

# SUJASA

08 • Juli 2022

PT Merdeka Copper Gold Tbk

## **MENJAWAB TANTANGAN MASA DEPAN BATERAI DARI MASA KE MASA**

**Program Terpadu  
Petani Wetar**

**Potensi Alam  
Desa Hulawa**

**Kekayaan Alam Taman  
Nasional Alas Purwo**

**Para Juara  
Kompetisi Merdeka**

**Dam-dam Pendukung  
Operasi Tujuh Bukit**

**Pengeboran  
Proyek Emas Pani**









ADA ENAM DAM pendukung operasi Tambang Emas Tujuh Bukit di Banyuwangi, Jawa Timur yang selalu diuji baku mutunya secara saksama. Simak lebih lanjut di **halaman 8**.

FOTO: M. AFAN ARISANDI/BSI



## Menjawab Tantangan Masa Depan

Jawaban Merdeka atas kebutuhan energi bersih dunia

26

### KABAR MERDEKA

#### Karyawan Berkarya bersama Merdeka

Unjuk inovasi para karyawan dalam kompetisi

4

#### Mereka yang Menghadirkan Lingkungan Nyaman

Cerita mereka yang berjasa memastikan kantor bersih dan sehat

6

### KABAR BANYUWANGI

#### Berlapis Menapis Air di Tujuh Bukit

Fungsi enam dam pendukung operasi BSI

8

#### Adu Hebat Tim Tanggap Darurat

Persiapan tim ERT mengikuti kompetisi

12

#### Sajian Berselera, Karyawan Bertenaga

Dari balik dapur penyedia makanan ribuan karyawan

14

#### Menjemput Impian di Kampung Halaman

Kiprah kerja Mastur, warga Pulau Merah karyawan BSI

16

## Baterai dari Masa ke Masa

Perjalanan produk teknologi yang sangat dibutuhkan untuk energi bersih

32

#### Aksi Magi Sang Penari

Ritual Seblang penolak bala kembali hadir setelah absen karena pandemi

18

#### Memburu Ombak dan Kekayaan di Ujung Timur

Ragam sajian Taman Nasional Alas Purwo

20

### KABAR WETAR

#### Wetar Kandang Juara

Prestasi tiga karyawan BKP-BTR dalam Merdeka Innovation Award

34

#### Sehat Bersama di Seluruh Indonesia

Memukung para paramedis muda Program Nusantara Sehat

36

#### Menuju Petani Mandiri

Program pertanian terpadu di Wetar

38

#### Memacu Merdeka Belajar di Wetar

Peran BKP-BTR memajukan kurikulum baru

40

#### Mimpi Seni Om Rasta

Benjamin C. Karae, operator berjiwa seni

42

### KABAR PANI

#### Pengeboran Infill untuk Data Detail

Kisah mulainya pengeboran untuk Proyek Emas Pani

44

#### Dari Tradisional ke Profesional

Jefry Mointi, penambang tradisional yang bergabung di Proyek Emas Pani

46

#### Si Manis dari Desa Hulawa

Beragam potensi alam yang menunggu untuk ditangani lebih

48



# Salam!

## Langkah Baru

### SEPANJANG DUA TAHUN PENERBITAN

*Suasa*, kami terus mengupayakan yang terbaik agar majalah ini menjalankan peran optimalnya sebagai salah satu media komunikasi Grup Merdeka. Melalui *Suasa*, setiap karyawan dari berbagai departemen dan divisi di kantor pusat maupun anak-anak perusahaan Merdeka yang tersebar di berbagai lokasi dapat mengetahui perkembangan terkini perusahaan dan mengenal kehidupan sosial-budaya masyarakat lingkaran tambang.

Karyawan yang beroperasi di *site* bisa mengetahui langkah-langkah bisnis perusahaan di masa depan. Sebaliknya, karyawan yang bekerja di balik meja juga bisa mengetahui bagaimana operasi dan eksplorasi tambang dijalankan, baik melalui kisah mengenai peran tertentu di lapangan, dari tim survei, tim geologi, sampai *spotter*, hingga melalui paparan mengenai fasilitas operasi tertentu, dari *heapleach-pad*, Ore Processing Plant, sampai pencetakan emas dan penanganan limbah.

Melalui media ini, semua karyawan juga dapat mengetahui seluk-beluk kehidupan sosial-budaya masyarakat lingkaran tambang dan kekayaan alamnya yang terus didukung Merdeka melalui program-program sosial dan lingkungan. *Suasa* juga menjadi pintu masuk bagi para pemegang saham dan pemangku kepentingan—dari pemerintah sampai aktivis lingkungan—untuk memahami bagaimana Merdeka menjalankan eksplorasi dan operasi tambang yang efisien dengan selalu mengutamakan keselamatan, merawat lingkungan, dan secara sosial selalu menghormati satu sama lain tanpa kecuali.

Dalam edisi ke-8 ini, *Suasa* menghadirkan beragam topik mutakhir dan relevan. Laporan Utama kali ini menyorot langkah baru Merdeka melalui penambangan dan pengolahan bahan baku baterai untuk mendukung energi bersih dunia, disertai dengan sekilas perjalanan baterai dari masa ke masa.

Topik lain adalah kiprah karyawan. Baik karyawan dari berbagai perusahaan yang berprestasi dalam ajang



kompetisi Merdeka, yang tadinya merupakan masyarakat lingkaran tambang tapi sampai sekarang terus aktif dalam kegiatan masyarakat, yang semula adalah penambang tradisional, hingga yang diam-diam berjasa memastikan suasana kerja tetap bersih dan sehat.

Kami juga menampilkan program-program sosial Merdeka melalui anak-anak perusahaan, yaitu dukungan bagi paramedis muda dan guru-guru di Pulau Wetar. Dari sisi budaya dan alam, kami menyoroti ritual Seblang di Banyuwangi yang kembali aktif setelah absen akibat pandemi. Ada pula mengenai Taman Nasional Alas Purwo di Banyuwangi yang sangat menarik untuk dikunjungi. Kami juga mengabarkan kisah-kisah “dari balik dapur”—kali ini sungguh dari dapur vendor-vendor yang menjadi penyedia konsumsi karyawan di Tambang Emas Tujuh Bukit, Banyuwangi. Dari dalam *site* BSI, ada cerita mengenai enam dam yang memiliki fungsi masing-masing, pula cerita tentang kesiapan Emergency Response Team menghadapi gelaran akbar IFRC November nanti, baik sebagai peserta maupun panitia penyelenggara. Selain itu, jika Anda sedang mampir ke Desa Lurang di Pulau Wetar, Anda mungkin bisa mengunjungi warung unik Om Rasta yang penuh hiasan mural. Kami juga menyorot beragam potensi alam untuk kemajuan bisnis masyarakat, seperti kelapa dan nira yang menunggu untuk diolah lebih lanjut di Desa Hulawa, Gorontalo.

Akhir kata, ada sebuah kabar yang menghangatkan hati kami. Untuk kedua kalinya, *Suasa* meraih penghargaan The Best of Private Company In-House Magazine dari Serikat Perusahaan Pers. Jika pada 2021 *Suasa* meraih penghargaan dengan kategori Silver Winner, pada 2022 ini *Suasa* meraih penghargaan dengan kategori tertinggi, yaitu Gold Winner. Kami bangga dan berbahagia bahwa kerja-kerja kami di lapangan dan balik meja ini mendapat apresiasi tinggi. Apresiasi ini bakal menambah semangat kami untuk selalu memberikan yang terbaik lagi bagi Anda para pembaca. ❖



BOYKE P. ABIDIN





# Karyawan Berkarya bersama Merdeka

Melalui kompetisi, karyawan grup Merdeka menguji kemampuan mereka dan bergembira dalam prosesnya.



**K**ompetisi karyawan bisa meningkatkan semangat, kreativitas, dan kebersamaan karyawan dalam bekerja. Itulah yang ingin dipicu PT Merdeka Copper Gold Tbk saat mengadakan Merdeka Innovation Award (MIA) selain untuk menemukan inovasi-inovasi terbaru, yang bisa diterapkan di perusahaan, langsung dari karyawan yang paling memahami praktik kerjanya. Dengan total hadiah Rp100 juta, MIA membuka pendaftaran mulai November 2021 sampai 31 Januari 2022. Inovasi yang dicari adalah yang dapat meningkatkan keamanan dan produksi, menghemat biaya, dan memperbaiki lingkungan, baik yang baru berupa ide maupun yang sudah diterapkan. Pesertanya bisa merupakan tim kerja, sekurangnya berjumlah dua orang.

“Kompetisi ini memberi kesempatan kepada insan-insan Merdeka untuk menunjukkan kemampuannya, bersamaan pula dengan kemajuan Merdeka,” ujar Boyke Abidin, Chief External Affairs Merdeka, yang turut menjadi juri bersama Albert Saputro, Presiden Direktur Merdeka; Eric Rahardja, Chief of Commercial and Business Support Merdeka; dan Raymond Hadisubrata, seorang konsultan manajemen yang mewakili pihak independen.

Dari 45 tim peserta, yang berasal dari Merdeka dan anak-anak perusahaannya, terpilih 10 tim finalis yang diseleksi lagi menjadi lima pemenang: juara pertama sampai ketiga dan dua juara harapan. Juara pertama berasal dari PT Batutua Kharisma Permai dan PT Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR), karyawan yang baru





enam bulan kerja bernama Abdurrahman yang lebih dikenal sebagai Oman. Melalui inovasi Crush Size Optimization, ia mengajukan perubahan metode produksi yang mampu mengurangi biaya yang sudah diterapkan bersama dua rekannya, Adhit dan Kemi Kharisma, yang juga bekerja sama dengan departemen lain. Hasilnya? “Peningkatan produksi sebesar 15 persen,” ujar Oman.

Sementara itu, Aldaka Wiguna dari departemen Geoscience (PSF Data Lead) PT Bumi Suksesindo (BSI), juara kedua dalam kompetisi ini, pemanfaatan *machine learning* untuk membantu menganalisis beragam data geologi. Dengan begitu, analisa menjadi lebih objektif karena benar-benar berbasis data, dan dapat dimanfaatkan untuk mengambil beragam keputusan, dari soal legal, sosial, sumber daya, lingkungan, sampai pengoperasian tambang. Aldaka, yang biasa dipanggil Aldo, menganggap kompetisi ini sangat baik, “Karena memberikan kesempatan untuk mengapresiasi inovasi karyawan,” ujarnya. Ia juga yakin antusiasme akan semakin tinggi jika jumlah hadiah dalam kompetisi berikutnya ditambah.

Titis Wibowo, peraih juara harapan kedua dari Geoscience Business Improvement di Merdeka Mining Servis menambahkan, bahwa ini bukan hanya ajang karyawan mengembangkan diri, tapi juga ajang memajukan Merdeka bersama-sama. Tahun ini, MIA akan kembali diadakan, pendaftaran akan dibuka mulai Oktober 2022.

◀ KIRI: Karya fotografi Argha Nugraha (BSI), peraih Juara I kompetisi foto Hari Bumi.  
ATAS: Karya fotografi Sainuddin Arga (BSI) yang menjadi Favorite Winner dalam kompetisi foto Hari Bumi.

## “Kemampuan karyawan yang tidak muncul selama bekerja, juga dapat diapresiasi lebih banyak orang.”

— INDAH PERMATASARI, ADMINISTRATOR EXTERNAL AFFAIRS BSI, PEMENANG JUARA II KOMPETISI ESAI HARI BUMI 2022

**B**ARU-BARU ini, Merdeka juga mengadakan lomba esai dan foto untuk memperingati Hari Bumi, yang jatuh pada 22 April 2022, dengan tema Tempatku Bekerja adalah Bumi Kecilku yang Indah. “Kompetisi ini diadakan agar karyawan dapat lebih terlibat dalam persoalan lingkungan hidup,” ujar Amin Radjali, manajer dari departemen HSE, Risk, and Sustainability yang menyelenggarakan kompetisi. Duduk sebagai juri fotografi adalah Azlan Ismail, Senior Manager Risk, HSE, Sustainability; Gerick Mouton, Chief Project Development saat itu; dan Simon Milroy, CEO Merdeka. Sementara juri esai adalah Boyke Abidin; Titi Supeno, Direktur Human Resources; dan Albert Saputro, Presiden Direktur Merdeka. Jumlah pemenang lomba esai sama dengan kategori fotografi: tiga juara utama dan tiga juara harapan.

Indah Permatasari, administrator divisi External Affairs PT Bumi Suksesindo (BSI), yang ingin melatih kemampuan menulisnya, bersemangat mengikuti lomba. Berkat tulisannya, tentang pengelolaan keanekaragaman satwa yang hidup di hutan sekitar operasi tambang BSI, ia meraih juara kedua. Mewakili BSI, Indah tidak sendiri. Tiga rekan lain dari BSI turut memenangkan lomba esai: Ridwan Syam (Juara 1), Sukadi (Juara 3), dan Argha Nugraha (Juara Harapan 2)—yang terakhir ini juga mengikuti lomba fotografi dan meraih juara pertama.

Para peserta berharap agar Merdeka terus mengadakan kompetisi. Selain untuk mewarnai rutinitas setelah bekerja—terutama bagi mereka yang sehari-hari bekerja di *site* dengan sistem kerja *rooster*—kompetisi dapat mengasah kreativitas dan meningkatkan kerja sama antar tim dan departemen. “Kemampuan karyawan yang tidak muncul selama bekerja, juga dapat diapresiasi lebih banyak orang,” ujar Indah. 🌟



# Mereka yang Menghadirkan Lingkungan Nyaman

**Kantor yang bersih dan sehat sangat berpengaruh bagi kinerja karyawan. Berikut cerita tentang mereka yang berjasa menghadirkannya.**

**H**ariyanto atau Ari adalah pekerja yang datang pertama setiap hari kerja di kantor Merdeka Lantai 22 di bilangan Epicentrum, Jakarta Selatan. Ia biasa tiba pukul enam pagi dan membuka pintu. Resminya, Ari yang bertugas sebagai OB ini adalah karyawan perusahaan rekanan Merdeka, yaitu PT SCM. Ia sudah bekerja di kantor Merdeka selama tiga tahun.

Ari, yang saat ini berusia 28 tahun, berangkat pukul setengah enam dari rumahnya di kawasan Pondok Bambu, Jakarta Timur dengan motor bebek kesayangannya. Ia tidak berangkat dengan perut kosong karena sudah melahap sarapan yang disediakan istrinya. Tidak hanya itu, sang istri juga membekalinya makanan untuk ia santap di kantor.

“Kalau sudah sarapan, kerja enteng,” kata Ari, tersenyum.

Sebelum memulai pekerjaan, Ari menjalankan ritual yang tak boleh ditawar, menyeruput kopi hitam yang dibelinya di jalan. Setelah itu, ia langsung menyiapkan senjatanya: sebatang sapu, lap kanebo untuk kaca dan meja, serta cairan pembersih. Tugas awalnya setiap pagi adalah membersihkan seluruh meja dan kursi karyawan di lantai 22, menyiram tanaman yang



berada di tengah dan sudut-sudut ruangan, mengelap kaca, dan merapikan *pantry*. Selama pandemi, Ari lebih teliti dan berhati-hati lagi saat bertugas. Satu yang tidak boleh luput, misalnya, setiap meja disemprot cairan pengusir bakteri setiap pagi.

