pernah mencicipi makanan disini. Mulai dari Presiden Soeharto di

“You've Not Been in Pekanbaru If You're Not Visiting Pondok Patin H.M. Yunus" -- the slogan put in local language of Riau native at Pondok Patin H.M. Yunus at Kaharuddin Nst No. 1, Simpang Tiga, Pekanbaru City, Riau.

The restaurant serves the iconic culinary of Riau. As the name suggests, the dish of patin fish which also known as basa fish, a sub-type of catfish in the western, has been the place's specialty since 1988.

With such legendary image, people were flocking to get to the place. Several Presidents of the Republic of Indonesia were claimed to have visited the place and tasted the delicacy of patin fish at Pondok Patin H.M. Yunus.



tahun 1994, BJ Habibie, Megawati Soekarno Putri, Abdurrahman Wahid (Gusdur), Susilo Bambang Yudhoyono, dan Presiden Presiden Joko Widodo.

SEMUA LEZAT

Pindang patin, gulai patin, patin bakar, hingga asam padeh atau asam pedas patin merupakan menu jagoan yang harus dicoba di rumah makan ini.

Cobalah gulai patinnya. Cita rasanya juara dan tak perlu diragukan. Bumbunya yang kaya rempah dipadu santan kelapa kental, begitu terasa di lidah. Untuk tingkat pedasnya pun boleh dibilang masih batas wajar, tidak berlebihan.

Cita rasa patin asam padehnya pun setali tiga uang. Asam, pedas, segar dan rempahnya begitu pas terasa di mulut.

Several sources cited at least 6 presidents had visited the place; President Soeharto in 1994, President Megawati Soekarnoputri, President Abdurrahman Wahid, President Susilo Bambang Yudhoyono, and President Joko Widodo.

ALL THE BEST TASTE

Pindang patin, gulai patin, grilled patin, and sour-spicy patin are the preferred menus at the place.

Gulai patin is the legendary. There's no doubt to the taste with rich spices for the soup made of coconut milk. The spiciness level is also great, not too excessive.

Same thing with the sour-spicy patin or locally named patin asam padeh. The sour, spicy, and rich spices mix would indulge your palate. The pindang and grilled patin were also top notch. The menus excels for its quality of fresh patin fishes with no trace of muddy smells.



Pindang dan patin bakarnya juga tak kalah nikmat. Satu hal yang unggul di sini adalah kualitas ikan patinnya, yang dijamin masih 'fresh' dan tidak berbau lumpur.

Menurut H Yunus, pemilik rumah makan, ia sangat menjaga betul kualitas ikan yang digunakan. Ikan yang dibeli yaitu ikan patin dari sungai air tawar, sehingga ikan memakan makanan alami dan segar.

Tak hanya ikan patin, di sini juga tersedia menu lainnya yang tentu tak kalah nikmat. Seperti ikan baung, udang, kerang dan teri. Bagi yang tidak suka ikan, H. Yunus juga menyediakan menu ayam goreng dan dendeng batokok. Sebagai pelengkap, tersedia lalapan, sayur, hingga aneka pilihan sambal yang akan menambah

The owner, H. Yunus, said he's firm on maintaining the quality of fish he uses. The fish he bought must be from the freshwater that lives in natural ecosystem by consuming the natural sources.

In addition to patin delicacies, other menus are also highly recommended. Such as baung fish, shrimp, shellfish, and anchovies. For those who might prefer other dishes than the fish, might enjoy the fried chicken menu or other local delicacy dendeng batokok. Additionally, there's side dish of lalap or leaves, vegetables, and variety of sambal or condiments.

For food, the iconic option would be



Jalan Kahrudin Nst No
1, Simpang Tiga, Kota
Pekanbaru, Riau.



Rp30.000 - Rp120.000


Tersedia juga menu paket, mulai
harga Rp300 ribuan.



nafsu makan pecinta kuliner.


Sementara untuk minuman, silakan coba Es Laksamana Mengamuk, Pondok Patin HM Yunus. Segarnya potongan buah mangga manis, ditambah air santan dan gula aren, adalah kombinasi yang sangat enak dinikmati setelah mengonsumsi olahan ikan patin.

Urusan harga, kuliner di rumah makan ini terbilang masih terjangkau, setara dengan rasa yang disajikan. Untuk makanan dimulai dari harga Rp30 ribuan hingga Rp120 ribuan. Tersedia juga menu paket, mulai harga Rp300 ribuan. Sedangkan untuk minuman, dimulai dari harga Rp5 ribu sampai Rp35 ribu.