Kantor yang steril sangat penting karena di masa pandemi ini semua orang berhadapan dengan lawan yang tak kasatmata. Terlebih, sejak awal pandemi, ada saja karyawan yang terkena COVID-19 dari waktu ke waktu.

Setelah bebersih, Ari kadang ikut menyambut karyawan yang mulai datang sejak pukul tujuh pagi. Ari juga tidak segan-segan membantu karyawan yang membutuhkan bantuan, semisal mereka membawa barang bawaan yang banyak. Setelah semua karyawan datang





**“Saya *happy* dan bersemangat bekerja di sini, lingkungan kerja enak. Teman-teman juga menyenangkan.”**

— MUHAMMAD NUR ADITYO,  
OFFICE BOY MERDEKA

dan bekerja, Ari biasanya akan siaga di *pantry* atau meja resepsionis sembari beristirahat sejenak.

Tandem sehari-hari Ari adalah Muhammad Nur Adityo atau yang sehari-hari dipanggil Adit. Saat Ari bersih-bersih, Adit menyiapkan segala peralatan makan karyawan seperti piring dan gelas, tidak lupa juga selalu mengecek ketersediaan air mineral galon dan air panas dalam dispenser yang biasa digunakan karyawan sehari-hari untuk membuat kopi atau teh panas. Keduanya kadang bertukar tugas sesuai kebutuhan.

“Saya *happy* dan bersemangat bekerja di sini, lingkungan kerja enak. Teman-teman juga menyenangkan, bisa *ngobrol* dan *ngopi* bareng pas santai,” kata Adit.

▲ Muhammad Nur Adityo (kiri) dan Hariyanto saat menjaga kebersihan *pantry* yang menjadi area makan dan istirahat karyawan Merdeka di Lantai 22.

Jam menunjukkan pukul dua belas siang, mayoritas karyawan pergi untuk makan siang keluar. Sisanya, yang mempunyai pekerjaan dengan tenggat mendesak, bertahan di kantor. Biasanya, mereka akan meminta bantuan Ari atau Adit untuk membeli makanan di luar, lalu dinikmati di meja sembari tetap bekerja atau di ruang makan.

Ageng Panji, staf Government Relations External Affairs, menyebut beberapa kali pernah minta bantuan Ari atau Adit untuk membeli makan siang jika sedang sibuk. Biasanya, tempat yang dituju tidak jauh, bisa dijangkau dengan jalan kaki lima menit, semisal Rasuna Garden yang memiliki banyak penjual. Ageng mengaku sangat terbantu dengan kehadiran Ari dan Adit, tidak hanya untuk makan siang tetapi juga utamanya soal pemeliharaan kebersihan dan sanitasi kantor.

Peran Ari dan Adit, juga personel lain dengan tugas serupa, berbuah kenyamanan yang berujung pada produktivitas karyawan. Tidak itu saja, apa yang mereka lakukan selaras dengan komitmen Merdeka untuk selalu menerapkan dan mendukung praktik pengelolaan lingkungan yang baik. ♣



# Berlapis Menapis Air di Tujuh Bukit

**Ada enam dam dengan fungsi masing-masing di area BSI. Ada pengujian baku mutu yang saksama sebelum air dialirkan ke Sungai Katak.**

**D**i rembang petang itu sekumpulan burung blekok sawah (*Ardeola speciosa*) terlihat di Dam 5 dan 6 area *site* Tujuh Bukit Operations PT Bumi Suksesindo (BSI). Burung-burung itu hinggap di sepanjang pipa air lalu mematut bulu-bulu mereka dengan paruh. Seseekali mereka meneguk lahap air dam. Pada waktu bersamaan, burung-burung kuntul (*Egretta alba*) terbang rendah di atas permukaan air. Air dam sampai memercik ketika salah satu burung itu menangkap seekor katak muda di tepian. Lalu, burung berbulu putih bersih itu hinggap di ranting pepohonan yang ada di sekitar dam.

“Burung blekok dan kuntul sudah menetap di sini,” kata Setiawan, yang biasa dipanggil Wawan, dari Departemen Lingkungan BSI, mengomentari pemandangan itu, yang lazim ditemui setiap harinya di area dam Tujuh Bukit, khususnya pada pukul enam pagi dan sore. Pada musim-musim tertentu, ada sekawanan burung belibis (*Dendrocygna javanica*) yang juga datang ke area dam.

Lokasi dam-dam ini berada di posisi tengah-tengah area operasional BSI. Banyak satwa liar yang berkeliaran yang minum dari Dam 1, 2, 3, 5 dan 6—airnya aman untuk mereka. Adapun air Dam 4, atau biasa disebut *storm water pond* (SWP) dan *interim storm water pond* (ISWP), tidak baik untuk satwa karena airnya masih mengandung sisa sianida berkadar rendah. Oleh karena itu, agar satwa tidak menghampiri dam

▲ Sekawanan blekok sawah sedang bertengger di area ECD dam 1.

► Hulu Sungai Katak.



ini, apalagi meminum airnya, BSI mencegahnya dengan cara memasang bola-bola (*bird ball*) di atas permukaan airnya.

Perusahaan melarang untuk memelihara ikan di dalam dam karena bisa merusak strukturnya. “Kalau hanya ikan kecil tidak berpengaruh,” kata Wawan. Struktur dam memang perlu dijaga kestabilannya. Maka, perusahaan membatasi mobilitas—hanya truk bermuatan maksimum 30 ton yang bisa lewat di tepiannya. Tim Geotechnical juga memeriksa kondisi struktur badan dam setiap minggu. Mereka memasang Prisma—alat bantu monitor pergerakan—di sepanjang badan dam. Alat ini sangat membantu untuk mengantisipasi pergeseran struktur badan dam. Dengan cara ini, langkah-langkahantisipasi bisa diambil dengan cepat.

FOTO ATAS: ISMED GHAZALI SIREGAR/BSI





**Untuk mendukung operasi, khususnya untuk proses pelindian, BSI membangun enam dam dengan ukuran berbeda-beda.**

**U**ntuk mendukung operasi, khususnya untuk proses pelindian, BSI membangun enam dam dengan ukuran berbeda-beda. Air yang mengisi dam-dam ini berasal dari air hujan. Tempat penampungan air ini berada di bawah *heap leach pad*.

Heap Leach Operations (HLO) Superintendent, Teddy S. Hayanata, menjelaskan bahwa Dam 1, 2, dan 3 berfungsi sebagai dam kontrol lingkungan atau *environmental control dam* (ECD). Departemen Lingkungan BSI memastikan air di dalam dam sesuai dengan baku mutu dan aman saat keluar dari area operasi melalui Sungai Katak. Mereka menguji beberapa kandungan: nilai pH atau keasaman air, nilai TSS (*total suspended solid*) atau total padatan tersuspensi, arsenik, dan sianida. Nilai pH air yang lolos uji baku mutu adalah 6 sampai 9 persen, nilai TSS maksimal 150 mg/liter, nilai arsenik di bawah 0,05 mg/liter, dan nilai sianida maksimal 0,02 mg/liter.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, disebutkan antara lain tentang baku mutu air: air laut, air danau, dan air sungai. Baku mutu air Sungai Katak mengacu pada peraturan tentang air sungai. “Kita benar-benar berhati-hati untuk masalah ini,” ujar Teddy.

Sebagai perusahaan yang menggunakan reagen dalam operasinya, BSI memastikan bahwa semua detail pekerjaan telah memenuhi peraturan. Oleh karena itu, BSI melengkapi fasilitas *compliance point* (CP-1) di area antara Dam 1 dengan Sungai Katak. Debit air juga masuk ke dalam proses CP-1 sebelum dilepas ke Sungai Katak. Titik penataan CP-1 ini mengikuti Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC) yang diterbitkan







**“Setiap air yang mengandung sianida harus melalui proses detoksifikasi sebelum kita rilis ke Dam 3.”**

— TEDDY S. HAYANATA, HEAP LEACH OPERATIONS (HLO) SUPERINTENDENT

**B**erbeda dari dam-dam lain yang mendapatkan air dari hujan, air Dam 4 berasal dari limpahan kolam proses *intermediate leach solution* (ILS Pond) dan *barren leach solution* (BLS Tank), yang merupakan sirkulasi detoksifikasi ADR Plant atau buangan proses pelindian di *heap leach*. Air hujan yang melewati *heap leach* juga diarahkan ke dam ini. Maka, air di dam ini mengandung sianida—bahan kimia yang digunakan untuk pelindian—dengan kadar rendah.

Secara berkala, pada ketinggian air tertentu, air Dam 4 dipompakan ke sirkuit *detox* yang ada di ADR untuk memecah ikatan CN dengan air sehingga partikel tembaga dan logam terkandung lainnya tersaring melalui *filter press*. Setelah melalui proses detoksifikasi, air yang telah teruji lolos akan dilepas ke Dam 3. “Setiap air yang mengandung sianida harus melalui proses detoksifikasi sebelum kita rilis ke Dam 3,” kata Teddy. Hal ini dilakukan untuk menjaga level Dam 4 aman sebelum memasuki periode musim hujan dan mencegah terjadinya luapan yang tidak diinginkan saat puncak musim hujan.

Air yang berasal dari luar area pelindian di HLO akan melewati jalur air sisi timur dan bermuara ke Dam 5, sedangkan jalur air sisi barat bermuara ke Dam 3. Prosesnya, air hujan dari jalur sisi timur akan mengendap sebagian di Dam 5, lalu mengalir ke Dam 3.

Dari jalur sisi barat yang masuk ke Dam 3, sebagian airnya akan mengendap terlebih dahulu di *sediment pond* atau yang biasa dikenal dengan nama Iwa Pond. Lalu, air Dam 3 masuk ke Dam 2 dan berlanjut ke Dam 1. Air di Dam 1 diukur baku mutunya di CP-1 sebelum dirilis ke Sungai Katak. Air yang keluar dari Dam 1 sudah bersih dan tidak mengandung air limbah berbahaya.

Adapun Dam 6 biasa disebut *raw water dam* atau dam air baku. Dam ini banyak berfungsi untuk menampung air hujan. Kapasitasnya bisa mencapai 122 ribu m<sup>3</sup>. Air dari Dam 6 juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih di area *site*. ❖

oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Banyuwangi Nomor: 503/619/429.104/2019. Debit air yang dikeluarkan ke Sungai Katak maksimal 350 m<sup>3</sup>/jam.

Fasilitas pemantauan air ini juga dilengkapi dengan Sistem Pemantauan Kualitas Air Limbah Secara Terus-Menerus dan dalam Jaringan (SPARING) sesuai amanat PerMenLHK Nomor P.80/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 Tahun 2019. Jika kondisi air melebihi nilai baku mutu, air tersebut harus kembali ke proses detoksifikasi. “SPARING terhubung dengan server KLHK. Mereka bisa mengakses data air di *site* secara *real time*,” tuturnya.

▲ Cangak merah sering mencari ikandi Control Dam. Tempat ini adalah lokasi berburu favoritnya.

▶▶ ATAS: Dam 3, 4, dan 5 yang digunakan sebagai Control Dam sebelum air dilepas ke lingkungan. BAWAH: Dam 1 dan 2 yang digunakan untuk proses *leaching*.

#### UKURAN DAN VOLUME DAM PT BSI

NO	DAM	UKURAN	VOLUME
1	DAM 1	55.283 M <sup>2</sup>	1.050.384 M <sup>3</sup>
2	DAM 2	12.826 M <sup>2</sup>	262.941 M <sup>3</sup>
3	DAM 3	18.193 M <sup>2</sup>	382.053 M <sup>3</sup>
5	DAM 5	3.238 M <sup>2</sup>	102.020 M <sup>3</sup>
6	DAM 6	3.644 M <sup>2</sup>	122.098 M <sup>3</sup>







# Adu Hebat Tim Tanggap Darurat

**Emergency Response Team (ERT) atau Tim Tanggap Darurat wajib ada di setiap lokasi tambang. Tahun ini, lomba ERT tingkat nasional akan digelar di Banyuwangi.**

**P**ertambangan adalah industri yang sangat peduli pada keselamatan sehingga prosedur operasinya pun ketat. Meskipun demikian, mengingat jenis pekerjaannya, selalu terbuka kemungkinan situasi dan kondisi yang tak diinginkan terjadi di tambang. Oleh sebab itu, setiap hari tim ERT mesti selalu siaga.

Menurut Lius, Senior Supervisor ERT di PT Bumi Suksesindo (BSI), timnya selalu melakukan *internal training* untuk situasi darurat, baik di laut, darat, dan udara. Mereka antara lain mempelajari penanggulangan kebakaran, juga berbagai penyelamatan: di perairan, hutan, lumpur, dan di longsor. “Setiap hari tim harus berlatih fisik agar tetap fit ketika ada keadaan darurat,” kata Lius.

Sesuai aturan dari Kementerian ESDM, tim ERT BSI melakukan *drill* atau latihan simulasi rutin setiap tiga bulan sekali. Berbagai latihan tersebut membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai yang sudah tersedia di *site* Tujuh Bukit. Bahkan, tim ERT juga punya tempat latihan di tambang bawah tanah yang saat ini masih dalam tahap praproduksi. “Ada lubang yang sudah kita gunakan untuk berlatih. Kostum yang digunakan juga berbeda dari situasi di permukaan. Untuk tambang bawah tanah, kami menggunakan respirator BG4,” ucap Lius.

**B**agaimana situasi tim ERT di tambang lainnya? Untuk belajar, saling berbagi, dan berkompetisi antara satu tambang dan tambang lainnya, Kementerian ESDM, Basarnas, dan berbagai departemen terkait merancang acara Indonesian Fire & Rescue Challenge (IFRC). Untuk tahun ini, IFRC akan digelar pada 13–22 November di Banyuwangi, dengan BSI sebagai tuan rumah.

Menyambut gelaran akbar ini, Tim BSI punya kesibukan ganda, karena mereka tidak hanya menjadi panitia, tetapi juga turut berkompetisi. Yang istimewa, Tim Merdeka Copper Gold juga akan ikut bertanding—tim yang satu ini terdiri atas para relawan di *site* BSI dan *site* Wetar.

Tim BSI sudah memulai latihan sejak akhir Maret 2022. Pada April 2022, Tim ERT Wetar, terdiri atas sembilan orang, ikut berlatih di Banyuwangi. Sebulan berikutnya, dari sembilan orang itu terpilih empat anggota yang kemudian akan bergabung dengan relawan dari BSI untuk mewakili Tim Merdeka. Jumlah peserta dari kedua tim adalah 21 orang, setiap tim terdiri atas 10 orang, dengan satu orang sebagai peserta cadangan.

Agar latihan makin intensif, Tim BSI juga telah berkoordinasi dengan para marinir di Pusat Latihan Tempur Lampon, Banyuwangi. Mulai Juni 2022, Tim BSI menjalani pembekalan berupa latihan fisik dan mental di Lampon.

**Untuk IFRC tahun ini, konsepnya adalah *challenge*, tim lain diperbolehkan melihat ketika satu tim sedang melakukan tantangan. Ini berbeda dari *competition*, yang antartim tidak boleh saling melihat.**







**A**da delapan lomba untuk IFRC tahun ini, terbagi ke dalam sejumlah lokasi di Banyuwangi, yakni di Sumberagung, Pesanggaran, tepatnya di *site* Tujuh Bukit dan Pantai Pulau Merah; serta di Kota Banyuwangi, tepatnya di GOR Tawang Alun dan Pantai Boom Marina. Delapan lomba ini adalah: CSR/*Confined Space Rescue*, SFF/*Structural Fire Fighting*, HART/*High Angle Rescue Technique*, SHR/*Spill Hazmat Response*, RAR/*Road Accident Rescue*, FCT/*Firefighter Competency Test*, WTR/*Water Rescue*, dan FFD/*Firefighter Fitness Drill*.

Untuk IFRC tahun ini, konsepnya adalah *chal-*

*lenge*, tim lain diperbolehkan melihat ketika satu tim sedang melakukan tantangan. Ini berbeda dari *competition*, yang antartim tidak boleh saling melihat.

“Kami memilih *challenge* supaya tidak sekadar bersaing tetapi juga saling belajar. Itu sebabnya sarana dan prasarananya harus memadai,” kata Lius.

Mengingat acara diadakan di dua pantai yang notabene merupakan tempat wisata, warga sekitar dan pengunjung lain diperbolehkan menonton. Maka, hal ini menjadi promosi yang bagus untuk wisata pantai di Banyuwangi. ❖

▲ Kegiatan latihan *water rescue* tim ERT BSI untuk persiapan kegiatan IFRC.



# Sajian Berselera, Karyawan Bertenaga

**Menyediakan makan bagi ribuan karyawan membutuhkan pengaturan yang rapi. Vendor-vendor lokal ikut menikmati gurihnya bisnis memasok bahan makanan.**

**K**egiatan pertambangan di Tujuh Bukit Operations berlangsung selama 24 jam setiap hari. Ketika para karyawan *office* menuju ke mes atau rumah masing-masing, para karyawan *sif* malam baru memulai aktivitasnya. Mereka akan bekerja hingga esok pagi bersamaan dengan para karyawan *sif* siang dan karyawan *office* mulai memasuki area *site*.

Dengan kondisi kerja demikian, departemen jasa boga memegang peranan penting untuk memastikan kebutuhan pangan karyawan terpenuhi. Ketersediaan pangan yang memadai, baik secara kualitas maupun kuantitas, turut berperan dalam menjaga kebugaran karyawan saat bekerja. Untuk urusan ini, PT Bumi Suksesindo (BSI) memilih PT Pangansari Utama (PSU) sebagai mitra kerja sejak 1 Januari 2022.

Seperti karyawan BSI, karyawan PSU juga bekerja berdasarkan *sif*, satu *sifnya* selama dua belas jam. Tim dapur dipimpin oleh dua orang koki profesional. Saat memasak, koki-koki ini dibantu oleh lima sampai tujuh personel. Merekalah yang bertugas memasak makanan. Setelah makanan siap, tim pengemasan beranggotakan dua belas orang pun mulai bekerja.

Karyawan PSU bertukar *sif* pada pukul tujuh pagi dan tujuh malam. Karyawan *sif* malam bertugas menyiapkan makanan yang akan dihidangkan di kantin untuk sarapan. Kantin tersebut berada dalam *site* Tujuh Bukit, tepatnya di Pos 6, berdampingan dengan mes karyawan. Kantin ini buka dua kali, dari pukul setengah empat sampai pukul setengah delapan, baik pada pagi maupun sore hari.

Pada siang hari kantin tutup karena karyawan sudah mendapatkan makanan kemasan dalam wadah sekali pakai yang dikirim ke kantor masing-masing. Setiap *pack meal* berisi dua setengah menu utama, yaitu dua lauk utama dan yang setengahnya berupa sayuran, ditambah dengan tambahan berupa tahu dan tempe. PSU harus menyiapkan sampai 2.500 makanan kemasan setiap hari. Untuk menyiapkan paket sebanyak ini, PSU mesti mengatur pembagian kerja timnya dengan tepat.



►  
ATAS  
Suasana di  
kantin PSU saat  
jam istirahat.  
BAWAH  
Karsyied, Bakery  
and Pastry Chef  
saat menyajikan  
hidangan  
penutup.

**F**asilitas kantin BSI cukup lengkap dan luas. Karyawan yang makan di situ bisa mengambil dan memilih makanan sendiri dari hidangan yang sudah ditata rapi di beberapa meja, di ujung ruangan kantin. Makanan yang dimasak dini hari akan ditaruh di penghangat makanan agar tetap enak saat dimakan. “Suhunya harus tepat,” kata Operasional Manager PSU Bambang Sucipta.

Sebelum makanan disajikan, PSU melakukan uji organoleptik dengan menggunakan indra manusia sebagai alat ukur utama kualitas produk. Tujuannya untuk memastikan rasa, tekstur, dan penampilan makanan memenuhi syarat dan kriteria yang sudah ditentukan. Tidak semua hasil masakan lolos uji organoleptik. Bambang menceritakan, pernah satu kali ia menemukan makanan terlalu asin atau terlalu lembek, padahal seharusnya kering. “Langsung kami ganti,” katanya.

Setiap hari, PSU menyiapkan beberapa pilihan makanan, seperti telur yang dimasak langsung oleh koki, aneka roti, sereal, dan aneka



buah segar. Juga ada aneka jus serta minuman hangat seperti kopi, teh, dan susu. Secara umum, ada dua pilihan menu, yaitu menu ekspatriat dan menu nasional.

PSU sudah menyiapkan berbagai menu berbeda dalam satu bulan. Menu favorit karyawan saat ini, antara lain rendang, ikan colo-colo, dan cumi calamari. “Kami juga mengusahakan tidak ada pengulangan menu dalam satu minggu. Yang pasti, setiap hari ada empat komponen, meliputi daging, ayam, ikan, dan *seafood*,” kata Bambang yang berasal dari Bogor.

Bagian tersulit dalam pengadaan makanan untuk karyawan ini adalah ketika ketersediaan bahan menipis atau tidak mencukupi. Dalam keadaan seperti ini, tim catering harus memutar otak. Salah satu hal yang sering mereka lakukan adalah mengganti menu utama. Misalnya, ikan laut diganti dengan ayam.

**“Kami juga mengusahakan tidak ada pengulangan menu dalam satu minggu. Yang pasti, setiap hari ada empat komponen, meliputi daging, ayam, ikan, dan *seafood*.”**

— BAMBANG SUCIPTA, OPERASIONAL MANAGER PANGANSARI UTAMA

**A**ktivitas penyediaan makanan untuk karyawan ini ternyata juga berdampak terhadap perekonomian warga sekitar. Menurut Bambang, banyak bahan makanan yang diperoleh dari vendor-vendor lokal. Untuk pengadaan barang, PSU bisa membelanjakan uang satu sampai Rp 2 miliar per bulannya. Ada delapan vendor lokal yang berkontribusi dalam penyediaan bahan makanan: Bukit Lembah Seroja Sejahtera dan Al Falah yang memasok sayuran; Barokah Jaya yang menyediakan tempe, tahu, dan ikan; Bumi Artha Jaya yang menyuplai buah; Jagal Syariah yang mengirimkan ayam dan daging; Koperasi Mawar Merah yang menghadirkan bahan kering dan ikan; KSU Tumpang Pitu yang menyuplai sayuran, gula, dan kopi; dan serta Mitra Sejahtera yang memasok ayam.

Menurut pengelola Barokah Jaya, Dwi Astuti Anggraini, sejak terdaftar menjadi salah satu vendor, ia menyediakan barang-barang berupa tahu, tempe, kerupuk, ikan, dan telur asin. Dalam satu minggu, ia biasanya mengirimkan 7.000 potong tahu, 600 potong tempe, 20 kilogram kerupuk, 1.000 butir telur asin, dan bisa juga menyiapkan permintaan mendadak, seperti lobster dan ikan. Warga Desa Sumbermulyo, Kecamatan Pesanggaran ini mengaku mendapat banyak keuntungan setelah menjadi penyuplai PSU sejak 1 Januari 2022. Omset yang didapat Barokah Jaya bisa mencapai Rp75 juta per 45 hari. Dengan begitu, Dwi bisa menggaji karyawannya dengan lebih baik, membantu perajin tempe dan tahu lokal, dan UMKM lokal. “Pokoknya, lebih sejahtera,” katanya.

Perjalanan Barokah Jaya sebagai vendor PSU tidak selalu berjalan mulus. Menurut Dwi, pihaknya kadang menerima komplain dari tim pemeriksa kelayakan makanan PSU mengenai kualitas barang-barang yang ia bawa. Alih-alih menyerah, Dwi terus meningkatkan kualitas produk setorannya sesuai dengan standar PSU. Tak lupa, ia juga sering berkoordinasi dan mencari solusi dengan perajin tempennya. “Ya, namanya usaha pasti ada untung dan ruginya. Tapi, kita kan harus berusaha dulu untuk mendapatkan keuntungan lebih,” ujar Dwi Astuti. ❖



# Menjemput Impian di Kampung Halaman

**BSI memberikan kesempatan kepada setiap karyawan untuk berkembang. Mastur, warga Pulau Merah, menyikapinya dengan sigap dan penuh tanggung jawab.**

**M**uhammad Mastur memilih hidup di perantauan sewaktu muda. Setelah lulus SMA, lelaki asal Pulau Merah, Dusun Pancer, Banyuwangi ini awalnya menyeberang ke Kalimantan. Lantas, ia bekerja di Malaysia dan Brunei Darussalam. Berbagai pekerjaan telah dijalannya selama di perantauan. “Saya antara lain pernah bekerja di perusahaan minyak bumi di Brunei sebagai tim *earth work*,” kata Mastur.

Setelah bertahun-tahun merantau, pada November 2013, ia memutuskan pulang kampung. Waktu itu, istrinya sedang hamil besar. Tidak selang berapa lama, istrinya melahirkan putri pertamanya, Tiara Citra Wardani. Mastur memutuskan menetap di rumah dan melamar pekerjaan di Tujuh Bukit Project. Ia pertama kali bergabung di Tujuh Bukit Project pada 2015 sebagai operator alat berat di PT Arkato, salah

**“Dalam bekerja, kita harus memberikan yang terbaik untuk perusahaan. Jangan pernah merasa puas atas apa yang telah kita capai saat ini. Teruslah belajar dan menjadi lebih baik lagi.”**

— MUHAMMAD MASTUR, SUPERINTENDENT





satu perusahaan rekanan PT Bumi Suksesindo (BSI). Saat itu, BSI masih dalam fase konstruksi.

Mastur senang karena bisa bekerja dekat dengan keluarganya. Setiap hari ia bisa bertemu dan berkumpul dengan keluarga tercintanya. Menurutnya, keluarganya juga sangat mendukung keputusan tersebut. Setahun kemudian, Mastur bergabung dengan BSI di tim *earth work* Departemen Ore Processing Plant (OPP). Ia menjadi bagian dari OPP hanya satu tahun, setelahnya ia bergabung dengan Departemen Heap Leach sebagai *supervisor* senior pada 2017. Saat ini, ia menjabat sebagai salah satu *superintendent* di departemen yang bertanggung jawab melakukan pelindian bijih yang dikirim dari OPP.

Mastur mengaku bersyukur karena diterima di *heap leach*. Suasana kerjanya menyenangkan, menurutnya. Para senior selalu memberikan dukungan serta berbagi ilmu. “*Development*-nya berjalan dengan baik,” katanya.

Sementara itu, Teddy Selivan Hayanata, *Senior Superintendent Heap Leach*,

berpendapat bahwa Mastur sangat menyukai tantangan, mau belajar, dan selalu menyelesaikan tugasnya dengan baik sesuai jadwal. Dengan ketekunan serta tanggung jawabnya selama tiga tahun bergabung dengan *heap leach*, Mastur mendapat kesempatan untuk naik jabatan menjadi *superintendent junior*. “Kami mungkin sedikit berbeda dari departemen yang lain. Kami lebih mengutamakan kawan-kawan lokal,” kata Teddy.

◀ Mastur mengawasi pekerjaan di Heap Leach Operations.

Sebagai penggarap Tambang Emas Tujuh Bukit, BSI memang menerapkan kebijakan tidak hanya mempekerjakan tenaga ahli yang sudah berpengalaman. Perusahaan juga merekrut tenaga-tenaga baru potensial sekalipun minim pengalaman, terlebih jika mereka berasal dari masyarakat lingkaran tambang. Pertambahan karyawan BSI seiring dengan perkembangan proyek di Tujuh Bukit. Saat ini, jumlah karyawan sudah mencapai angka 2.749 orang, dan sekitar 70 persennya adalah warga Banyuwangi.

Mastur adalah salah satu contoh karyawan lokal yang berhasil meniti karier cemerlang berkat kegigihan serta tanggung jawabnya. “Dalam bekerja, kita harus memberikan yang terbaik untuk perusahaan. Jangan pernah merasa puas atas apa yang telah kita capai saat ini. Teruslah belajar dan menjadi lebih baik lagi,” kata Mastur.

Mastur membuktikan dirinya tidak asal *ngecap*. Dalam berbagai kesempatan, ia mengikuti beberapa pelatihan, antara lain Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L), Pengawas Operasional Pertama (POP), keterampilan, dan Pengawas Operasional Madya (POM).

Tidak hanya di pekerjaan, Mastur yang juga dikenal ramah dan sopan ini aktif dalam kegiatan di lingkungannya. Mastur merupakan pendiri sekaligus ketua klub bola voli Arek Pulau Merah. Klub voli ini juga sering mengikuti lomba antardaerah. 🏐

Perusahaan	Ekspatriat	Ring 1	Ring 2	Ring 3	Ring 4	Total
<b>PT Bumi Suksesindo</b>	6	608	327	112	264	1.317
Laki-laki	6	559	298	108	249	1.220
Perempuan	0	49	29	4	15	97
<b>PT Merdeka Mining Servis</b>	0	64	33	6	147	250
Laki-laki	0	64	28	6	144	242
Perempuan	0	0	5	0	3	8
<b>Kontraktor</b>	8	618	292	70	194	1.182
Laki-laki	8	562	274	68	186	1.098
Perempuan	0	56	18	2	8	84
Total Laki-laki	14	1.185	600	182	579	2.560
Total Perempuan	0	105	52	6	26	189
Total Keseluruhan	14	1.290	652	188	605	2.749
Persentase Laki-laki	1%	43%	22%	7%	21%	93%
Persentase Perempuan	0%	4%	2%	0%	1%	7%
Persentase Total	1%	47%	24%	7%	22%	100%

# Aksi Magi Sang Penari

**Ritual Seblang digelar lagi setelah setahun absen karena pandemi. Upacara tolak bala ini membutuhkan penari khusus.**

**P**enari berkain batik berwarna dasar putih bermotif *krokot* itu berjalan di belakang tetua adat. Salah seorang pengiring berjalan di sebelahnya sambil memondong mahkota seblang yang disebut juga *omprok*. Setelah berjalan kurang lebih satu kilometer, rombongan yang semuanya memakai busana hitam kecuali sang penari itu tiba di area panggung bulat setinggi satu meter dengan beberapa penjor di sejumlah titik. Satu per satu anggota rombongan seblang akhirnya naik panggung. Para penonton yang sudah menunggu di sekitar panggung semakin riuh bersorak, ada pula yang bersuit-suit. Bagai dikomando, para wartawan dan *content creator* segera mendekat ke panggung dan sesekali berpindah tempat untuk mencari titik terbaik pengambilan gambar.