Bagaimana, penasaran bukan? Silakan langsung datang ke Pondok Patin HM Yunus ketika berkunjung ke Pekanbaru, Riau. 

Laksamana Mengamuk Ice which literally means Raging Admiral, the mix of chopped sweet mango, coconut water mixed with brown sugar, served as your dessert after your patin dishes feasts.

The price is considerably affordable for the heavenly taste of the food. The food ranges from Rp30,000 to Rp120,000. The package menu ranges from Rp300,000 and the drinks served from Rp5,000 to Rp35,000.

Are ready for the culinary adventure in Riau? Be sure to visit Pondok Patin H.M. Yunus while you're around. 

The Day in Pictures



Priyo Widiyanto



1. Penampilan Ari Lasso pada "Pertamina Akhlak Festival 2023" menyedot perhatian Perwira, di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Performance of Ari Lasso at "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto

BANGKITKAN SEMANGAT ONE PERTAMINA DALAM FESTIVAL AKHLAK

**LIGHT UP THE SPIRIT OF ONE
PERTAMINA AT AKHLAK FESTIVAL**

ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO


JULI 2023 **energia**

75

Satu persatu pengunjung memenuhi pintu masuk Tennis Indoor Senayan dengan menggunakan pakaian putih. Mereka berkumpul dan mengunjungi booth untuk mencoba aktivasi yang disediakan di sana. Mereka adalah Perwira Pertamina yang antusias mengikuti rangkaian acara "Pertamina Akhlak Festival 2023", Rabu, 21 Juni 2023.

Sepanjang tiga tahun menjalankan transformasi, Pertamina berkomitmen untuk menegakkan budaya kerja AKHLAK (Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif dan Kolaboratif). Komitmen ini salah satunya dimeriahkan dengan acara Pertamina Akhlak Festival yang melibatkan seluruh Pertamina Group sekaligus memperingati perjalanan 3 tahun transformasi.

Acara yang dihadiri oleh Menteri BUMN Erick Thohir beserta Komisaris Pertamina Basuki Tjahja Purnama, Direktur Utama Pertamina Nicke Widyawati dan seluruh jajaran Direksi Holding dan Subholding tersebut diikuti oleh sekitar 3.000 Perwira Pertamina yang juga menyaksikan momentum peluncuran "ONE Pertamina" (Onward to the Next level of Excellent).


Perayaan besar implementasi tata nilai AKHLAK BUMN di Pertamina ini diramaikan dengan berbagai acara, seperti Culture Exhibition, UMKM binaan Pertamina, Senam Sehat, serta hiburan dari artis papan atas nasional, seperti band Padi, Ari Lasso, dan Putri Ariani. Dalam acara tersebut, Pertamina memberikan penghargaan kepada para Perwira yang telah memberikan kontribusi terbaik untuk kemajuan perusahaan. 





.....◆.....

Visitors were flocking the gate of Tennis Indoor Senayan wearing all whites. They were gathering and visiting the booth for variety of activities at the location. They are the Pertamina Officers or Perwira Pertamina who enthusiastically participating the event of "Pertamina Akhlak Festival 2023", Wednesday, 21 June 2023.

On the last three years of transformation, Pertamina is committed to enforce the culture of AKHLAK (Amanah or trustworthy, Kompeten or competent, Harmonis or harmonious, Loyal, Adaptive, and Collaborative) which also literally means morals. The Pertamina Akhlak Festival is part of the commitment by involving the whole Pertamina Group to also commemorate the three years of transformation in the company.

Minister of State-owned Enterprises, Erick Thohir, Commissioner of Pertamina, Basuki Tjahaja Purnama, and President Director of Pertamina Nicke Widyawati attended the event along with all the board of directors at the holding and subholdings. Around 3,000 Perwira Pertamina also participated on the event and witnessed the launch of ONE Pertamina, Onward to the Next level of Excellent.

The celebration event of the success on AKHLAK BUMN values had the series of Culture Exhibition, Pertamina fostering MSMEs, aerobic, and entertainment from musicians such as Padi Band, Ari Lasso, and Putri Ariani. The event also had the awarding session for the officers with best contribution for the advancement of the company. 