Sang pemimpin ritual berjongkok di salah satu sisi panggung. Ia mendekatkan bokor kemenyan ke wajahnya, sementara mulutnya berkemat-kamit tiada henti. Selang beberapa saat, ia memberi aba-aba agar tarian segera dimulai. Para penabuh yang sebelumnya sudah bersiap di tengah-tengah panggung segera membunyikan gamelan mereka masing-masing dan ibu-ibu mulai menyanyikan tembang atau gending berbahasa Osing.

Setelah vakum selama 2021 karena pandemi, warga Olehsari, Glagah, Banyuwangi pada Jumat, 6 Mei 2022 kembali menggelar tradisi seblang, yang diadakan pada hari Syawalan atau sepekan setelah Hari Raya Idul Fitri. Menurut Ketua Paguyuban Adat Seblang Olehsari, Ansori, seblang Olehsari biasanya



▲▲  
KIRI: Penari seblang mengajak penonton menari bersama.  
KANAN: Susi Susanti menari seblang dalam keadaan tidak sadar.

dimulai pada Senin atau Jumat. Pemilihan hari ini ditentukan oleh roh leluhur yang berkomunikasi dengan cara merasuki salah seorang warga. Pada momen tersebut, ia juga memilih seorang perempuan yang akan menari seblang selama satu minggu. Gadis yang terpilih harus masih perawan dan merupakan keturunan seblang pertama. Dalam pelaksanaan tahun ini, Susi Susanti terpilih sebagai penari untuk ketiga kalinya setelah 2018 dan 2019. Susi merupakan keturunan seblang pertama lewat jalur ayahnya, Untung.

Ketika gamelan berbunyi dan tembang mengalun, Susi Susanti pun mulai menari. Kedua tangannya merentang lalu meliuk-liuk seiring alunan musik. Mukanya tertutup aksesori *omprok* yang berupa sulur-sulur daun pisang yang menjulur ke bawah. Mata gadis 21 tahun itu terpejam. Lalu, ia mulai bergerak mengelilingi panggung. Dua orang lelaki berpakaian hitam turut menari bersama Susi. Mereka berada di depan dan belakang Susi. Pada saat-saat tertentu, Susi berhenti lalu melemparkan kain sampur ke arah penonton. Siapa saja yang berhasil menangkap kain tersebut, bisa menari bersamanya di atas panggung. Sementara orang-orang yang menemaninya menari bisa bergantian, Susi harus terus menari sampai petang, kurang lebih empat jam setiap harinya. Hal ini berlangsung selama tujuh hari berturut-turut.





## Pada dasarnya, warga meyakini bahwa ritual seblang ini merupakan selamatan desa untuk menolak bala.

**S**usi Susanti mengaku tidak sadar saat menari di atas panggung. Ia tidak tahu apa yang sedang ia lakukan. Saat itu, ia merasa sedang mengunjungi tempat-tempat yang indah. Di tempat-tempat tersebut, Susi bermain dengan anak-anak sebayanya yang ia temui. Dalam perjalanan ini, Susi juga disuguhi makanan yang menurutnya enak-enak. Tapi, ia tidak mau memakannya. “Takut,” kata perempuan muda yang bernama sama dengan atlet bulu tangkis legendaris ini lirih.

Ketika jiwa Susi berkelana ke tempat-tempat yang indah, roh-roh merasuki jasadnya di atas panggung seblang dan menari. Masih menurut pengakuannya, selama ia menari ada 44 roh yang merasukinya, masuk-keluar bergantian, bersamaan dengan pergantian *gending* dan musik pengiring.

Namun, kondisi trans yang dialami seorang penari seblang tidak berlangsung terus-menerus selama seminggu. Menjelang senja, kesadarannya akan berangsur-angsur kembali. Menurut Susi Susanti, kesadarannya mulai kembali ketika alunan *gending sampun* ditembangkan. *Sampun* artinya selesai. *Gending* ini menandakan pertunjukan seblang akan berakhir. “Ketika sudah selesai, habis magrib, itu ada rasa sakit. Capek mata dan telinga juga,” tutur Susi.

Meskipun demikian, Susi mengaku ikhlas melakukannya. Ia senang karena bisa berkontribusi terhadap kebaikan desanya. Rasa lelah dan sakit serasa terbayar melihat senyum lebar masyarakatnya.

**R**itual seblang bukan hanya tentang tari-an seorang gadis dalam keadaan trans. Menurut Ansori, seblang jika mengikuti makna dalam bahasa Osing merupakan singkatan dari *sebele ilang* atau hilang sialnya. “Ini sudah tradisi turun-temurun. Konon sudah dimulai sejak 1930-an,” kata Ansori.

Dalam rangkaian seblang Olehsari, warga desa juga menggelar selamatan. Selamatan diadakan pada malam menjelang ritual tarian dan malam penutupan setelah tujuh hari di rumah salah satu warga yang memiliki garis keturunan seblang pertama. Pada dasarnya, warga meyakini bahwa ritual seblang ini merupakan selamatan desa untuk menolak bala. Oleh karena itu, Ansori berharap Seblang Olehsari dapat berjalan normal kembali seperti biasanya dan masyarakat dapat menikmati tarian ini dengan aman dan nyaman.

Sementara itu, Kepala Desa Olehsari Joko juga berharap ritual ini bisa bertahan. Yang terpenting baginya adalah masyarakat aman dan sejahtera. “Ritual ini dilaksanakan dengan rasa gembira. Wujud syukur masyarakat kepada Tuhan Yang Maha Esa,” katanya. ❖



# Memburu Ombak dan Kekayaan di Ujung Timur





**Taman Nasional Alas Purwo menawarkan banyak sajian.  
Pengunjung bisa memilih apa yang mereka sukai dan butuhkan.**



**H**utan jati menyambut kami di pintu pos pelayanan tiket Alas Purwo. Suara hewan hutan bersahut-sahutan. Monyet-monyet jenis makaka dan lutung jawa, satwa liar endemik hutan ini, berseliweran di dahan-dahan pepohonan. Seseekali mereka tampak lincah bergelantungan. Taman Nasional Alas Purwo terletak di ujung timur Pulau Jawa, tepatnya di dua wilayah kecamatan, yaitu Purwoharjo dan Tegaldlimo, Kabupaten Banyuwangi. Dalam bahasa Jawa, *alas* berarti hutan dan *purwo* berarti permulaan/awal.

Alas Purwo ditetapkan sebagai taman nasional berdasarkan SK Menteri Kehutanan pada 1992. Dari lahannya yang seluas 43.420 hektare, hanya 250 hektare yang digunakan untuk pariwisata. Sisanya adalah kawasan hutan belantara yang terdiri atas zona inti, zona rimba, dan zona penyangga. Hutan ini juga ditetapkan sebagai Cagar Biosfer Dunia oleh UNESCO melalui sidang International Coordinating Council (ICC) Program Man and the Biosphere (MAB) ke-28 di Lima, Peru pada 2016; dan kawasan taman bumi atau *geological park* oleh Komite Geopark Nasional pada 2018.

Pepohonan Alas Purwo masih terjaga, termasuk pokok-pokok yang berukuran raksasa. Hutan ini menjadi tempat hidup beberapa jenis hewan darat, seperti banteng, kijang, rusa, lutung, kancil, macan tutul, anjing hutan, dan kucing hutan. Aneka jenis unggas burung juga dapat ditemukan di sini, antara lain rangkong badak, kangkareng perut putih, merak, ayam hutan hijau, dan ayam hutan merah.

Yang menarik, Alas Purwo tidak melulu menawarkan wisata hayati. Banyak orang sengaja ke sana untuk *nglakoni* atau menjalani laku khusus di titik-titik yang dianggap *wingit* atau angker.

Apa saja yang bisa kita temui di taman nasional ini?

◀ Kawanan banteng di Sadengan.

FOTOGRAFI: ANGGUNG SETIAWAN/BSI





### Ngagelan

Ngagelan menjadi pantai favorit bagi penyus ketika mereka bertelur. Sedikitnya ada empat jenis penyus yang pernah mendarat di pantai ini: abu-abu (lekang), sisik, hijau, dan belimbing. Di tempat ini, keempat penyus tersebut juga ditangkap.

### Pura Giri Salaka

Menurut warga setempat, Pura Giri Salaka merupakan pura terbesar di Banyuwangi. Pada hari-hari besar keagamaan, pura ini banyak dikunjungi umat Hindu dari dalam maupun luar Banyuwangi, khususnya Bali.

### Pantai Triangulasi

Pantai yang landai dengan hamparan pasir yang luas ini menyajikan pemandangan yang indah, terlebih pada sore hari. Pengunjung dapat menikmati matahari terbenam sambil meneguk secangkir kopi.

### Sadengan

Sadengan adalah padang sabana luas dengan pemandangan aneka satwa liar. Di sini terdapat sebuah menara pantau setinggi lima meter. Menara ini cukup luas, berukuran 5 x 10 meter. Melalui menara pantau, pengunjung dapat melihat jelas satwa liar seperti banteng, rusa, merak, dan aneka jenis burung.

▲ Gerbang masuk Pura Giri Salaka.

► Patung peselancar di area loket masuk yang menjadi ikon Taman Nasional Alas Purwo.

#### TAMAN NASIONAL ALAS PURWO

TIKET MASUK: RP5.000/ORANG • TIKET KENDARAAN RODA DUA: RP5.000/ORANG • TIKET KENDARAAN RODA EMPAT: RP10.000/ORANG • TIKET PENGAMATAN KEHIDUPAN LIAR: RP10.000/ORANG • SEWA JIP DARI PANCUR MENUJU PLENGKUNG ATAU HOTEL: RP600.000/KENDARAAN (KUOTA 4 ORANG) • HOTEL MULAI RP750.000/MALAM





▼ ATAS: Kera ekor panjang jenis *Macaca fascicularis*, satwa endemik Taman Nasional Alas Purwo. BAWAH: Patung-patung penghias bangunan dan gapura Pura Giri Salaka.







**Plengkung telah menjadi primadona para peselancar sejak lama. Ombaknya telah diakui sebagai salah satu yang terbaik di dunia.**

**Pantai Pancur**

Usai mengunjungi keempat spot wisata di atas, pengunjung dapat beristirahat di Pancur. Di tempat ini terdapat musala bertingkat, yang bagian bawahnya dapat digunakan sebagai sarana istirahat atau tidur siang sejenak. Selain itu, Pancur juga menyediakan depot makanan untuk mengisi perut. Setelah lelah hilang dan perut kenyang, pengunjung dapat melanjutkan pelancongannya dengan berjalan-jalan di sepanjang Pantai Pancur.

▲▲▲ KIRI ATAS: Menara pantau satwa liar di Sadengan.  
KIRI BAWAH: Musala panggung Taman Nasional Alas Purwo.  
KANAN: Pengunjung menikmati suasana Pantai Pancur.





### **Gua Alas Purwo**

Dari Pancur, pengunjung dapat berjalan kaki ke arah timur sejauh 1,69 kilometer dan menikmati aura mistis gua-gua di Alas Purwo. Menurut Kepala Resort Pancur Hariyanto, ada 40-an gua di sini. Beberapa yang sering didatangi para pengunjung, antara lain Gua Istana, Gua Mayangkoro, Gua Padepokan, Gua Karno, Gua Putri, dan Gua Gajah. Di gua-gua ini, pengunjung tidak hanya melihat-lihat. Banyak di antara mereka yang datang untuk aktivitas ritual dan persemadian. Tujuannya bermacam-macam: kejayaan, jabatan, hingga jodoh. Tidak diketahui pasti sejak kapan kegiatan-kegiatan ritual di gua-gua ini dilakukan. Berdasarkan pengakuan Hariyanto, pada 1986, ia sudah bertemu dengan seorang bernama Mbah Kamidi yang sudah bertapa bertahun-tahun di gua Alas Purwo, tetapi ia tidak tahu apakah hajat si pertapa terkabul atau tidak.

### **Plengkung**

Plengkung telah menjadi primadona para peselancar sejak lama. Ombaknya telah diakui sebagai salah satu yang terbaik di dunia, terbukti ketika dipilih sebagai lokasi World Surfing League (WSL) Championship Tour pada 28 Mei–6 Juni 2022 lalu. Panjang ombak pantainya bisa mencapai 2 kilometer dengan ketinggian ombak hingga 8 meter. Plengkung juga memiliki tiga jenis ombak yang dibutuhkan oleh peselancar: *many track waves*, *speedies waves*, dan *kong waves*. Dengan kelengkapan ini, para peselancar profesional benar-benar dimanjakan. Plengkung dapat ditempuh menggunakan jip dari Pancur. ❖



Energi bersih akan menjadi kebutuhan yang makin tak terelakkan. Merdeka menjawab tantangan ini, antara lain dengan terjun di industri baterai.

LAPORAN UTAMA

# MENJAWAB TANTANGAN MASA DEPAN

►  
Kontruksi  
Merdeka  
Tsingshan  
Indonesia  
di Industrial  
Morowali  
Indonesia  
Park,  
Morowali,  
Sulawesi  
Tengah.

FOTO: MTI











# A

da kesibukan lain selain operasi sehari-hari di Tambang Tembaga Wetar hari-hari terakhir ini. Di salah satu titik di pesisir Lurang, tiang-tiang pancang mulai ditanam untuk pembangunan dermaga khusus yang kelak akan dipakai sebagai pengiriman pirit ke Morowali, Sulawesi Tengah. Saat ini, mengingat belum ada pengiriman rutin dalam jumlah besar, pirit yang kebanyakan berasal dari area Partolang ini masih disimpan secara khusus, semisal timbunannya ditutupi liner (terpal) agar bebas dari cairan asam.

Pirit atau yang dikenal juga sebagai pirit besi atau emas semu adalah mineral yang paling umum dari kelompok mineral sulfida. Kilap logam dan warna kuning pucatnya sepintas mirip emas—dari situlah muncul nama badar emas atau emas semu. Pada masa lalu, pirit banyak dipakai sebagai sumber pengapian di senjata api. Di masa modern, mineral ini banyak dipakai untuk industri kertas, bahan baku asam sulfat, dan katode dalam baterai litium—nah, terkait baterai atau energi hijau inilah Merdeka Copper Gold membangun dermaga khusus di Wetar.

Selama beberapa tahun terakhir, sesuai namanya, Merdeka identik dengan produksi emas dan tembaga dari dua wilayah operasinya di Banyuwangi dan Wetar. Sejak 2020,

▲ Pembangunan dermaga khusus di Wetar yang akan digunakan untuk mengirim pirit ke Morowali.





Merdeka melebarkan sayap secara resmi ketika menandatangani MoU dengan Eternal Tsingshan Group Limited. Kedua pihak sepakat mengembangkan bersama Proyek AIM (Acid, Iron, Metal), pabrik pengolahan sisa bijih mineral yang berasal dari Tambang Tembaga Wetar yang akan menghasilkan antara lain bahan baku baterai untuk mobil listrik. Pada 2021, kesepakatan ini ditingkatkan dengan pendirian perusahaan gabungan PT Merdeka Tsingshan Indonesia (MTI) di Morowali, Sulawesi Tengah, dengan komposisi kepemilikan saham Merdeka sebanyak 80 persen dan Tsingshan sebanyak 20 persen.

Saat ini, MTI sedang dalam tahap konstruksi di Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP). IMIP sendiri adalah sebuah kompleks yang terdiri atas berbagai pabrik yang akan menjadi konsumen dari sebagian besar kandungan mi-

neral yang diekstrak MTI. Untuk Proyek AIM, Merdeka telah menginvestasikan modalnya sekitar 300 juta dolar AS untuk mengurus perizinan dan pendirian pabrik MTI, dan juga pembangunan pelabuhan khusus di Wetar. MTI ditargetkan dapat memulai produksi pada 2023 dan diperkirakan dapat menghasilkan 170 juta dolar AS per tahun selama lebih dari 20 tahun.

Menurut Albert Saputro, Presiden Direktur Merdeka Copper Gold, pengembangan bisnis Merdeka tersebut sejalan dengan apa yang sudah dilakukan perusahaan selama ini. "Prinsipnya sama, kami menghasilkan material yang berkontribusi penting bagi kemajuan peradaban manusia. Nah, dengan meningkatnya tuntutan terhadap energi hijau, baterai akan menjadi kebutuhan tak terelakkan, dan Merdeka harus berada di barisan terdepan untuk pemenuhannya," kata Albert.

**"Dengan meningkatnya tuntutan terhadap energi hijau, baterai akan menjadi kebutuhan tak terelakkan, dan Merdeka harus berada di barisan terdepan untuk pemenuhannya."**

— ALBERT SAPUTRO, PRESIDEN DIREKTUR MERDEKA





# K

eseriusan Merdeka mengembangkan bisnis baterai bisa dilihat dengan langkah terbarunya. Pada 17 Mei 2022, Merdeka melalui salah satu anak perusahaannya, yaitu PT Batu-tua Tambang Abadi (BTA) telah membeli 55,67 persen saham PT Hampan Logistik Nusantara (HLN) dengan nilai total Rp5,4 triliun.

Dengan pembelian tersebut, Merdeka mendapatkan PT Sulawesi Cahaya Mineral (SCM), pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) seluas 21.100 hektar di Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara yang memiliki sumber daya nikel terbesar yang belum dikembangkan di dunia; Cahaya Smelter Indonesia (CSI) dan Bukit Smelter Indonesia (BSI), dua smelter nikel *Rotary Kiln & Electric Furnace* (RKEF) yang beroperasi dan menghasilkan arus kas; Zhao Hui Nickel (ZHN), salah satu pabrik peleburan nikel RKEF yang sedang dibangun; dan Indonesia Konawe Industrial Park (IKIP), kawasan industri nikel *joint venture* di dalam IUP SCM yang saat ini masih dalam tahap perencanaan dan kelayakan.

SCM adalah operasi penambangan terbuka dengan biaya dan risiko rendah. Lokasinya di dekat pabrik pengolahan hilir, sekitar 50 km jalan darat dari IMIP. Saat ini sedang dibangun jalan agar bijih saprolit SCM dapat diangkut

dengan truk ke IMIP untuk diproses di pabrik CSI, BSI, dan ZHN RKEF untuk menghasilkan nikel *pig iron* (NPI). Target bijih saprolit yang diproduksi adalah 7 juta per tahun nantinya.

SCM juga akan memasok bijih limonit ke pabrik High Pressure Acid Leach (HPAL) di IMIP, yaitu, pabrik Huayue Nickel Cobalt (HNC). Di masa mendatang, HPAL diharapkan akan dikembangkan di IKIP yang terletak di dalam IUP SCM. HNC akan membangun jaringan pipa yang menghubungkan pabrik persiapan bijih di SCM ke HPAL mereka di IMIP. Limonit dipakai dalam produksi Campuran Hidroksida Precipitate (MHP) yang digunakan untuk pembuatan baterai. Perkiraan pasokan bijih adalah 6–8 metrik ton per tahun bijih limonit mulai pertengahan 2023.

CSI Smelter dan BSI Smelter dimiliki dan dioperasikan bersama dengan Tsingshan di IMIP. Keduanya beroperasi penuh dan memiliki kapasitas papan nama gabungan ~38.000 ton nikel per tahun. Baik smelter CSI maupun BSI dibangun oleh Tsingshan pada 2020. Tsingshan memelopori pengembangan smelter RKEF. Pabrik peleburan RKEF terkait Tsingshan di Indonesia saat ini memproduksi Nikel lebih dari 500 ribu ton per tahun. RKEF menghasilkan NPI yang digunakan dalam produksi baja tahan karat—baik untuk di dalam IMIP maupun diekspor.

▲  
Konstruksi MTI di  
IMIP, Morowali,  
Sulawesi Tengah.



**“Rantai pasokan logam baterai memiliki potensi pertumbuhan yang besar di Indonesia dan sangat didukung oleh kebijakan pemerintah. Kami yakin bahwa kami bermitra dengan kelompok yang tepat dan bahwa kemitraan kami akan secara signifikan memperkuat fokus dan kemampuan Merdeka di sektor ini,”**

— SILMON MILROY, CEO MERDEKA



**B**aterai adalah salah satu alternatif energi bersih yang kebutuhannya makin nyata saat ini dan ke depan. Energi bersih memberikan berbagai manfaat lingkungan dan ekonomi, termasuk pengurangan polusi udara. Pasokan energi bersih yang beragam juga mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Energi bersih juga penting untuk pembangunan berkelanjutan karena pengembangan dan penggunaan energi terbarukan akan meningkatkan ketahanan energi, lingkungan, ekonomi, manufaktur mekanik, konstruksi, transportasi, dan industri, serta membantu menciptakan lapangan kerja baru.

Dalam konteks menjawab tantangan inilah pengembangan bisnis Merdeka di industri baterai bukan saja berterima melainkan menjadi keniscayaan. Bersamaan dengan itu, di sisi operasional, Merdeka juga akan makin condong menggunakan teknologi hijau.

Merdeka sudah memulai di Pulau Wetar, area operasi PT Batutua Kharisma Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR). Sejak Januari lalu, di lereng bukit di atas rumah genset, terdapat 600 modul surya yang terbagi ke dalam tiga kolom. Modul-modul ini sudah menghasilkan listrik sebanyak 540 kWh ke dalam sistem On Grid untuk kebutuhan operasi per-

usaha. Dengan demikian, *site* tidak lagi bergantung sepenuhnya dengan genset diesel.

Sebelumnya, pada akhir 2021, BKP-BTR mengganti semua genset diesel lama sebanyak 18 unit dengan genset baru yang lebih efisien 10 persen untuk pemakaian bahan bakarnya. Dengan langkah ini, emisi gas rumah kaca berkurang sekitar 1.600 ton CO<sub>2</sub>(e) per tahun. Menurut CEO Merdeka, Silmon Milroy, penurunan emisi karbon adalah salah satu target kinerja keberlanjutan perusahaan sesuai dengan komitmen Emisi Nol Bersih Merdeka pada 2050.

Salah satu langkah penting agar bisa mencapai target 2050 adalah pembentukan kemitraan strategis Merdeka dengan Hong Kong Brunp CATL (Contemporary Amperex Technology Co., Limited) untuk berinvestasi dalam rantai pasokan logam baterai di Indonesia. Dengan kesepakatan yang diteken keduanya pada akhir 2021, Brunp CATL berencana menjadi investor strategis di Merdeka dengan kepemilikan saham hingga 5 persen.

Hong Kong Brunp CATL, afiliasi dari CATL, adalah pemimpin global dalam inovasi teknologi energi baru, yang berkomitmen menyediakan solusi dan layanan utama untuk aplikasi energi baru di seluruh dunia. Menurut SNE Research, pada 2020, volume konsumsi baterai EV CATL menduduki peringkat No. 1 di dunia selama empat tahun berturut-turut. CATL juga mendapat pengakuan luas dari mitra produsen peralatan asli global.

Dalam kemitraan strategis di Indonesia yang bersifat saling melengkapi inilah Merdeka dan Brunp CATL mempertimbangkan pembentukan platform investasi untuk investasi sumber daya mineral untuk rantai nilai logam baterai, seperti nikel, kobalt, litium, tembaga, mangan, dan aluminium. Platform ini juga akan mengembangkan kawasan industri logam baterai serta mendukung sumber energi hijau. Keduanya juga akan secara proaktif berupaya terlibat dalam proyek bersama dalam rantai logam baterai yang lebih luas di Indonesia, dengan tujuan mengembangkan industri kendaraan listrik dan baterai di Indonesia.

“Kami sangat senang menyambut CATL sebagai investor strategis di Merdeka. Rantai pasokan logam baterai memiliki potensi pertumbuhan yang besar di Indonesia dan sangat didukung oleh kebijakan pemerintah. Kami yakin bahwa kami bermitra dengan kelompok yang tepat dan bahwa kemitraan kami akan secara signifikan memperkuat fokus dan kemampuan Merdeka di sektor ini,” kata Milroy.

Apa yang dilakukan Merdeka memang masih tahap awal. Tapi, sebagai perusahaan yang mempunyai visi menjadi yang terdepan, langkah ini menjadi keharusan. Masa depan sudah di depan mata. ✨



# BATERAI DARI MASA KE MASA

**B**aterai adalah produk teknologi yang tidak asing bagi kita dan mudah ditemui di mana saja, bahkan hampir di semua alat elektronik nirkabel, hingga di mobil listrik. Ilmuwan telah menemukan prinsip baterai pada abad ke-18 dan terus berkembang hingga sekarang. Bagaimanakah perkembangan baterai seiring waktu?

## Penemuan prinsip baterai

Benjamin Franklin merupakan orang pertama yang menggunakan istilah muatan positif dan negatif. Lewat sebuah eksperimen, ia menemukan bahwa listrik tidak berasal dari menggesekkan dua objek semata, tetapi juga berpindah dari satu objek ke objek lainnya. Pada 1748, ia merakit sebuah perangkat yang ia sebut baterai elektrik menggunakan panel jendela kaca dan plat timbal tipis. Dengan menggunakan baterai (istilah yang ia temukan), ia menunjukkan bagaimana listrik disimpan dan diantarkan dari dalam kaca. Inilah cikal bakal baterai listrik.

## Voltaic pile

Fisikawan Alessandro Volta merupakan ilmuwan pertama yang merakit baterai yang benar-benar bisa beroperasi. Pada 1790-an, Volta melakukan riset mengenai fenomena elektrokimia dan melakukan percobaan fungsi baterai tersebut. Pada 1800, risetnya menghasilkan baterai sederhana yang disebut *voltaic pile*. Perangkat ini terdiri atas lapisan seng dan perak, dipisahkan oleh lapisan kertas atau kain yang direndam sodium hidroksida atau air garam.

▲ Reproduksi modern dari baterai listrik pertama yang ditemukan oleh Alessandro Volta pada 1800. Objek dibuat oleh Adam Jenkins untuk Science History Institute.



## Baterai rechargeable pertama

Fisikawan Prancis bernama Gaston Plante menemukan baterai *rechargeable* pertama pada 1859, yang masih dipakai hingga sekarang. Coba tengok bagian mesin mobil Anda. Ada aki, bukan? Nah, inilah temuan Plante. Baterai ini lebih tahan lama daripada *voltaic pile*, tapi voltasenya rendah, hanya 1,1 V dan terbatas reaksi kimia.

## Baterai nikel kadmium

Waldemar Jungner, ilmuwan Swedia, menemukan baterai nikel cadmium (NiCd) pada 1899. Kompetitor terbesarnya adalah baterai timbal-asam. Baterai ini mengalami masalah besar karena ukuran dan dayanya tidak seimbang. Ukurannya terlalu besar untuk daya yang kecil dan bahan bakunya terlalu mahal. Maka, ia digunakan untuk fungsi-fungsi tertentu saja. Baterai NiCad menggunakan nikel sebagai anoda positif, kadmium sebagai katoda negatif, dan cairan alkalin sebagai elektrolitnya. Baterai ini cepat diisi ulang, memiliki performa tinggi, dan cocok untuk operasi berat.





## Baterai litium ion

Pada 1970-an, Dr. Whittingham bekerja di laboratorium riset ExxonMobil di Clinton, New Jersey, ketika ia menemukan baterai li-ion yang bisa diisi dayanya. Berkat penemuan ini, ia menerima penghargaan Nobel di bidang kimia pada 2019. Risetnya berawal dari penemuannya bahwa ion dari litium yang diapit di antara plat titanium sulfida mampu berpindah-pindah antara kontak negatif dan positifnya sehingga menghasilkan listrik. Pada 1985, penemuan ini disempurnakan juga oleh John B. Goodenough lewat material litium kobalt oksida. Pada 1990, baterai litium dikomersialkan oleh Sony.



## Baterai alkali

Pada 1955, Nation Carbon Co. mempekerjakan Lewis Urry di laboratorium riset Eveready di Cleveland. Alih-alih mengembangkan baterai seng-karbon yang performanya terhitung kurang baik di laboratorium tersebut, Urry bereksperimen dengan alkalin, mangan dioksida, dan seng bubuk. Pada 1957, Urry menguji coba baterai tersebut pada satu mobil listrik, diadu dengan mobil listrik yang menggunakan baterai seng-karbon. Singkat cerita, baterai alkalin terbukti memiliki performa yang lebih baik. Urry menerima paten pada 1959. Baterai ini pun langsung dipasarkan, hingga sekarang.

▲ Model penempatan baterai pada mobil listrik.



## Baterai *electric vehicle*

*Energy storage system* merupakan satu sistem penyimpanan energi yang diolah untuk penggunaan dalam jangka waktu panjang. Akumulator berupa baterai litium ion khusus (baterai *electric vehicles*) digunakan untuk mengumpulkan dayanya. Nikel menjadi bahan penting di dalamnya hingga menjadi mineral yang sedang jadi buah bibir di seluruh dunia sebagai sebuah komponen vital dalam membangun baterai mobil listrik. Diperkirakan, pada 2030 nanti, jumlah mobil listrik mencapai 26.951.318 buah di dunia, meningkat jauh dari jumlah pada 2019 yang “baru” sebesar 3.269.671 unit. Sebagai salah satu negara penghasil bijih nikel terbesar di dunia, Indonesia juga akan berpartisipasi dalam kemajuan ini. ✦



# Wetar Kandang Juara

**Tiga karyawan BKP-BTR mencetak prestasi di ajang Merdeka Innovation Award. Berkat konsep peningkatan produksi sebesar 15 persen, Oman menjadi yang terbaik.**

**O**perasional Tambang Tembaga Wetar pada Jumat, 1 April lalu berjalan normal: yang di kantor sibuk dengan administrasi, yang di lapangan mengerjakan tugas masing-masing. Menjelang petang, suasana berubah. Nama Abdurrahman tiba-tiba ramai dibicarakan secara lisan maupun dalam lalu lalang teks pesan WhatsApp di kalangan PT Batutua Kharisma Permai dan PT Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR), perusahaan yang mengoperasikan penambangan dan pengolahan tembaga di Pulau Wetar itu.