-◆.....
2. Suasana keramaian di booth Pertamina pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023).  Energia/Priyo Widiyanto
The hyped crowd at Pertamina booth during "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023.  Energia/Priyo Widiyanto
 3. Perwira Pertamina mengikuti senam bersama pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023).  Energia/Priyo Widiyanto
Perwira Pertamina joining the aerobic session during the "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023.  Energia/Priyo Widiyanto



2. ENERJIA/PRIYO WIDIYANTO



3. ENERJIA/PRIYO WIDIYANTO



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

4. Menteri BUMN Erick Thohir bersama Komisaris Utama Pertamina Basuki Tjahja Purnama, Direktur Utama Pertamina Nicke Widyawati dan jajaran Direksi Subholding Pertamina bersiap untuk meresmikan "One Pertamina" saat acara "Pertamina Akhlak Festival 2023" di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Minister of State-owned Enterprises, Erick Thohir with President Commissioner of Pertamina Basuki Tjahaja Purnama, President Director of Pertamina Nicke Widyawati, and the board of directors of Pertamina Subholding were preparing for the launch of "ONE Pertamina" at "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto

5. Vincent dan Desta memandu talkshow yang menghadirkan Menteri BUMN Erick Thohir sebagai narasumber pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta pada Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Vincent and Desta hosted the talkshow with Minister of State-owned Enterprises Erick Thohir as keynote speaker at "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

- 6.** Pertunjukan tari menjadi pembuka acara "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Dance performance for the opening of "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto
- 7.** Menteri BUMN Erick Thohir bersama Komisaris Utama Pertamina Basuki Tjahja Purnama dan Direktur Utama Pertamina Nicke Widyawati mengunjungi booth Pertamina pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Minister of State-owned Enterprises Erick Thohir with President Commissioner of Pertamina Basuki Tjahaja Purnama and President Director of Pertamina Nicke Widyawati visited Pertamina booth at "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

6.



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

7.

8. Menteri BUMN Erick Thohir 'wefie' dengan Perwira Pertamina yang menerima Perwira Awards pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Minister of State-owned Enterprises Erick Thohir had the 'wefie' with Perwira Pertamina who won the Perwira Awards during "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto

9. Menteri BUMN Erick Thohir berfoto bersama dengan Perwira disabilitas pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto

Minister of State-owned Enterprises Erick Thohir had photo taken with disabled Perwira during "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO



ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

10. Perwira Pertamina menggunakan fasilitas studio foto pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto
Perwira Pertamina at the photo studio booth during "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto
11. Perwira melintas di depan gerai UMKM Binaan Pertamina pada "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto
Officers passed by the booth of Pertamina fostering MSMEs at "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto



10. ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO



11. ENERGIA/PRIYO WIDIYANTO

- 12.** Pertunjukan band Padi pada acara "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto
Performance of Padi Band at "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto
- 13.** Perwira Milenial Pertamina mengikuti kegiatan utama "Pertamina Akhlak Festival 2023", di Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Rabu (21/6/2023). 📷 Energia/Priyo Widiyanto
Millennial officers of Pertamina joining the event of "Pertamina Akhlak Festival 2023" at Tennis Indoor Senayan, Jakarta, Wednesday, 21 June 2023. 📷 Energia/Priyo Widiyanto

PUSAT LAYANAN PERTAMINA

PERTAMINA SERVICE CENTER

**PERTAMINA
CALL CENTER**

135

#Call135



INFO KETERSEDIAAN BBM, LPG, PELUMAS
FUEL, LPG, LUBRICANT AVAILABILITY INFO



PESAN ANTAR BBM, LPG, PELUMAS
DELIVERY SERVICE FOR FUEL, LPG, LUBRICANTS



UNTUK LAYANAN LEBIH BAIK
FOR BETTER SERVICES



INFORMASI PENANGANAN COVID PERTAMINA
PERTAMINA'S COVID HANDLING INFORMATION

PERTAMAX TURBO ***PERFECTION IN PERFORMANCE***



EURO 4

ECO-FRIENDLY

Pertamax Turbo has reached the EURO 4 standard with lower sulfur content (Max 50ppm). This specification can reduce particles causing health risks such as heart disease, lung disease, impotence, and autism.



IGNITION BOOST FORMULA (IBF)

Pertamax Turbo with Ignition Boost Formula is more responsive to combustion needs, therefore maximizing engine performance.



RON 98

Pertamax Turbo is suitable for engine compression 12:1 and the latest technology vehicle



EXCELLENT PERFORMANCE

Pertamax Turbo increases the vehicle's maximum speed and produces perfect engine acceleration.