Ada apa dengan Abdurrahman? Rupanya, keriuhan itu muncul lantaran PT Merdeka Copper Gold Tbk di Jakarta, perusahaan induk Tambang Tembaga Wetar, baru saja mengabarkan bahwa Abdurrahman menjadi juara pertama dalam Merdeka Innovation Award, ajang lomba cipta inovasi antara karyawan bagi peningkatan keamanan dan produksi, serta penghematan biaya dan perbaikan lingkungan.

Nama-nama pemenang diumumkan pada hari itu. Lombanya sendiri sudah berlangsung sejak Oktober 2021. Seleksi dilakukan bertahap, setiap *site* atau anak perusahaan mengirimkan lima nama, lalu oleh panitia di kantor pusat nama-nama ini dinilai lagi sampai muncul 10 finalis.

*Abdurrahman itu yang mana? Yang biasa dipanggil Oman, ya? Eh, Oman itu yang mana? Bikin apa dia? Di mana dia? Boleh kirim fotonya? Pertanyaan-pertanyaan semacam inilah yang berseliweran.*

Ketika namanya mulai disebut-sebut, si empunya sendiri saat itu berada di salah satu ruangan di Recreation Hall, sarana olahraga dan pertemuan karyawan BKP-BTR, untuk proses presentasi dan penilaian juri terhadap 10 besar finalis Merdeka Innovation Award yang berlangsung melalui aplikasi Zoom. Di ruangan yang sama ada pula Kiagus Zulkifli dan Lutfiah Dea Gita, dua finalis lain dari Wetar, dan Mohammad Adithya Putra—sahabat sekaligus yang membantu Oman menyusun materi lomba.

► Mereka yang terlibat dan unggul berinovasi (dari kiri ke kanan): Mohammad Adithya Putra, Kiagus Zulkifli, Abdurrahman, dan Lutfiah Dea Gita.

**Y**es! Alhamdulillah!” Zulkifli berseru ketika namanya muncul di layar sebagai *runner up* pertama. Ia mendapat sambutan tepuk tangan dari yang lain, termasuk dua staf BKP-BTR yang membantu memfasilitasi acara itu, Rada Maruto dan Mariska Sindy Lontoh. Setelah beberapa saat, di layar terpampang nama ABDURRAHMAN – WETAR sebagai juara pertama. Tepuk tangan pun langsung membahana di ruangan itu. Oman yang memang berpembawaan kalem hanya balas tersenyum, gerak bibirnya mengucap alhamdulillah. Berkat kemenangannya, Oman beroleh hadiah uang Rp30 juta.

Wajar kalau Oman belum begitu dikenal di *site* Wetar. Ia baru tujuh bulan bergabung dengan BKP-BTR, tepatnya sejak Oktober 2021. Sarjana Teknik Metalurgi Universitas Indonesia ini bertugas di Plant Metallurgist Section – Crushing Heapleach, Processing Department. Lelaki asal Padang ini mengaku ikut lomba karena ingin menambah pengalaman dan bersaing menjadi yang terbaik dalam hal perbaikan dan efisiensi. Baginya lomba juga merupakan momen mengasah diri dalam berpikir matang, bekerja sama dalam tim, hingga melatih kemampuan berbicara di depan publik.

Dalam Innovation Award, Oman mengajukan topik Cost Efficiency pada Production Wetar Copper Mine di Sektor Crushing-Heapleach. Topik ini merupakan usulan langkah perubahan terhadap metode produksi yang satu tahun sebelumnya mengalami penurunan. “Topik ini telah dijalankan sebagai proyek dan telah menghasilkan peningkatan produksi sebesar 15 persen,” kata Oman.

Proyek tersebut dilakukan Oman bersama dua rekan kerjanya, Adhit dan Kemi Kharisma, keduanya juga bekerja di bagian metalurgis.





Mereka menyiapkan proyek selama dua bulan dan menjalin kerja sama dengan departemen lain yang bertautan. “Kami juga mendapat bimbingan dari para metalurgis senior di sini,” kata Oman.

Sementara itu, Zukifli yang berasal dari Palembang mempresentasikan idenya tentang pembiayaan *drilling* dan *blasting*. Usulannya, bagaimana menurunkan pendanaan dengan cara mengurangi penggunaan bahan peledak dan aksesorisnya. Sarjana Teknik Pertambangan dari Universitas Sriwijaya ini termotivasi ikut Merdeka Innovation Award karena kepeduliannya pada upaya meningkatkan produksi sekaligus menghemat biaya produksi. Zulkifli yang sejak 2019 bekerja di Mine Planning – Mining Department melakukan pengujian usulannya pada Juni hingga September 2021 bersama enam rekannya dan di bawah bimbingan pimpinan tambang di Tambang Tembaga Wetar, yaitu Edi Widodo dan Muhamad Faizal.

Sedangkan alasan Lutfiyah yang biasa dipanggil Upi mengikuti lomba salah satunya karena hadiah uang yang menarik. Inovasi yang diajukan Upi yang bekerja di Processing –

Operation ini adalah bagaimana menciptakan nilai tambah dari limbah bekas menjadi komoditas logam. Sarjana Teknik Metalurgi Institut Teknologi Bandung (ITB) ini mendapatkan ide itu dari rekannya Brian Swahadana, sesama alumni ITB.

Ide itu muncul ketika terjadi permasalahan terkait penyimpanan dan pengelolaan limbah yang masuk kategori bahan berbahaya

dan beracun (B3) dan BKP-BTR tidak memiliki tempat yang memadai untuk menyimpan limbah timbal yang termasuk B3 dalam jumlah besar. Proyek Upi yang juga dibantu Brian Swahadana dan Alvi Adli, alumni ITB juga, menawarkan upaya yang dapat menghilangkan risiko pencemaran lingkungan hidup akibat limbah B3 sekaligus menghilangkan biaya pengadaan

fasilitas penyimpanan atau penyerahan pengelolaan kepada pihak ketiga. “Dari simulasi perhitungan yang kami lakukan mulai pertengahan 2021, bisa terjadi penghematan hingga 40 persen,” kata Upi, karyawan asal Cirebon, yang kini sudah menjalani tahun keempat di Wetar. Untuk proyeknya ini, Upi beroleh posisi kedelapan. ✦

**Seleksi dilakukan bertahap, setiap site atau anak perusahaan mengirimkan lima nama, lalu oleh panitia di kantor pusat nama-nama ini dinilai lagi sampai muncul 10 finalis.**

# Sehat Bersama di Seluruh Indonesia

**Program Nusantara Sehat menghadirkan paramedis muda ke berbagai daerah. Di Wetar, mereka menjumpai pengalaman seru dan beroleh banyak pengetahuan baru.**

**M**ereka berdedikasi, gesit pula. Kemampuan dan pengetahuan tidak diragukan. Bergaul dengan mereka dalam pekerjaan maupun keseharian selalu positif dan menyenangkan,” kata Lenny Leuhena, Kepala Puskesmas Lurang. Komentar senada disampaikan mitranya, dokter Chris Sewta. Pujian ini mereka tujukan kepada paramedis muda Program Nusantara Sehat.

Nusantara Sehat adalah upaya terobosan Kementerian Kesehatan membentuk pemerataan dan standar layanan kesehatan bagi segenap warga Indonesia, dari Ibu Kota hingga pelosok negeri, baik untuk preventif, promotif, maupun kuratif. Konkretnya, paramedis muda dikirim ke daerah tertinggal, perbatasan, atau daerah yang memiliki masalah kesehatan. Sebelum penempatan, Kementerian Kesehatan mewajibkan mereka menjalani berbagai tes dan pembekalan agar bisa optimal bertugas di pelosok.

Di Wetar, para paramedis muda juga ikut serta dalam program kesehatan PT Batutua Khairisma Permai dan PT Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR). Petrus Adi Raya dan Intan Sari Aziz, keduanya perawat Nusantara Sehat asal Makassar, misalnya, pernah ikut vaksinasi COVID-19 dan pengobatan masyarakat di Desa Uhak yang ditempuh lewat laut. “Seru! Karena pakai jolor kecil di tengah Laut Banda yang luas,” kata Intan. Jolor adalah perahu nelayan bermesin tempel yang banyak digunakan di pesisir Wetar.

► Anun Siata Ivonni Noti, paramedis Nusantara Sehat, memeriksa kesehatan warga Lurang.







## Para paramedis muda yang ditugaskan di Lurang mengaku penugasan mereka sangat menyenangkan karena mereka mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan baru.

**T**ransportasi lewat laut hanyalah satu dari banyak pengalaman menakjubkan mereka. Area tugas Puskesmas Lurang di enam desa di Kecamatan Wetar Utara memang menantang. Meski masih dalam satu pulau dan sama-sama berada di pesisir utara Wetar, ada desa yang hanya bisa ditempuh lewat laut. Selain itu, masih ada hutan bertebing-tebing yang mesti ditempuh.

Anun Siata Ivonni Noti, paramedis muda yang bertugas sebagai bidan, pernah harus menjemput dan menangani kelahiran bayi yang mengalami kekurangan oksigen di tengah cuaca yang tidak bersahabat. Karena keterbatasan alat di Puskesmas Lurang, Ivon memberi bantuan pernapasan dari mulut ke mulut. “Puji Tuhan, bayi selamat setelah dirawat selama enam hari berkat kerja sama teman sejawat di Puskesmas dan bantuan oksigen dari BKP-BTR,” kata Ivon, yang juga pernah menangani kelahiran bayi kembar di Wetar.

Para paramedis muda yang ditugaskan di Lurang mengaku penugasan mereka sangat menyenangkan karena mereka mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan baru. Mereka juga merasa sangat terbantu dengan penerimaan tim Puskesmas Lurang dan BKP-BTR. “Semuanya baik-baik dan murah hati,” kata Intan.

Di luar tugas mereka, Ivon menyebut kebersamaan selama di Wetar mengajarkan mereka pada nilai-nilai kekeluargaan dan toleransi. Pergaulan mereka dengan sesamanya maupun dengan warga setempat memungkinkan mereka bertukar pengalaman, pengetahuan, nilai-nilai budaya, maupun kearifan lokal. Ivon dan kawan-kawannya bakal bertugas di Wetar selama dua tahun. Setelah selesai, mereka bisa ditempatkan lagi ke daerah lain. ❖



## Menuju Petani Mandiri

**Program pertanian terpadu mempercepat proses belajar petani Wetar. Mereka mendapatkan paradigma baru, langkah awal untuk kemandirian ekonomi.**

**M**aluku tidak melulu tentang rempah-rempah. Ada komoditas lain yang juga menarik, misalnya jambu mete dan madu hutan di Pulau Wetar. Kenyataan ini menarik perhatian PT Batutua Kharisma Permai dan PT Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR) yang berlokasi di Wetar untuk ikut serta mengembangkan pengelolaan masyarakat terhadap dua komoditas itu.

Wujud konkret peran serta perusahaan adalah Program Pertanian Terpadu 2021, yang merupakan bagian dari program besar Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat (PPM). Implementasinya adalah penguatan kapasitas kelompok tani, perbaikan teknik budidaya, dan penanganan pascapanen termasuk *branding*, *packaging*, hingga pemasaran produk.

Tim Pengembangan Masyarakat (Community Development) BKP-BTR melakukannya bersama dengan A+ CSR Indonesia yang kemudian melibatkan Yayasan Mitra Tani Mandiri (YMTM) dan Balai Pelatihan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung di Desa Lurang dan Desa Uhak, dua desa tetangga perusahaan. Berdasarkan penilaian AMDAL BKP-BTR, kedua desa itu adalah yang paling terdampak oleh operasi BKP-BTR, sehingga diamanatkan untuk memperoleh manfaat dari keberadaan perusahaan.







**Harapannya, ketika program telah selesai, kelompok-kelompok tani di Lurang dan Uhak sudah sanggup melakukan perencanaan terpadu serta berkelanjutan dalam mengolah berbagai komoditas.**

**D**i lapangan, tim YMTM yang notabene adalah petani melebur langsung ke masyarakat dengan tinggal di desa. Metode pendampingan dipakai untuk melancarkan proses meningkatkan pengetahuan dan keterampilan budidaya sesuai dengan kondisi masyarakat yang masih subsisten, sekaligus guna mengubah *mindset* dan perilaku kelompok tani dalam mengolah sumberdaya alam yang melimpah. Harapannya, ketika program telah selesai, kelompok-kelompok tani di Lurang dan Uhak sudah sanggup melakukan perencanaan terpadu serta berkelanjutan dalam mengolah berbagai komoditas.

BKP-BTR berharap kegiatan tersebut menjadi stimulan pengembangan mata pencaharian berdasarkan sumber daya alam lokal dan manusia. Kemampuan finansial dan kohesi sosial warga pun diharapkan semakin erat.

Permasalahan pertanian di Lurang dan Uhak saat ini adalah produktivitas yang masih jauh dari potensi sesungguhnya. Hal itu disebabkan lahan kering, pola tanam hanya untuk subsisten, dan kapasitas budidaya petani yang masih rendah: penanaman, pemupukan, perawatan, pengendalian hama maupun penyakit, hingga penanganan pascapanen masih kurang. Misalnya, kelompok-kelompok tani di Lurang maupun Uhak telah menjadi pemasok kebutuhan pangan bagi segenap karyawan BKP-BTR, utamanya sayuran, daging ayam, dan ikan. Tapi, tidak ada penjaminan mutu di tingkat petani sehingga seringkali pasokan mereka tidak memenuhi standar perusahaan—belum lagi penggunaan pestisida yang terkadang berlebihan. Hal ini bisa dimaklumi karena memang belum ada semacam sekolah yang sehari-hari bisa dirujuk petani. Oleh sebab itu, tim pendamping melebur ke masyarakat untuk mempercepat proses pembelajaran.

Program pertanian terpadu adalah langkah perusahaan mempersiapkan kemandirian ekonomi warga Lurang dan Uhak setelah operasi penambangan. Hal ini penting mulai dilakukan jauh-jauh hari. Apalagi Yayasan Ina Rifa di Lurang dan Yayasan Ama Kefe di Uhak yang diharapkan menjadi pengelolaa PPM pasca tambang masih berlu dibenahi dan lebih diberdayakan.

Kabar baiknya, harapan itu telah menyala. Model pendekatan meleburnya petani guna membantu petani lain membuat kelompok-kelompok petani di Wetar mulai belajar dan mendapatkan paradigma baru. Hal ini terlihat pada tingkat partisipasi aktif dan kesediaan mereka melakukan swadana untuk pengembangan pertanian dan membangun kesepakatan. 🌱



Proses pengolahan Madu Hutan Wetar, mulai diambil dari sarang lebah hingga siap dipasarkan dalam botol kemasan.

# Memacu Merdeka Belajar di Wetar

**Pemerintah meluncurkan Kurikulum Merdeka Belajar untuk mengatasi ketertinggalan akibat pandemi. BKP-BTR berperan dalam sosialisasi dan memfasilitasi pelatihan bagi guru-guru di Wetar.**

**P**andemi COVID-19 belum sepenuhnya berlalu. Tapi, tanda-tanda kehidupan normal sudah makin banyak terlihat. Hanya saja, situasi dua tahun terakhir ternyata menyisakan sekian persoalan bagi dunia pendidikan di Indonesia. Akibat para siswa belajar lewat internet di rumah, terjadi keterlambatan capaian Kurikulum 2013.

Agar para anak didik tidak makin tertinggal, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud dan Riset) melakukan mitigasi dengan menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar yang akan mulai berjalan pada tahun ajaran 2022/2023 pada jenjang taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, hingga sekolah menengah atas. Menteri Dikbud dan Riset Nadiem Makarim menyatakan bahwa konsep kurikulum baru ini akan membuat siswa bisa mendalami minat dan bakatnya masing-masing. Misalnya, jika dua anak dalam satu keluarga memiliki minat yang berbeda, maka tolok ukur nilai yang dipakai tidak sama. Anak juga tidak bisa dipaksakan mempelajari suatu hal yang tidak disukai. Artinya kurikulum tersebut memberikan otonomi dan kemerdekaan bagi siswa dan sekolah.

**Jika dua anak dalam satu keluarga memiliki minat yang berbeda, maka tolok ukur nilai yang dipakai tidak sama. Anak juga tidak bisa dipaksakan mempelajari suatu hal yang tidak disukai. Artinya kurikulum tersebut memberikan otonomi dan kemerdekaan bagi siswa dan sekolah.**



Dalam Kurikulum Merdeka untuk tingkat sekolah menengah atas tidak ada lagi penjurusan IPA, IPS, dan Bahasa. Para siswa yang memasuki umur dewasa dapat memilih mata pelajaran yang diminati.

Menurut [kurikulum.kemdikbud.go.id](http://kurikulum.kemdikbud.go.id), Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter dan kompetensi murid. Karakteristik utama dari kurikulum yang mendukung pemulihan pembelajaran ini adalah pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan *soft skills* dan karakter sesuai profil Pelajar Pancasila. Siswa fokus pada materi esensial sehingga memiliki waktu cukup untuk mempelajari secara mendalam berbagai kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi. Guru lebih fleksibel untuk melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dan menyesuaikannya dengan konteks dan muatan lokal.

Pada akhirnya, jaminan keberlangsungan Kurikulum Merdeka Belajar ada pada guru. Peranan guru tetap menjadi pusat proses pendidikan. Titik ini menjadi perhatian penuh perusahaan pertambangan dan pengolahan Tambang Tembaga Wetar. Karenanya PT Batutua Kharisma Permai dan PT Batutua Tembaga





**Pada akhirnya, jaminan keberlangsungan Kurikulum Merdeka Belajar ada pada guru. Peranan guru tetap menjadi pusat proses pendidikan. Titik ini menjadi perhatian penuh perusahaan pertambangan dan pengolahan Tambang Tembaga Wetar.**

Raya (BKP-BTR) menyelenggarakan sosialisasi Kurikulum Merdeka Belajar kepada sejumlah guru dari sekolah-sekolah di desa lingkaran tambang yang notabene adalah daerah pelosok.

Sosialisasi ditujukan pada SMP dan SMA di Desa Lurang, Kecamatan Wetar Utara, Pulau Wetar, Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD). Kegiatan dilakukan dalam dua kesempatan: pertama, pada 25–26 April 2022 yang diikuti oleh sebelas guru SMA Negeri 16 MBD; dan kedua, pada 2–3 Mei yang diikuti oleh sembilan guru SMP Satu Atap.

Kegiatan tersebut merupakan realisasi dari kerja sama program Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat (PPM) BKP-BTR dan konsultan A+ CSR Indonesia. Yang bertindak selaku fasilitator adalah Mikael Jeramu dan Stefanus Jelalu. Selain membawakan materi kurikulum baru, mereka juga memberikan pelatihan dan peningkatan kapasitas untuk melaksanakan Kurikulum 2013 kepada enam orang pengajar SD Negeri Uhak pada 28 April,

dan lima guru SD Negeri Lurang pada 2–3 Mei 2022.

Sosialisasi berlangsung dengan metode curah pendapat, paparan, dan diskusi. Para guru yang ikut serta terlihat antusias. Kurikulum Merdeka Belajar adalah sesuatu yang baru, para peserta diwajibkan aktif bertanya dan berpendapat. Dalam kurikulum baru ini, guru dituntut lebih kreatif dalam membangkitkan minat dan keaktifan peserta didik.

Senior Manager External Affairs BKP-BTR Dicky Murod menyatakan bahwa kemajuan generasi muda di sekitar area operasi selalu menjadi perhatian dan kepedulian perusahaan. Salah satu cara nyatanya adalah peningkatan mutu pendidikan sekolah. Selain peningkatan kapasitas guru, BKP-BTR juga memberikan beasiswa bagi pelajar dan mahasiswa yang berasal dari masyarakat sekitar, bantuan ruang kelas bagi SMA 16 MBD, dan buku pelajaran kepada sekolah-sekolah di Desa Lurang dan Desa Uhak. ✦

▲▲ Sosialisasi BKP-BTR mengenai Kurikulum Merdeka Belajar.



# Mimpi Seni Om Rasta





**Benjamin C. Karae, operator crane truck, adalah salah satu karyawan unik di Wetar. Ia ingin menularkan jiwa seninya kepada masyarakat sekitar.**

Jumlah warung di Desa Lurang semakin banyak berkat kehadiran Tambang Tembaga Wetar yang bersebelahan dengan wilayahnya. Banyak pencari kerja maupun yang sudah bekerja di perusahaan yang tinggal di sana. “Mereka punya banyak kebutuhan, kita yang sediakan. Ada peluang to,” kata Mama Sandy, salah satu pemilik warung di desa yang menjadi pusat Kecamatan Wetar Utara itu.

Sayangnya, warung-warung yang kebanyakan berada di sisi utara Pulau Wetar yang bertepian dengan Laut Banda itu hampir serupa. Bahkan jenis barang di dalam etalase kacanya itu-itu saja. Rokok, perlengkapan kamar mandi dan perawatan tubuh, biskuit dan kue serta mie instan; sementara di bagian tengah ada rak sembako dan di salah satu sudut ada lemari pendingin berisi berbagai minuman ringan.

Namun, satu warung terasa beda. Letaknya di antara SMA Negeri 16 Maluku Barat Daya dan Puskesmas Lurang. Di bawah pepohonan di sampingnya tersedia bangku-bangku dari barang bekas, begitu juga di depan warung, sehingga pelajar yang hendak pulang atau warga yang sedang berurusan di Puskesmas bisa singgah istirahat sambil meneduh.

Selain itu, warung ini memiliki sudut distro yang menjual baju anak muda. “Kita ambil barangnya dari Bandung,” kata Om Rasta, 29 tahun, si pemilik warung. Sebetulnya Rasta bukan nama asli. Ia dijuluki begitu karena dalam pergaulan banyak bercerita tentang spirit rastafara

yang intinya menerbar pesan cinta damai dan memutar lagu-lagu reggae Bob Marley. Nama aslinya adalah Benjamin C. Karae. Jiwa seninya muncul ketika beranjak remaja, persisnya ketika masih kelas enam SD di Kampung Raja Nagekeo, Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur. Ketika itu, ia menjadi juara pertama lomba lukis, dan terus juara dalam lomba-lomba lukis yang diikutinya hingga lulus SMA.

Om Rasta menjelaskan bahwa Flores adalah fase hidupnya mengenal seni, terutama seni lukis. Fase selanjutnya adalah pendalaman rasa seni dan mencipta karya ketika selepas SMA dan berburu kerja ke Bali. “Puji Tuhan, tujuan mencari kerja buat menopang hidup ternyata dapat tuntunan ke pabrik seni,” katanya.

Ia mengungkapkan apa yang disebut pabrik itu adalah pusat kegiatan seni yang menghasilkan lukisan, ukiran kayu, hingga seni rupa patung seperti zaman kuno. Rasta mengerjakan lukisan-lukisan di kertas atau dinding tempat pemesanan, pahatan pada materi kayu dan lainnya. “Produk dan karya saya dijual ke turis-turis asing,” katanya.

Rasta kemudian merantau ke Lurang karena ajakan mertuanya yang sudah bekerja sebagai operator alat berat di Tambang Tembaga Wetar. Rasta pun ikut bekerja di sana sebagai operator crane truck. Bekerja di perusahaan memang sempat menjauhkan Rasta dari dunia seni. Tapi, ia harus melakukannya demi menghidupi Jorsy Fatim yang berasal dari Malaka, Kabupaten Belu NTT, dan dua anak mereka. Kabar baiknya, Rasta kini bisa berkesenian lagi setelah menabung dan memba-

ngun warung, sehingga ekonomi keluarganya sudah lebih terjamin di samping gaji dari bekerja. “Kalau sementara ada uang waktu dan cuti, saya mengisi waktu dengan berkarya apa saja,” katanya.

Sementara itu ia mengaku ingin memasuki fase baru, yaitu menjadikan seni yang berguna bagi masyarakat sekeliling. “Apalagi kehidupan seni di Lurang amat minim, jarang terlihat karya-karya seni dan lingkungannya kurang mendukung. Saya ingin bisa mengubah keadaan itu,” kata Rasta yang berniat mengajari rekan-rekannya di Lurang membuat lukisan yang dimulai dari hal sederhana, seperti membuat papan petunjuk ajakan menjaga kebersihan. ✦

**“Apalagi kehidupan seni di Lurang amat minim, jarang terlihat karya-karya seni dan lingkungannya kurang mendukung. Saya ingin bisa mengubah keadaan itu.”**

— BENJAMIN C. KARAE

◀ Benjamin C. Karae melukis dinding warungnya yang unik.

# Pengeboran *Infill* untuk Data Detail

**Proyek Emas Pani memulai pengeboran infill tahun ini. Sebagian besar yang bekerja untuk kegiatan ini adalah merupakan karyawan lokal.**

**H**ari-hari terakhir ini langkah Proyek Emas Pani makin laju. Salah satu kegiatan penting yang dilakukan adalah pengeboran *infill*, atau pengeboran di antara titik-titik yang sudah ada sebelumnya, untuk memperoleh tambahan data kondisi bawah permukaan di area yang ditentukan. Pengeboran ini dilakukan oleh PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS), salah satu entitas di Proyek Emas Pani selain PT Pani Bersama Tambang (PBT) dan PT Gorontalo Sejahtera Mining (GSM).

Tambahan data diperlukan untuk memenuhi kaidah pertambangan yang baik seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri ESDM No. 26/2018, khususnya terkait pelaksanaan aspek teknis pertambangan, konservasi mineral dan batubara, keselamatan dan kesehatan kerja pertambangan dan keselamatan operasi pertambangan. “Perkiraan sumber daya sangatlah penting dalam penambangan nanti,” kata Eddy Da Costa, Manajer Eksplorasi Proyek Emas Pani.

Pada eksplorasi sebelumnya, pengeboran *infill* belum dilakukan secara detail mengingat lokasinya berada perbatasan Blok Izin Usaha Pertambangan dan kecil kemungkinan akan ditambang. Pada masa itu, GSM belum tergabung dalam Proyek Emas Pani. Saat ini, karena penambangan bersama sudah bisa dilakukan, PETS pun mulai melaksanakan pengeboran *infill*. Pada 2022, pengeboran akan dilakukan di 210 titik, dengan kedalaman bervariasi sampai dengan 500 meter, dan total kedalaman 63.000 meter. Selanjutnya, pada 2023, perusahaan berencana melakukan pengeboran yang lebih rapat, untuk meningkatkan sumber daya tertunjuk menjadi terukur, dengan target total kedalaman 78.750 meter. Pengeboran tahun depan akan mengikuti hasil pengeboran 2022 sehingga lokasi dan jumlah titik belum ditentukan.

Pengeboran 2022 mulai berjalan sejak April lalu. Target penyelesaian semua titik ini adalah dua belas bulan. Mengingat topografi yang curam, rencana pengeboran bisa bervariasi: spasi grid 50 meter dan pengeboran *fence* atau beberapa arah dalam satu titik bor. Rencana pengeboran *fence* akan menjadi pelengkap dalam pelaksanaan mengikuti pola grid di titik-titik yang topografinya sulit.

**“Mengingat kompleksnya pengeboran infill, besarnya volume pekerjaan, dan risiko pekerjaan yang tinggi maka kebutuhan tenaga kerja terampil, semangat, dan memiliki konsentrasi yang baik terhadap keselamatan kerja sangat diperlukan.”**

— EDDY DA COSTA, MANAJER EKSPLORASI PROYEK EMAS PANI.

**K**ru harus mempersiapkan tapak pengeboran (*drill pad*) sebagai tempat meletakkan mesin. Tapak bor ini dibangun secara manual dan tidak menggunakan alat berat ekskavator. Pembangunan ini mengikuti prosedur standar agar *rig* aman saat pengeboran berjalan. “Mengingat kompleksnya pengeboran *infill*, besarnya volume pekerjaan, dan risiko pekerjaan yang tinggi maka kebutuhan tenaga kerja terampil, semangat, dan memiliki konsentrasi yang baik terhadap keselamatan kerja sangat diperlukan,” ujar Eddy.

Pengeboran menggunakan air sebagai pelicin, pendingin lubang, dan pelarut. Air diambil dari sungai yang mempunyai debit cukup untuk pasokan air baku masyarakat sekitar. Air akan ditambahi lumpur atau gel yang berfungsi sebagai pelicin matabor agar tak terjepit batuan. Lumpur bor yang digunakan berbahan baku utama lempung  *bentonite*  sementara gel bor berbahan baku rumput laut—keduanya ramah lingkungan.

Setelah pengeboran selesai, tapak bor ha-





rus dipastikan bersih dan tidak ada sisa sampah material. Limbah bahan berbahaya dan beracun (LB3) akan ditampung sementara di kamp sebelum dibawa ke tempat pengolahan oleh perusahaan rekanan yang berlisensi. Jika ada sisa air pengeboran pada tempat penampungan (bak *sump*), air ini akan dimasukkan kembali ke lubang bor. Tanah permukaan yang sudah disimpan dikembalikan ke permukaan tapak bor sebagai media tanam untuk reklamasi.

Hasil pengeboran, yakni *logging* dan *sampling*, akan dibawa dengan helikopter dan diproses secara detail di Pani Base Camp. “Contoh batuan akan dianalisis di laboratorium dan hasilnya akan diberikan kepada tim eksplorasi atau tim sumber daya. Hasilnya kemudian diproses dan diestimasi sumber daya yang ada di lokasi yang dibor,” kata Eddy.

**D**alam pengeboran ini, kru yang bekerja tinggal di Kamp Baganite, sedangkan tenaga-tenaga pengawas dan pelaksana berbasis di Pani Base Camp. Saat ini, 84 persen tenaga yang bekerja untuk proyek pengeboran ini adalah warga setempat. Salah satunya adalah David Rahim yang berasal dari Desa Sipatana, Kabupaten Pohnuwa-to. Ia yang bekerja di bagian *core handling* mengaku sangat senang dan bangga bekerja di Proyek Emas Pani karena mendapatkan keterampilan dan ilmu baru berkat bimbingan dan arahan para *supervisor* yang selalu menerapkan standar keselamatan kerja yang tinggi. 🌱

▲  
Pengeboran  
*infill* untuk  
Proyek Emas  
Pani.

# Dari Tradisional ke Profesional

**Proyek Emas Pani berhasil menarik sejumlah penambang tradisional meninggalkan profesi lama mereka. Jefry Mointi adalah salah satunya.**

**J**efry Mointi pernah bekerja sebagai penambang tradisional selama tiga tahun di Desa Balayo, tempat tinggalnya. Tapi, pria muda yang lahir pada 1992 ini sudah sejak lama paham bahwa kehidupan sebagai penambang rakyat tidak menentu, belum lagi mengenai aspek keselamatannya. Maka, begitu pada 2015 terbuka kesempatan menjadi karyawan PT Gorontalo Sejahtera Mining (GSM), ia mengambilmnya. Pekerjaan pertamanya adalah sebagai Ip Geologist.

Di GSM, anak pasangan Syafrudin Mointi dan Saripah Hamid ini bekerja selama tiga tahun. Pada 2019, Jefri pindah kerja resmi menjadi karyawan PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS), anak perusahaan Grup Merdeka. Ia masuk Koperasi Unit Daerah atau KUD Dharma Tani, mitra PETS. Maka, sejak saat itu, ia termasuk salah seorang yang ikut menyukseskan kegiatan eksplorasi PETS di Desa Hulawa, Kecamatan Buntulia.

Saat ini, berkat kegigihan dan tanggung jawabnya, Jefry sudah berposisi sebagai *Exploration Field Assistant*. “Pemasangan *drill pad* menjadi tanggung jawab saya. Alhamdulillah, berkat kerja tim yang baik, saya dapat menyelesaikannya,” ujar Jefry. *Drill pad* adalah tempat peletakan sumur bor, ukurannya disesuaikan dengan regulasi perusahaan. PETS menggunakan *drill pad* berukuran 10 x 12 meter untuk setiap lokasi pengeboran.

Bekerja di PETS mengharuskan Jefry menetap di Pani Basecamp. Ia baru pulang ke rumah sewaktu libur. Untuk memupus rindu pada sang istri Titin Dulamayo dan tiga anak mereka, ia selalu menyempatkan menyapa mereka setiap hari melalui telepon seluler.

**“Saya berharap perusahaan tetap jaya dan dapat membuka lapangan kerja bagi masyarakat Kabupaten Pohuwato.”**

— JEFRY MOINTI, *EXPLORATION FIELD ASSISTANT*

**S**atu hal yang dipegang teguh oleh Jefry adalah ungkapan “di mana bumi dipijak, di situ langit dijunjung”. Baginya, setiap individu harus menghargai setiap aturan yang berlaku di mana pun ia berada. Taat terhadap kebijakan perusahaan merupakan hal penting untuknya karena menjadi simbol ia menghargai perusahaan.

Banyak perubahan yang Jefry alami setelah menjadi karyawan PETS. Menurutnya, setiap karyawan PETS sangat diperhatikan keselamatan kerjanya. Selain itu, perusahaan selalu memberikan gaji dan tunjangan yang sesuai dengan kinerjanya sehingga ia merasa segala kebutuhannya sangat tercukupi. Perjuangan untuk sampai ke posisinya sekarang merupakan kebanggaan besar bagi tamatan SMK Negeri 1 Marisa, Jurusan Teknik Bangunan ini. Ia merasa dapat mengembangkan setiap potensi yang dimiliki. Ia juga berhubungan baik dengan rekan-rekan kerjanya. “Saya berharap perusahaan tetap jaya dan dapat membuka lapangan kerja bagi masyarakat Kabupaten Pohuwato,” kata Jefry. ✨

►  
Jefry Mointi  
Exploration Field  
Assistant di PT  
Puncak Emas  
Tani Sejahtera.







# Si Manis dari Desa Hulawa

**Desa Hulawa menyimpan banyak potensi. Bila tergali dan tertangani, kemakmuran akan mendatangi.**

**D**esa Hulawa di Kecamatan Buntulia menyimpan kekayaan alam yang begitu besar. Tak hanya memiliki cadangan emas yang dikelola secara tradisional oleh masyarakat maupun secara modern oleh perusahaan, desa yang berjarak 13 kilometer dari Maris, ibu kota Kabupaten Pohuwato ini kaya akan komoditas perkebunan.

Komoditas utama Desa Hulawa yang dihuni 1.800 jiwa ini adalah jagung dan kelapa. Warga antara lain mengolah jagung menjadi beras jagung, dan membuat produk dari kelapa seperti minyak goreng, kopra, santan, hingga *coco fiber* dan *coco feed* sebagai media tanam. Sayangnya, warga belum memanfaatkan sepenuhnya potensi ini, padahal *coco feed* dan *coco fiber* dari Pohuwato sendiri sudah pernah dipasarkan ke Maroko, Jerman, Jepang, dan Spanyol, seperti yang dilakukan Lapas Kelas II Pohuwato.

Selain jagung dan kelapa, Desa Hulawa juga memiliki banyak pohon enau atau aren, yang dalam bahasa setempat disebut *waolo*. Warga memanfaatkan air nira dari aren sebagai bahan baku gula merah. Di desa ini, terdapat belasan perajin gula aren yang tersebar di Dusun Popaya, Dusun Butato, dan Dusun Mekarjaya.



**S**alah seorang perajin gula merah di Desa Hulawa adalah Kude Hilamuhu, yang akrab disapa Opa Kude. Sejak masih muda, Opa Kude sudah mulai mengurus usaha orang tuanya membuat gula aren. Sebenarnya, air nira bisa diolah menjadi arak atau tuak, dan untungnya lebih besar. Tapi, Opa Kude tak tergoda, ia tetap ingin membuat produk halal yang bisa dikonsumsi masyarakat banyak. Gula memang sudah menjadi sumber penghidupan keluarga mereka turun-temurun. Saat ini, beberapa anak Opa Kude yang sudah berkeluarga juga memilih sebagai perajin gula.

Setiap harinya, Opa Kude akan berangkat ketika hari masih sangat muda untuk menyadap nira dari tandan bunga. Suami Pariyana Dunggio ini paham, terlambat sedikit maka air nira menjadi lebih asam dan tak layak diolah. Pun saat sore hari tiba, Opa Kude harus kembali mengganti batang bambu sebagai penampung agar air nira yang diperoleh tak asam. Jika dirinya sedang tidak sehat, ia akan meminta bantuan tetangga untuk menyadap dengan sedikit upah.

Menyadap pohon enau tak semudah yang dibayangkan orang. Ada risiko jatuh dari ketinggian. Petani harus lihai dan tekun, misalnya mampu mengandalkan ibu jari kaki sebagai pijakan di batang bambu ketika ingin men-capai satu tangkai.

Mengolah air nira menjadi gula juga membutuhkan

▲ Opa Kude mengolah air nira menjadi gula.





**Menyadap pohon enau tak semudah yang dibayangkan orang. Ada risiko jatuh dari ketinggian. Petani harus lihai dan tekun, misalnya mampu mengandalkan ibu jari kaki sebagai pijakan di batang bambu ketika ingin mencapai satu tangkai.**

kesabaran yang tinggi. Mula-mula, air nira yang sudah terkumpul disaring terlebih dahulu sebelum dibawa ke tempat pengolahan atau oleh masyarakat lokal disebut *balombo*. Air nira yang sudah ditapis kemudian akan direbus di atas wajan berukuran besar dengan api sedang.

Petani harus menjaga cairan gula agar tidak mengental dengan mengaduknya hingga benar-benar matang. Proses pemasakan pun terbilang cukup lama, membutuhkan waktu sekitar enam jam untuk tujuh jerigen air nira. Hasil akhirnya adalah delapan bungkus gula merah yang masing-masing seberat 1 kilogram.

Sampai saat ini, Opa Kude lebih memilih memakai kayu atau sabut kelapa sebagai bahan bakar pengolahan gula. Maka, tak terelakkan, ia pun masih harus rajin mencari kayu sendiri. Ia tak keberatan karena memang tak terbiasa dengan bahan bakar gas. Kadang, ia membeli sabut kelapa dari pengepul. Dengan Rp25.000, ia bisa mendapatkan sabut sebanyak satu bak mobil yang diantar ke rumahnya.

Untuk bungkus gula, Opa Kude petani menggunakan daun *woka* untuk mengurangi kadar alkohol dalam air nira—kayu bugis juga bisa dipakai untuk keperluan ini; Opa Kude biasa

membeli kayu senilai Rp200.000 untuk satu bulan. “Daun woka biasa beli Rp1.500 satu ujung. Biasanya saya beli lima puluh ujung untuk satu minggu,” kata Opa Kude. Jika stok daun *woka* benar-benar kosong, Opa Kude terpaksa menggunakan tas kresek sebagai bungkus.

Biaya lain yang harus dikeluarkan Opa Kude adalah saat peralatan masak seperti loyang, jerigen, atau wajan rusak. Kadang, ia harus merogoh kocek sampai Rp450.000.

Jika menghitung risiko dan biaya, pendapatan para perajin gula merah terlihat tidak sebanding dengan usaha mereka. Opa Kude, misalnya, hanya mampu menjual empat bungkus dengan harga satuan Rp35.000. Kadang, ia terpaksa menjual kepada para pengepul meski harganya lebih rendah. Tapi, ia tak punya pilihan karena mesti menyambung hidup.

Sebenarnya, selain untuk gula merah, air nira bisa diolah menjadi gula aren cair atau *pi-latu* yang nilai ekonominya lebih tinggi. Sayang potensi ini belum dilirik para petani aren di Desa Hulawa sehingga tak ada yang serius mengolahnya. Opa Kude dan para petani aren lainnya malah sering memberikannya secara gratis kepada masyarakat yang ingin mencicipi cairan yang cita rasa manisnya menyerupai air tebu. Peluang lain yang belum dilirik petani Hulawa adalah gula semut (*granulated palm sugar*), yang sudah banyak dipakai sebagai pengganti gula pasir.

**K**epala Desa Hulawa, Ilyas Hakim, mengakui jajarannya pernah memprakarsai usaha pengembangan potensi pohon nira. Langkah ini didukung oleh Proyek Emas Pani, yang terdiri atas PT Puncak Emas Tani Sejahtera, PT Pani Bersama Tambang, dan PT Gorontalo Sejahtera Mining. Satu kelompok masyarakat dipilih untuk memproduksi gula semut. Sayang, minimnya kemampuan serta pemahaman masyarakat terhadap potensi gula semut ataupun produk turunan lain dari air nira membuat program pemberdayaan yang difasilitasi perusahaan kurang diminati.

Ilyas berharap, ke depannya program pemberdayaan yang difasilitasi perusahaan-perusahaan yang beroperasi di wilayah Desa Hulawa bisa diadakan kembali secara berkesinambungan sehingga pemahaman masyarakat makin terbuka. “Di luar sana banyak kelapa, yang mulai daun hingga tempurungnya bisa dibuat produk kreatif, begitu pun dengan olahan jagung dan nira.

Nah, kami di desa ingin sekali membangun perekonomian desa berbasis potensi, tetapi lagi-lagi kendala kita adalah keterbatasan SDM maupun anggaran desa. Oleh karena itu, kami membutuhkan keberpihakan pemerintah daerah, provinsi, dan perusahaan yang beroperasi di Hulawa,” ujar Ilyas. 🌱

# MASKERMU MELINDUNGIKU MASKERKU MELINDUNGIMU



**SELALU  
PAKAI MASKERMU**



**RAJINLAH  
CUCI TANGAN**  
DENGAN SABUN ATAU  
HAND SANITIZER



**JAGA JARAK**








TUJUH BUKIT

# Birdwatching

## LEARNVENTURE

Sebagai bentuk keterbukaan informasi dan upaya menggalang kerja sama-kerja sama pelestarian flora dan fauna Tumpangpitu pada masa mendatang, PT Bumi Suksesindo (BSI) akan menyelenggarakan kegiatan pengamatan burung (*birdwatching*) segera setelah pandemi Covid-19 mereda. Aktivitas *birding* ini terbuka untuk komunitas atau lembaga pemerhati burung dan lingkungan, tanpa dipungut biaya. Para peminat nantinya dapat mendaftar melalui Divisi *External Affairs* PT BSI.

  @TujuhBukitBirds

 [tjuhbukitbirding](https://www.facebook.com/tujuhbukitbirding)

#### KONTAK

*External Affairs* PT Bumi Suksesindo

+62 333 710 368

[BumiSuksesindo.com](http://BumiSuksesindo.com)

Dusun Pancer RT 08/01

Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran

Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68488



**ENVIRONMENTAL**  
MONITORING



# TUJUH BUKIT MINE TOUR



## Alami penjelajahan unik menyaksikan area pertambangan

Masyarakat dapat berkunjung dan melihat langsung kegiatan operasi PT Bumi Suksesindo (BSI) di Proyek Tujuh Bukit/Tumpang Pitu. Kegiatan yang digelar sejak November 2017 ini dinamai *mine tour* (wisata tambang).

Selama *mine tour*, pengunjung diajak melihat langsung—dalam batas aman—fasilitas operasional perusahaan. Di antaranya: *pit* atau lokasi pengambilan material yang mengandung mineral (*ore*); tempat peremukan material (*ore procession plant/OPP*); area penumpukan *ore* untuk diproses pelindian (*heap leach pad/*

*HLP*); tempat persemaian bibit tanaman (*nursery*) untuk merehabilitasi lahan tambang; pabrik pengolahan (*absorption, desorption and recovery/ADR Plant*); dan areal dam penampungan air.

Peserta *mine tour* dipandu oleh penanggung jawab tiap area yang akan menerangkan hal-hal terkait kawasan tanggung jawabnya. Kepada para pemandu itu, peserta dapat bertanya dan meminta penjelasan tentang berbagai soal yang ingin diketahuinya.

### Prosedur & Syarat Kunjungan

- Ajukan surat permohonan kunjungan, tujukan kepada *Departemen External Affairs PT Bumi Suksesindo*;
- Lampiri surat permohonan itu dengan salinan tanda pengenal yang berlaku (KTP/SIM, dsb.);
- Jumlah peserta *mine tour* maksimal 40 orang per kunjungan.

KONTAK  
Departemen *External Affairs*  
PT Bumi Suksesindo  
+62333 710368

Dusun Pancer RT 08/01  
Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran  
Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur

