30 Tahun Chandra Asri Untuk Indonesia Asri

30 Years Chandra Asri for a Beautiful Indonesia





30 Tahun

Chandra Asri Untuk Indonesia Asri

30 years Chandra Asri for a Beautiful Indonesia

Sambutan dari Dewan Juri

Message from the Judges



Oscar Motuloh Pewarta Foto Senior Senior photo journalist Juri / Judge

Para kampiun lomba foto untuk jurnalis, baik di Kategori Tayang dan Kategori Non-tayang memperlihatkan secara tersurat dan tersirat bahwa bahari Indonesia adalah masa depan. Itu diperlihatkan dengan perahu yang mengarah ke depan. Sementara nelayan menjaga laut lestari dengan membersihkan sampah yang berserakan di perairan. Sampah-sampah yang selanjutnya diolah menjadi aspal plastik. Sementara sampah plastik juga berhasil direkayasa menjadi bahan bakar. People, Planet & Profit yang menjadi tagline perusahaan secara komprehensif tergambarkan dari foto-foto pemenang lainnya.

The journalists' champions for Published and Unpublished categories show us, both shown and implied, that the maritime of Indonesia is the future. It is shown by the boat that is moving forward. While the fishermen keep the sea pristine by cleaning up the scattered litter by the waters. This litter and garbage will be processed into plastic asphalt, and plastic waste also is engineered as fuel. People, Planet & Profit - the Company tagline is represented comprehensively by others' pictures submission.



Nurul HidayatAsisten Redaktur Foto Bisnis Indonesia
Assistant Photo Editor Bisnis Indonesia
Juri / Judge

Kompetisi ini menurut saya bagus dan jadi ajang kawan-kawan pewarta foto mengembangkan kemampuan, pengetahuan, kreasi, serta ide-ide di dunia fotografi terutama foto jurnalistik.

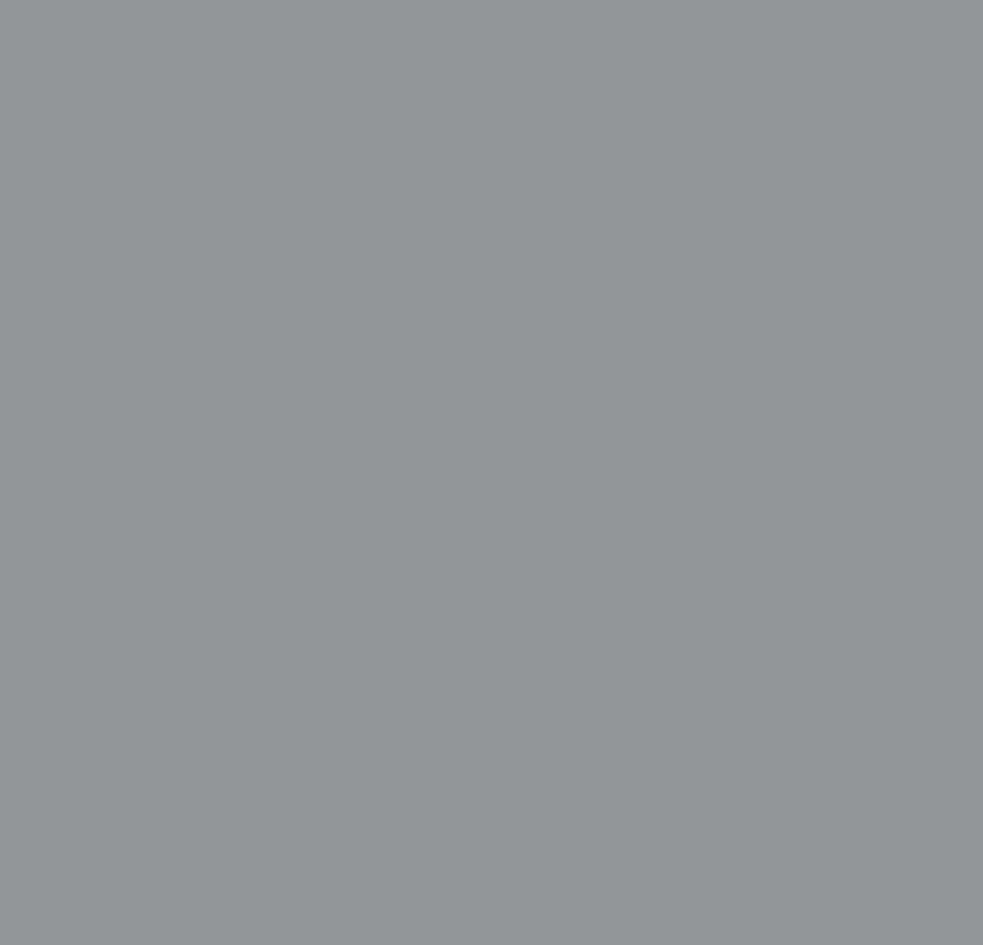
Proses penjurian berlangsung sedikit rumit karena foto-foto peserta kebanyakan dari objek yang hampir sama, juri dituntut lebih jeli dalam memilih foto yang paling kuat di antara foto kuat, tentunya sesuai kedalaman visualisasi foto dan keselarasan terhadap tema. Apalagi, foto pemenang mesti menjadi inspirasi bagi masyarakat banyak dan berdampak positif bagi lingkungan.

I personally think that this competition is excellent for developing journalistic skills, broadening knowledge, and exercising creative ideas in the photography scene, especially journalistic photography for our journalist partners. The evaluation process was a little bit complicated because most of the photo entries consisted of the same objects, so the judges were pressed to exercise a thorough assessment among the strong contenders, all according to the depth of visualization of the pictures and in keeping with the competition's theme. Even more so, since the winners will inspire the people and convey a positive impact on the environment.



30 Tahun Chandra Asri untuk Indonesia Asri

PENGANTAR INTRODUCTION





Nelayan Pulang Bawa Tangkapan Ikan dan Temuan Sampah Plastik di Laut - Nominasi Tidak Tayang Firshermen Brought Home Fishes and Plastic Waste Found at the Sea - Nominee, Unpublished Category Mohammad Rafsanjani, Harian Umum Kabar Banten

Pengantar

Introduction

SELAMA ribuan tahun, penduduk di kepulauan Nusantara menganggap laut seperti ibu. Kita menghormatinya sepenuh hati, memberinya hadiah sebagai bakti, mengajaknya bicara saat kita sendiri, merasakan belaian anginnya di antara rambut kita, merasa nyaman saat tubuh kita dipeluk kehangatan airnya. Kalau pun harus mengambil sesuatu darinya untuk dimakan dan dimanfaatkan, kita mengambil secukupnya. Bahkan di beberapa daerah, kita meminta izin terlebih dulu sebelum turun melaut dan memanfaatkan kandungannya.

Kini kita berbeda. Kita mengeksploitasi laut—mengambil apa pun yang bisa kita ambil dari mulai makhluk hidup seperti ikan hingga mineral di dalamnya. Namun, sebagai gantinya, kita melakukan berbagai perusakan, mulai dari mengalirkan sampah ke laut hingga menghancurkan keanekaragaman hayati (biodiversity) di dalamnya. Salah satu penyebab kerusakan itu adalah ketidakcermatan kita dalam mengelola sampah. Sampah yang seharusnya bisa dimanfaatkan dan dikelola dengan baik, malah kita gelontorkan ke laut.

FOR thousands of years, the inhabitants of the archipelago have considered the sea as their mother. We respect her wholeheartedly, give her gifts as devotion, talk to her when we feel alone, feel the caress of the wind on our hair, feel comfortable as the warmth of the water embraces our bodies. Even if we have to take something from her to eat and use, we take just enough. Even in some areas, we have to ask for permission before going to sea and taking advantage of its resources.

Now we are different. We—humans, have been exploiting the oceans—taking whatever we can from living things like fish and the minerals contained within them. However, we do various kinds of destruction, from dumping waste into the sea to destroying biodiversity in it. One of the causes of the damage is our carelessness in managing waste. Waste that can be recycled and should be managed properly are thrown into the sea.



Seperti Ibu Sendiri, Guru Menyapa Anak Didiknya di Sekolah yang Dibangun Kembali oleh Chandra Asri - Nominasi Tayang Like a Mother, a Teacher Greets Her Students at the School Rebuilt by Chandra Asri - Nominee, Published Category Ainul Gillang Mubarok, Banten Raya





Menyadari hal itu semua, PT Chandra Asri Petrochemical Tbk mencoba ambil bagian dalam upaya mengatasi sampah plastik. Usaha itu dilakukan dari hulu (pengolahan sampah) hingga hilir (pembersihan laut dari sampah). Kesadaran itu beriringan dengan kesadaran lain, bahwa hal ini tidak bisa dilakukan sendiri. Karenanya, Chandra Asri berkomitmen menjadi mitra pertumbuhan yang dapat diandalkan, menginisiasi kolaborasi dan kemitraan dalam menjalankan program keberlanjutan.

Berbagai pihak dilibatkan untuk mewujudkan nilai dan komitmen Chandra Asri terhadap Environmental, Sosial, Governance (ESG) yang menjadi landasan perusahaan dalam menjalankan program-programnya, seperti Aspal Plastik, End-to-end Waste Management, dan pembinaan kawasan mangrove.

Program-program itu dihadirkan untuk membuat penanganan sampah bisa dilakukan dari hulu ke hilir (end to end waste management) hingga nantinya terintegrasi dalam ekonomi sirkular, di mana tak ada lagi yang tersia-siakan. "Plastik itu terlalu mahal untuk dijadikan sampah," kata Edi Rivai, Legal, External Affairs & Circular Economy Director Chandra Asri.

In understanding the situation that needs to be tackled, PT Chandra Asri Petrochemical Tbk is takes part in overcoming plastic waste problem. The effort is carried out from upstream (waste processing) to downstream (sea cleaning from waste). This awareness goes hand in hand with another realization that this cannot be done alone by the company. Therefore, Chandra Asri is committed to being a reliable growth partner, initiating collaborations and partnerships in carrying out sustainability programs.

Various parties are involved in implementing Chandra Asri's values and commitment to Environmental, Social, Governance (ESG), which are the basic fundamentals for the company in carrying out its programs, such as Plastic Asphalt, End-to-end Waste Management, and fostering mangrove areas.

These programs are designed to make end-toend waste management possible so that it can later be incorporated into a circular economy in which nothing else is wasted. According to Edi Rivai, Director of Legal, External Affairs, and Circular Economy Chandra Asri, says, "Plastic is too expensive to be waste."



Ada banyak cerita di ketiga program ini. Cerita-cerita itulah yang disajikan di buku ini.

These three programs contain a lot of stories. These are the tales that this book presents.

Tentu, selain ketiga program tersebut, ada banyak program keberlanjutan lain yang dilakukan oleh Chandra Asri. Misalnya, Chandra Asri juga bekerja sama dengan pemerintahan DKI Jakarta untuk membuat Jakarta Recycle Center di Kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan. Perusahaan juga rutin menggelar Coastal Clean Up Day di pantai sekitar Anyer, atau mendukung pembuatan kemasan makanan yang bisa didaur ulang.

Ketiga program yang diceritakan dalam buku ini hanyalah perwakilan dari banyak program berbasis lingkungan yang tak mungkin diceritakan satu per satu dalam sebuah buku. Ini karena selama 30 tahun Chandra Asri selalu berkomitmen pada kelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat sekitar. Kepedulian ini telah menjadi DNA yang tak mungkin ditanggalkan.

Kegiatan-kegiatan di ketiga program inilah yang kemudian direkam secara visual melalui 30 foto yang diambil oleh 20 fotografer. Ada foto-foto timbunan sampah yang sedang dikelola di fasilitas pengelolaan sampah terpadu, tapi ada juga foto perahu nelayan di pantai indah yang sedang dibersihkan. Ada foto pengaspalan aspal yang bisa kita rasakan panasnya, tapi kita juga bisa menikmati teduhnya pohon-pohon bakau hijau yang sedang dirawat.

Certainly, Chandra Asri also runs a variety of other sustainability programs in addition to these three. A Jakarta Recycle Center, for instance, is being built in South Jakarta's Pesanggrahan District thanks to Chandra Asri's collaboration with the DKI Jakarta government. The business also regularly organizes Coastal Clean Up Days at beaches around Anyer Regency and encourages the creation of recyclable food packaging.

The three programs described in this book are only representatives of many environmental-based programs that cannot be described one by one in a book. For 30 years Chandra Asri has always been committed to environmental sustainability and empowering the surrounding community. This concern has become DNA that is inseparable from the company.

The activities in these three programs were then recorded visually through 30 photos taken by 20 photographers. In addition to pictures of the pile of garbage being managed in an integrated waste management facility, there are also pictures of fishing boats being cleaned up on a lovely beach. There are pictures of asphalt paving where we can feel the heat, but we can also take pleasure and enjoy the shade of the green mangrove plants.

Kenapa foto? Karena, satu foto seribu kata, "A picture is worth a thousand words." Foto-foto ini diharapkan tidak hanya mentransfer informasi, tapi juga merekam suasana. Tidak hanya memberi pengetahuan, tapi menyentuh perasaan. Sentuhan emosi ini penting, bahkan menjadi kunci, ketika kita ingin menggerakkan sebuah perubahan.

Pada akhirnya cerita-cerita ini diharapkan menularkan kesadaran ke semua orang. Kesadaran bahwa kita punya hubungan spesial dengan alam. Seperti kata penyair Lebanon, Kahlil Gibran, "Jangan lupa bahwa bumi senang merasakan kaki telanjangmu dan angin rindu bermain dengan rambutmu."

Why photos? Because a picture is worth a thousand words. These photos are expected to not only transfer information but also to record the atmosphere. Not only giving knowledge but touching feelings. In the end, these emotional feelings will be very important, even becoming the key to making changes.

Hopefully, these stories can help spread awareness to people about our special relationship with mother nature. As the Lebanese poet Kahlil Gibran said, "Forget not that the earth delights to feel your bare feet and the winds long to play with your hair."

• • •

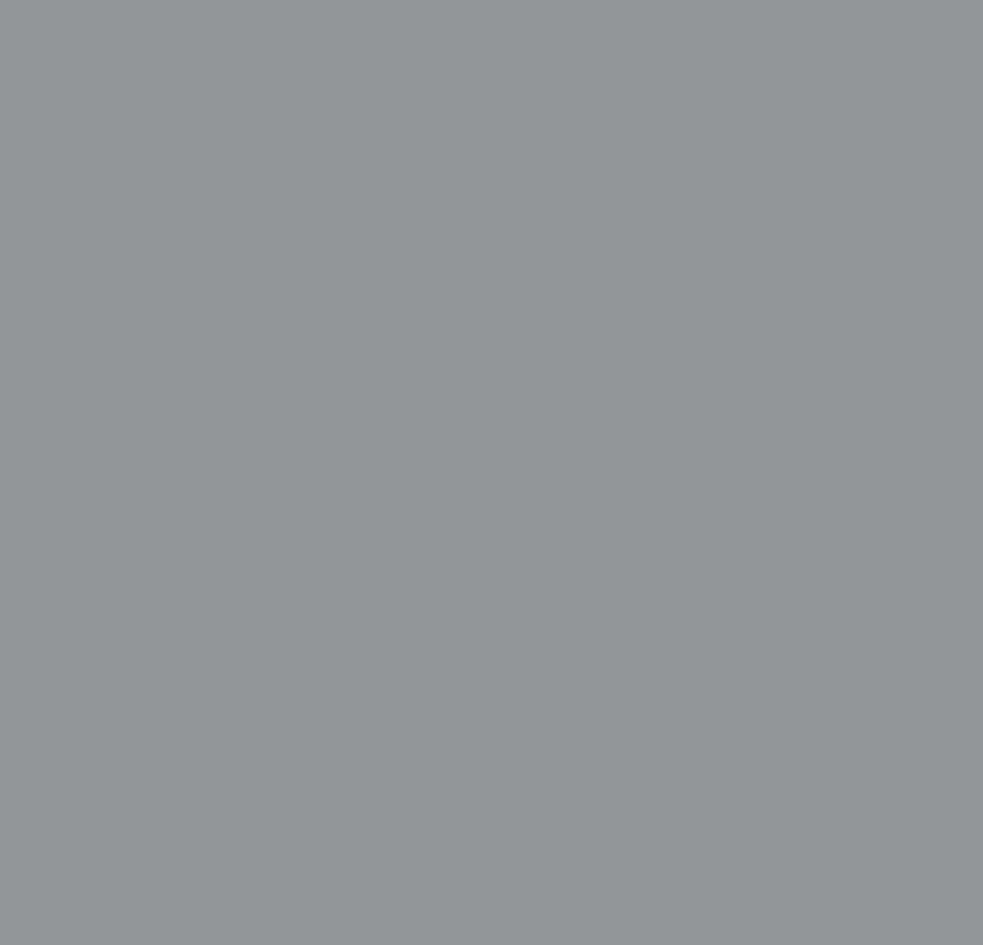
30 Tahun Chandra Asri untuk Indonesia Asri

MENJAGA SAGARA TETAP ASRI

PRESERVE THE BEAUTY OF OUR OCEAN

SAGARA & IPST ASARI

30 Years Chandra Asri for a Beautiful Indonesia





Mencari Sampah Plastik di Laut - Nominasi Tidak Tayang Picking Up Plastic Waste Out of the Sea - Nominee, Unpublished Category Miftahul Hayat, Jawa Pos

Menjaga Sagara Tetap Asri

Preserve The Beauty of Our Ocean

SAGARA & IPST Asari

SIANG yang panas. Matahari sudah sedikit bergeser dari titik puncaknya, tapi di pantai itu teriknya masih terasa. Meski demikian, anak-anak nelayan yang sudah menganggap pantai dan laut sebagai halaman depan rumah, bermain-main di sana. Seorang anak perempuan berambut panjang bermain di bawah bayang-bayang pohon, bergelantungan pada sebuah dahannya. Di depannya, seorang nelayan yang sedang tidak melaut lewat sambil memungut sampah dan mengumpulkannya di karung.

HOT afternoon. The sun had shifted slightly from its zenith, but the beach was still hot. However, the children of fishermen who already consider the beach and the sea as the front yard of their houses were playing there. A girl with long hair was playing under the shade of a tree, hanging from a branch. In front of her, a fisherman who was not currently working was passing by while picking up trash and collecting it in sacks.



Chandra Asri Gandeng Nelayan untuk Angkut Sampah Plastik - Nominasi Tayang
Chandra Asri in Collaboration With Fishermen to Clean Up Plastic Waste - Nominee, Published Category
Imam Buhori, Merdeka.com



Anak Nelayan Belajar di Atas Perahu Chandra Asri - Nominasi Tidak Tayang
The Son of a Fisherman is Reading His Book on a Canoe Donated by Chandra Asri - Nominee, Unpublished Category
Didik Setiawan, Inilah.com

Anak nelayan yang lain duduk di perahu ayahnya. Sinar matahari yang terik di Pantai Pangaradan, Anyer, membuat matanya terpicing saat membaca buku pelajaran sekolah. Entah apa cita-citanya saat dewasa kelak. Mungkin dia akan menjadi nelayan seperti ayahnya. Tentu, nelayan yang lebih berhasil dengan peralatan yang lebih modern dan tangkapan yang lebih baik.

Tentu, bukan hanya peralatan lebih canggih yang ia perlukan kelak. Sagara sebagai sumber penghidupannya juga ia butuhkan kelestariannya. Oleh sebab itu, menjaga keasrian laut adalah jaminan masa depan untuknya. Kesadaran Another fisherman's son sat in his father's boat. The scorching sun on Pangaradan Beach, Anyer Regency, made his eyes squint while reading school textbooks. Who knows what he wants to be when he grows up. Maybe he will become a fisherman like his father. Of course, more successful fishermen with more modern equipment and better catches.

Of course, he would need more than just modern equipment in the future. Sagara, as a source of livelihood, also needs to be maintained. Therefore, maintaining the beauty of the sea is a guarantee for his future. The awareness to protect

untuk menjaga laut itu juga diharapkan muncul dari dalam jiwanya. Sebagai anak nelayan dia diharapkan memiliki kesadaran akan pentingnya menjaga keasrian laut, termasuk tidak menjadikan laut sebagai tempat pembuangan sampah. the sea is also expected to emerge from within his soul. As a fisherman's son, he is expected to be aware of the importance of maintaining the beauty of the sea, including not using the sea as a dumping ground for waste.



Peduli Laut Bersih - Nominasi Tidak Tayang Nurturing a Clean Sea - Nominee, Unpublished Category Eko Siswono Toyudho, Anadolu Agency





Edukasi untuk mengelola sampah dari sumbernya inilah yang coba ditumbuhkan oleh Chandra Asri melalui program **SAGARA** di Cilegon, Banten. Sagara berasal dari bahasa Sansekerta, berarti laut, Program ini memang dilakukan untuk menjaga keasrian laut. Lewat SAGARA, Chandra Asri yang berkolaborasi dengan para nelayan di Cilegon berupaya untuk mengurangi sampah di laut.

Caranya cukup sederhana namun sangat efektif. Nelayan diminta untuk mengumpulkan dan memilah sampah yang mereka temukan saat melaut atau sampah di pantai kampung nelayan. Sejak awal pada September 2021 hingga pertengahan Juni 2022, program SAGARA berhasil mengumpulkan 10 ton sampah daur ulang terkelola, Sebanyak 3,7 ton di antaranya adalah sampah plastik. Ada 222 keluarga atau 812 orang telah menerima manfaat dari program tersebut.

Sampah bernilai tinggi yang terkumpul dikonversikan menjadi tabungan untuk kebutuhan masyarakat sehari-hari melalui kerjasama Chandra Asri dengan Bank Sampah Digital, sebuah social enterprise untuk pengelolaan sampah kering.

This education to manage waste from the source is what Chandra Asri is trying to grow through the **SAGARA** program in Cilegon, Banten. Sagara comes from Sanskrit, meaning "sea." This program is indeed carried out at sea and aims to maintain the beauty of the sea. Through SAGARA, Chandra Asri in collaboration with fishermen in Cilegon, seek to reduce waste in the sea.

The method is quite simple but very effective. Fishermen are asked to collect and sort the waste they find while fishing or the waste found on the beach of the fishing village. From September 2021 until mid of June 2022, the SAGARA program has collected 10 tons of managed recycled waste, a total of 3.7 tons of plastic waste. There are 222 families - 812 people who have benefited from the program.

The collected high-value waste is converted into savings for the community's daily needs through Chandra Asri's collaboration with the Digital Waste Bank, a social enterprise for dry waste management.



Jemput Bola, Kumpulkan Sampah Terpilah dari Rumah Warga - Nominasi Tayang
The Workers Proactively Picked Up Sorted Waste from Local Residents - Nominee, Published Category
Mohammad Rafsanjani, Harian Umum Kabar Banten

Hal terpenting dari program ini adalah bagaimana bisa mengedukasi dan mendorong kebiasaan memilah sampah dari sumbernya. Kebiasaan diharapkan menjadi budaya di kemudian hari, dan dapat ditularkan ke masyarakat lainnya.

Pengumpulan sampah dari pantai di sekitar Anyer, itu adalah bagian dari ekosistem end to end plastic waste management berdasarkan prinsip circular economy yang dilakukan oleh Chandra Asri. Selain bekerja sama dengan para nelayan di pantai, ekosistem ini juga menggaet The most crucial aspect of this program is how to educate and encourage the habit of sorting waste from its source. Habits are expected to become a part of the culture in the future and can be spread to other communities.

Waste collection from the beaches around Anyer Regency, is part of an end-to-end plastic waste management ecosystem based on the circular economy principle by Chandra Asri. In addition to collaborating with fishermen on the beach, this ecosystem also involves KSM Sehati KSM Sehati Maju Bersama untuk mengumpulkan sampah dari rumah-rumah warga yang kemudian diproses di **Industri Pengelolaan Sampah Terpadu (IPST) ASARI**, fasilitas pengelolaan sampah plastik binaan Chandra Asri. Maju Bersama to collect waste from resident's homes which are then processed at the **ASARI Integrated Waste Management Industry (IPST ASARI)**, a plastic waste management facility assisted by Chandra Asri.



Proses Penjemputan Sampah Plastik di Rumah Warga - Nominasi Tayang Household Plastic Waste Collection Process - Nominee, Published Category Mohammad Rafsanjani, Harian Umum Kabar Banten



Sampah dari Rumah Warga Dipilah Lebih Lanjut di IPST ASARI - Nominasi Tayang Household Waste are Further Sorted at IPST ASARI - Nominee, Published Category Mohammad Rafsanjani, Harian Umum Kabar Banten

"Proses pengumpulan sampah itu door to door," kata Murad, Ketua Sehati Maju Bersama. Dengan truk sepeda motor mereka masuk keluar kampung, menyusuri gang-gang di kota Cilegon, untuk mengumpulkan sampah yang telah dipilah di setiap rumah.

"The waste collection process is being carried door-to-door," said Murad, Chairperson of Sehati Maju Bersama. With motorbike trucks, they go in and out of the village, along the alleys in the city of Cilegon, to collect the waste that has been sorted in every house.



Proses Pemilahan Sampah di IPST ASARI - Nominasi Tidak Tayang Waste Sorting Process at IPST ASARI - Nominee, Unpublished Category Muhammad Bagus Khoirunas, LKBN Antara



Sampah Plastik Terpilah Masuk ke Mesin Pencacah Plastik - Nominasi Tidak Tayang The Sorted Plastic Waste is Shred by the Machine - Nominee, Unpublished Category Miffahul Hayat, Jawa Pos





Mengedukasi masyarakat untuk mau memilah sampah sejak awal adalah langkah penting dalam pengelolaan sampah dari hulu ke hilir. Dengan memisahkan sampah yang bisa didaur ulang dengan sampah makanan, maka akan banyak sampah yang bisa "selamat" dari tempat pembuangan akhir.

Selain dari pantai dan dari rumah-rumah, pengumpulan sampah terpilah juga didapat dari pabrik Chandra Asri yang seluruh karyawan telah mendapat edukasi soal pemilahan sampah. Total, dari ketiga sumber itu, IPST ASARI mampu menampung hingga 8 ton sampah setiap bulan untuk dipilah lebih lanjut sesuai jenisnya.

Educating the public to be willing to sort waste from its source is an important step in waste management from upstream to downstream. By separating recyclable waste from food waste, a lot of waste can be "rescued" from landfills.

Along with the beaches and households, the Chandra Asri Site Office, where all the employees has received training in waste sorting, also provides segregated waste collection. IPST ASARI can accommodate up to 8 tons of waste per month from the three sources combined for further sorting by their type.

"Kami pilah dalam lima kategori. Yang bisa didaur ulang akan didaur ulang, yang bernilai rendah akan dicacah lalu dimasukkan ke mesin pirolisis dengan tabung reaktor berkapasitas 100 kilogram," kata Murad.

"We divided them into five categories. What can be recycled will be recycled. Those with low value will be chopped and then put into a pyrolysis machine with a reactor tube with a capacity of 100 kilograms," said Murad.



Cacahan Plastik dari Plastik Terpilah yang akan Diproses Menjadi BBM Plas - Nominasi Tayang Shredded Plastic Waste are Going to be Processed into Plastic-Based Fuel - Nominee, Published Category Arief Julianto, Okezone.com



Sampah Plastik Diproses di Mesin Pirolisis untuk Jadi BBM Plas - Nominasi Tidak Tayang
Converting Plastic Waste Into Plastic-Based Fuel Using Pyrolysis Machine - Nominee, Unpublished Category
Miffahul Hayat - Jawa Pos

Sampah plastik *low-value* yang telah dipilah kemudian dicacah dan diolah dengan mesin pirolisis menjadi bahan bakar BBM Plas yang setara dengan minyak tanah, solar dan bensin.

Mesin yang hampir sebesar minibus ini memiliki kapasitas 100 kilogram. Sampah yang sudah dicacah dimasukkan ke dalam tangkinya dan dipanaskan dengan pembakaran tak langsung dengan suhu 400 derajat Celcius.

Low-value plastic waste that has been sorted is then chopped and processed with a pyrolysis machine into Plastic-Based Fuel (Fuel Plas) equivalent to kerosene, diesel, and petrol.

The machine, which is almost as big as a minibus, has a capacity of 100 kilograms. The chopped waste is put into the tank and heated by indirect combustion at a temperature of 400 degrees Celsius.



Lewat program ini sampah bernilai ekonomi rendah seperti sampah kantong kresek yang tidak diminati pengepul karena berat jenisnya yang ringan pun tetap dapat bermanfaat dan memberikan nilai tambah.

Through this program, waste with low economic value, such as plastic bag waste, which is not attractive to collectors because of its light density, can still be beneficial and provide added value.

Di IPST ASARI bahkan hampir tidak ada residu. Sampah yang tidak bisa diubah menjadi BBM Plas akan diolah dalam proses homogenisasi menjadi RDF (*refuse derived fuel*). RDF ini kemudian menjadi salah satu bahan bakar untuk mesin pirolisis..

Hingga Mei 2022, fasilitas IPST ASARI telah berhasil mengalihkan 12.816 kilogram (hampir 13 ton) sampah plastik dari TPA dan mengubahnya menjadi 4.936 liter BBM Plas. At IPST ASARI, there is almost no residue. Waste that cannot be converted into Fuel Plas will be processed in the homogenization process into RDF (refuse-derived fuel). This RDF then becomes one of the fuels for the pyrolysis engine.

As of May 2022, IPST ASARI has successfully diverted 12,816 kilograms (almost 13 tons) of plastic waste from the landfill and turned it into 4,936 liters of Fuel Plas.



Produksi Bahan Bakar dari Sampah Plastik - Nominasi Tayang
The Production of Plastic-Based Fuel - Nominee, Published Category
Ukon Furkon Sukanda - Beritahariini.id

BBM Plas minyak tanah didistribusikan kepada masyarakat untuk digunakan di kompor tradisional. Sedangkan solar dari sampah plastik dipakai untuk mobil operasional Chandra Asri. Ada pun bensin digunakan untuk menyalakan mesin tempel di perahu nelayan katir (nelayan dengan perahu katir, atau perahu yang menggunakan bambu di kanan-kirinya sebagai penyeimbang).

Karena dibuat dengan terlebih dulu melalui beragam riset, BBM Plas memiliki performa layaknya bahan bakar konvensional. "Kami sudah pernah coba dua kali, Alhamdulillah dua-duanya bisa digunakan di mesin yang kami pakai. Sama sekali tidak ada kendala," kata Sunaja, salah seorang nelayan katir yang memanfaatkan BBM Plas jenis bensin untuk perahunya.

Fuel Plas kerosene is distributed to the community for use in traditional stoves. Meanwhile, diesel from plastic waste is used for Chandra Asri's operational car. Petrol is also used to power the outboard engine on the fishing boats (fishers with boats or boats that use bamboo on both side as a counterweight).

Because it was made first through various kinds researches, Fuel Plas has performance like conventional fuels. "We've tried it twice, Alhamdulillah, it can be used on the machines that we use. There are absolutely no problems," said Sunaja, a fisherman who uses petrol from Fuel Plas, for his boat.



Pengolahan Sampah Plastik Menjadi BBM - Nominasi Tidak Tayang Converting Plastic Waste Into Fuel - Nominee, Unpublished Category Muhammad Bagus Khoirunas, LKBN Antara

Sunaja juga merupakan salah seorang nelayan yang dirangkul untuk membersihkan pantai di sekitar kampungnya. Dengan demikian, ada banyak manfaat yang didapat sekaligus: pantai dan laut yang lebih bersih, meningkatnya kesadaran masyarakat akan lingkungan hidup, serta keuntungan ekonomis berupa BBM Plas. "Sejak ada edukasi soal pemilahan sampah plastik, saya sadar untuk menjaga kelestarian lingkungan. Selain lingkungan bisa menjadi bersih, kami para nelayan mendapatkan keuntungan berupa BBM Plas yang sangat membantu kami," kata Sunaja lagi.

Kedua program ini—serta sejumlah program berbasis lingkungan lainnya—merupakan usaha Chandra Asri untuk mengembalikan siklus alam yang berputar melalui ekonomi sirkular (circular economy). "Ini merupakan satu bagian dari skema besar circular economy," kata Donny Adolf, Circular Economy and Partnership Manager di Chandra Asri.

Sunaja is also one of the fishermen who was encouraged to clean the beaches around his village. Thus, many benefits can be obtained at once: cleaner beaches and seas, increased public awareness of the environment, and economic benefits in the form of Fuel Plas. "Since there was an education on sorting plastic waste, I realized that I had to protect the environment. In addition to keeping the environment clean, we fishermen get benefits from Fuel Plas, which is very helpful for us," said Sunaja.

These two programs — as well as many environment-based programs — are Chandra Asri's efforts to restore the cycle of nature that revolves around a circular economy. "This is one part of a larger circular economy scheme," said Donny Adolf, Circular Economy and Partnership Manager at Chandra Asri.

Ekonomi sirkular berbeda dengan skema ekonomi linear. Di ekonomi linear, alirannya seperti garis lurus dan memiliki ujung, Sumber daya yang kita pakai berakhir di ujung garis, yaitu menjadi sampah. Sedangkan dalam ekonomi sirkular siklusnya berputar hingga tak ada ujung bagi sumber daya. Apa yang sudah kita pakai tidak menjadi sampah, tapi akan berputar dan kembali menjadi bahan baku.

"Circular economy pada dasarnya merupakan sistem manajemen berbasis sirkular (berputar). Sumber daya yang tadinya pada skema ekonomi linear berubah menjadi sampah, dalam ekonomi sirkular sumber daya tersebut kembali ke rantai pasok hulunya menjadi bahan baku. Jadi sampah berubah menjadi bahan baku. (Dengan demikian) sampah yang didapat dari proses konsumsi bisa berkurang secara signifikan dan bisa menjadi salah satu solusi tantangan pengelolaan sampah plastik di Indonesia," ujar Donny lagi.

The circular economy is different from the linear economy scheme. In a linear economy, the flow is similiar to a straight line and has an end. The resources we use end up at the end of the line, which is waste. Whereas in a circular economy, the cycle is endless for resources. What we have used does not become waste, but will spin back to become raw materials.

"The circular economy is basically a circular-based management system. Resources that were previously in a linear economy scheme turn into waste, in a circular economy these resources return to the upstream supply chain to become raw materials. So waste turns into raw material. (Thus) the waste obtained from the consumption process can be reduced significantly and can be one of the solutions to the challenges of plastic waste management in Indonesia," said Donny again.



Warga Memanfaatkan BBM Plas Untuk Menyalakan Kompor Minyak - Nominasi Tayang A Local Resident Uses Plastic-Based Fuel for Her Stove - Nominee, Published Category Robinsar Opa, Law Justice

Dalam ekonomi linear, alurnya adalah bahan baku diproduksi, lalu didistribusikan ke masyarakat dan dan dikonsumsi. Ujungnya, sisa dari konsumsi itu akan menjadi sampah dan dibuang. Di ekonomi sirkular, sisa dari apa yang kita konsumsi dikumpulkan, didaur ulang untuk kembali menjadi bahan baku di hulu lingkaran.

Saat meresmikan IPST ASARI pada November 2021, Walikota Cilegon Helldy Agustian menyatakan harapannya akan pengolahan sampah yang begitu sistematis di sana. "Kalau kita bisa mewujudkan (fasilitas seperti ini) di setiap kecamatan, selesai permasalahan sampah di kota Cilegon," kata dia,

In a linear economy, the flow is that raw materials are produced, then distributed to the public and consumed. In the end, the rest of the consumption will become waste and thrown away. In a circular economy, the rest of what we consume is collected, and recycled to return to the raw material upstream of the circle.

When inaugurating IPST ASARI in November 2021, Cilegon Mayor Helldy Agustian expressed his hope for such systematic waste management there. "If we can duplicate (facility like this) in every sub-district, the waste problem in Cilegon will be solved," he declared.

• • •

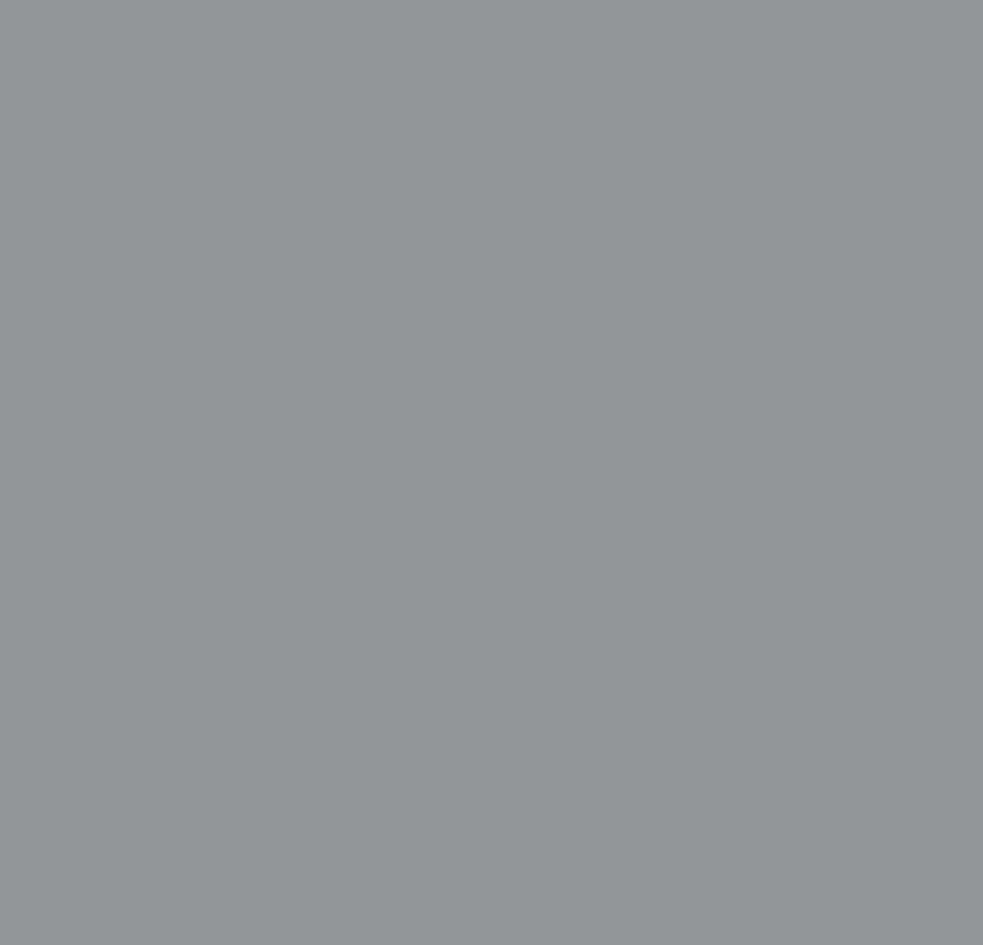
30 Tahun Chandra Asri untuk Indonesia Asri

PERISAI DI PINGGIR PANTAI

SHIELD ON THE BEACH

Kawasan Edu-Ekowisata Lembur Mangrove Patikang Lembur Mangrove Patikang Edu-Ecotourism Area

30 Years Chandra Asri for a Beautiful Indonesia



Chandra Asri Kembangkan Kawasan Edu-Ekowisata Mangrove Patikang - Nominasi Tayang Chandra Asri Develops Edu-Ecotourism Mangrove Patikang Area - Nominee, Published Category Sufri Yuliardi, Wartaekonomi.co.id



Perisai di Pinggir Pantai

Shield on The Beach

Kawasan Edu-Ekowisata Lembur Mangrove Patikang

Lembur Mangrove Patikang
Edu-Ecotourism Area

DI HILIR sungai yang mengular menuju pantai, ada rimbunan hijau yang sejuk. Daun-daunya lebat dan akarnya menghunjam jauh ke dalam air. Satu-dua perahu wisatawan melintasi air payau di deretan pohon-pohon bakau di Kampung Patikang, Desa Citeureup, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang, Banten.

Kawasan mangrove nan hijau seluas hampir 1 hektar itu tak hanya menarik para wisatawan, tapi juga memberikan rumah untuk ikan-ikan yang berenang dan bertelur di antara akar-akarnya, burung-burung yang mampir di pucuk-pucuk dedaunannya, dan banyak hewan dan tumbuhan lain yang berlindung di antara dahan-dahannya.

A cool green grove is downstream of the river that snakes towards the beach. The leaves are thick, and the roots dig deep into the water. One or two tourist canoes were navigating the brackish water in a row of mangrove trees in Patikang Village, Citeureup Village, Panimbang District, Pandeglang Regency, Banten.

The nearly one-hectare green mangrove area draws tourists. Still, it also serves as a haven for many different animals and plants that seek sanctuary amid its branches, including fish that swim and lay their eggs between its roots, birds that rest by the tops of its leaves, and many others.



Mengayuh Perahu, Menyisir Kawasan Mangrove Patikang, Binaan Chandra Asri - Nominasi Tayang Rowing Canoes, Navigating Mangrove Patikang Area, Fostered By Chandra Asri - Nominee, Published Category Cheppy Muchlis, Kontan



Edu-Ekowisata Mangrove Patikang Lestari Nominasi Tidak Tayang Sustainable Edu-Ecotourism Mangrove Patikang - Nominee, Unpublished Category Lukman Hapidin, Banten Pos

Anak-Anak Bermain di Kawasan Edu-Ekowisata Mangrove Patikang - Nominasi Tidak Tayang Children Playing in the Edu-Ecotourism Mangrove Patikang Area - Nominee, Unpublished Category Yorri Farli, MNC Portal





Edu-Ekowisata Mangrove Atasi dan Adaptasi Perubahan Iklim - Nominasi Tidak Tayang Edu-Ecotourism Mangrove Overcoming and Adapting Climate Change - Nominee, Unpublished Category Yorri Farli, MNC Portal



Memberikan Edukasi Kepada Anak-anak - Nominasi Tayang Educate the Children - Nominee, Published Category Wahyu Ariestya Permana, Koran Jakarta

Kawasan Edu-Ekowisata Lembur Mangrove Patikang ini merupakan salah satu komitmen Chandra Asri dalam menerapkan nilai Environment, Social and Governance (ESG) guna mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs),

Mangrove adalah bagian penting dari pelestarian lingkungan. Ia tidak hanya memberikan habitat sempurna untuk vegetasi lain dan hewan-hewan, tapi juga menjaga kestabilan pantai, baik di kala tenang mau pun saat badai datang menerjang.

Kala udara tenang dan laut hanya mengirimkan riak-riak kecilnya, *mangrove* akan menjadi tameng. Ia menahan gerusan dari riak atau gelombang laut yang tak pernah berhenti datang. Itulah kenapa, jika *mangrove* dimusnahkan dari pantai, maka daratan akan kehilangan perisai yang melindunginya dari abrasi dan erosi akibat gelombang laut.

The Lembur Mangrove Patikang Edu-Ecotourism Area is one of Chandra Asri's commitments to implementing the values of Environmental, Social, and Governance (ESG) to support the Sustainable Development Goals (SDGs).

Mangroves play a significant role in protecting the environment. It not only offers the ideal home for other plants and animals, but also keeps the coast stable during calm and stormy seasons.

When the air is calm and the sea only sends small ripples, the mangroves will become a shield. They resist scouring by the ripples or waves from the sea that never stop coming. That is why, if the mangroves are removed from the coast, the land will lose the shield that protects it from abrasion and erosion caused by ocean waves.

Sebaliknya, mangrove juga menjadi pelindung bagi laut dengan memperlambat aliran arus air dari hilir sungai. Akar mangrove mengumpulkan lumpur, sedimen, atau benda apa pun yang terbawa air untuk sampai ke pantai. Jika mangrove ditebang, maka partikel endapan akan mengalir sampai ke laut, hingga air laut pun menjadi keruh dan menyebabkan matinya ikan, hewan laut serta vegetasi di dalamnya karena kekurangan oksigen.

Kawasan Edu-Ekowisata Lembur Mangrove
Patikang, selain menjadi kawasan penyangga
lingkungan juga diharapkan mampu memberi
manfaat kepada masyarakat sekitar, terutama
dari bergairahnya edu-ekowisata di sana.
"Saya berharap wujud edukasi dari Lembur
Mangrove ini dapat diserap oleh masyarakat, baik
masyarakat, pelajar, maupun lapisan masyarakat
lainnya," kata Deden Sudiana, Ketua Pokdarwis
Putri Gundul. "Mudah-mudahan tempat ini bisa
memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat
dengan terciptanya destinasi wisata."

Tahap I pengembangan kawasan edu-ekowisata telah selesai, ditandai dengan pembangunan saung edukasi Chandra Asri serta perbaikan trek sepanjang 29 meter dengan memanfaatkan limbah non-B3 milik perusahaan, yakni palet kayu dan inner roll.

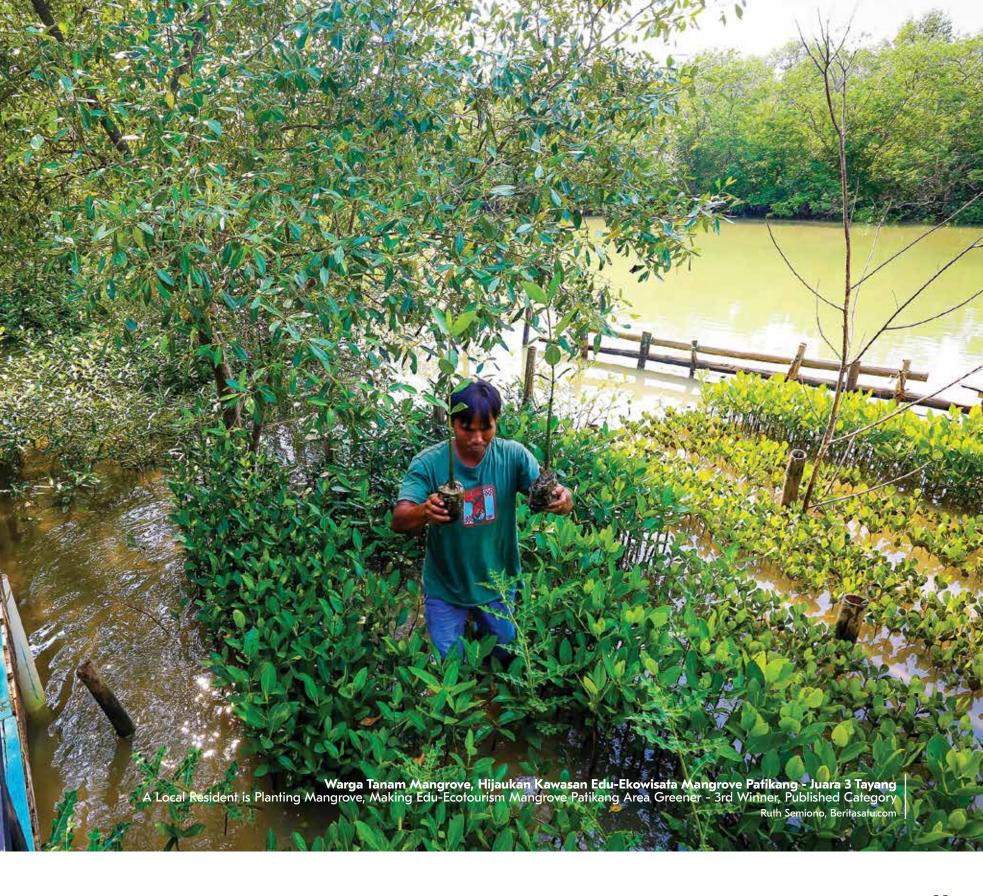
Berikutnya, Chandra Asri berencana untuk melakukan sejumlah pengembangan. Untuk perbaikan ekologi, perusahaan akan menambah luas penanaman mangrove serta melaksanakan studi analisis kawasan itu. On the other hand, the mangroves protect the sea by slowing the flow of water from downstream rivers. Mangrove roots collect mud, sediments, or any other objects carried by the water to reach the shore. If the mangroves are cut down, the sediment particles will flow into the sea, so the seawater becomes cloudy, which can cause the death of fish, marine animals, and vegetation due to the lack of oxygen.

The Lembur Mangrove Patikang Edu-Ecotourism Area is anticipated to be able to benefit the local community in addition to serving as an environmental buffer zone, particularly given the area's enthusiasm for Edu-ecotourism. "I hope that this form of education from Lembur Mangrove can be absorbed by the community, both the community, students, and other levels of society," said Deden Sudiana, Chair of the Putri Gundul Pokdarwis. "Hopefully, this place can provide economic opportunities for the community by creating tourist destinations."

The Chandra Asri educational shelter was built during Phase I of the edu-ecotourism area's development, and a 29-meter track was repaired using non-B3 waste from the Company, specifically wooden pallets and inner rolls.

Forward, Chandra Asri plans to carry out several developments. For ecological improvement, the Company will increase the mangrove plantings area and conduct an analysis study of the area.





Masyarakat sekitar juga turut dilibatkan. Perusahaan akan memberikan pelatihan pengelolaan kawasan wisata serta pengolahan produk *mangrove*. Mereka tidak hanya dilatih untuk bisa memproduksi, tapi juga memasarkannya. Semua ini diharapkan mampu menggugah kesadaran masyarakat tentang arti penting kawasan *mangrove* yang tidak hanya bermanfaat secara ekologis, tapi juga sosial-ekonomis.

The local community is also involved.

The Company will provide training in the management of tourism and the processing of mangrove products. They are not only trained to be able to produce but also to market the products. All of this effort is expected to raise public awareness on the importance of mangrove areas which are beneficial ecologically and socio-economically.

• • •

30 Tahun Chandra Asri untuk Indonesia Asri

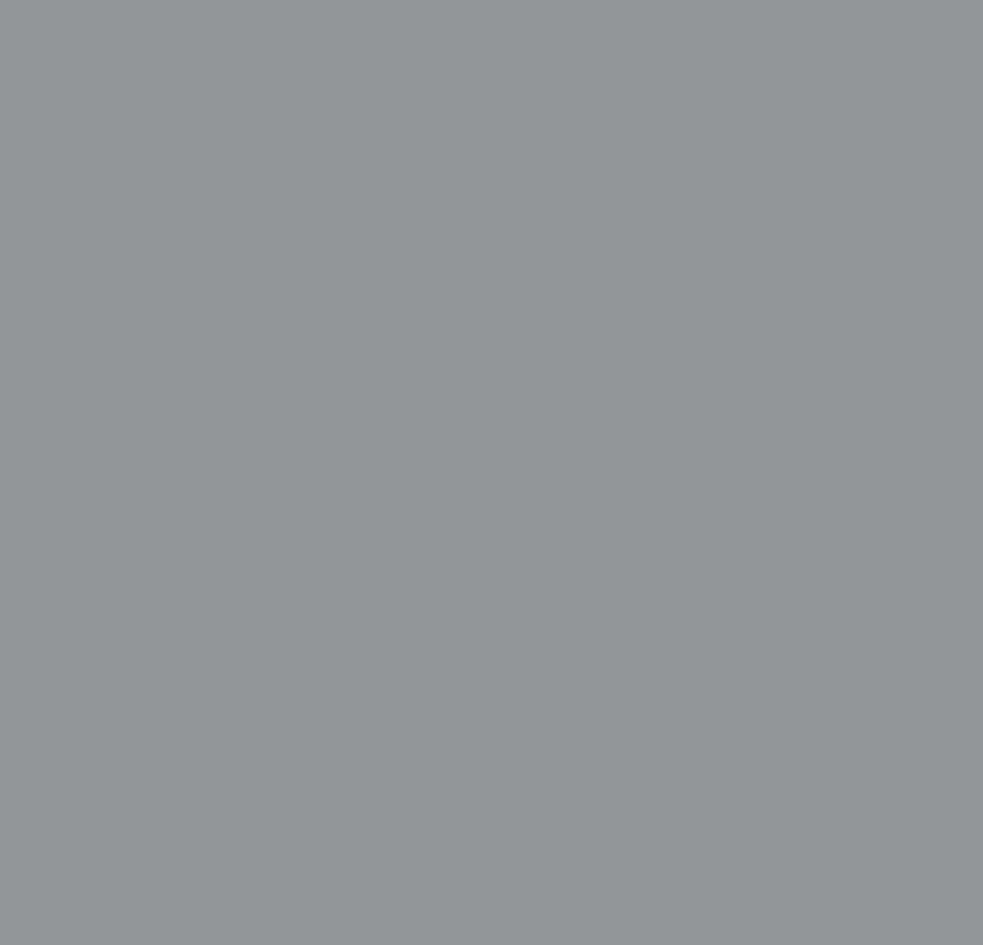
JALAN MENUJU MASA DEPAN

ROAD TO THE FUTURE

Aspal Plastik untuk Indonesia Asri

Asphalt Plastic Road for a Beautiful Indonesia

30 Years Chandra Asri for a Beautiful Indonesia



Pengerjaan Aspal Plastik, Kolaborasi Chandra Asri dengan Sinar Mas Land - Nominasi Tidak Tayang Working on Asphalt Plastic Road, a Collaboration Between Chandra Asri and Sinar Mas Land - Nominee, Unpublished Category Dede Kurniawan, Okezone.com



Jalan Menuju Masa Depan

Road To The Future

Aspal Plastik untuk Indonesia Asri Asphalt Plastic Road for a Beautiful Indonesia

Hampir tidak ada awan di langit siang itu.
Sejumlah pekerja memakai pelindung kepala lengkap untuk menolak sengatan sinar matahari.
Mereka sedang melakukan pengaspalan di Bumi Serpong Damai (BSD), Banten. Asap yang merambat naik dari material yang baru diratakan menambah panasnya udara di sepanjang jalan baru itu.

Sepintas, apa yang mereka kerjakan tak berbeda dengan pengerjaan jalan pada umumnya. Namun, sesungguhnya, ada yang istimewa. Aspal yang mereka pakai siang itu bukanlah aspal biasa, tapi merupakan campuran aspal dengan sampah plastik yang telah diolah.

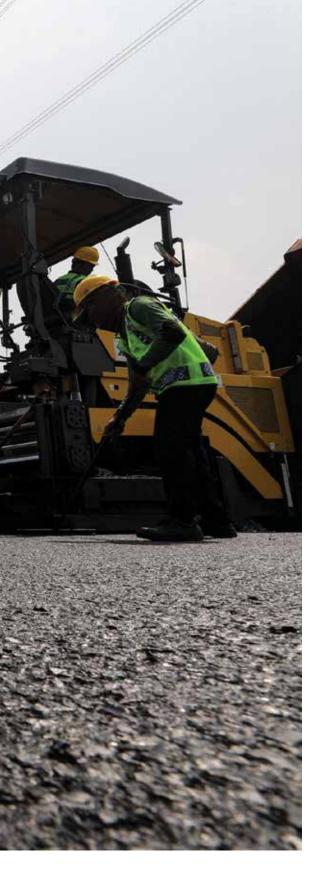
The sky on that afternoon was so clear, almost cloudless even. A number of workers wear full head protection to ward off sunburn. They were paving in Bumi Serpong Damai (BSD), Banten. The smoke was rising from the freshly flattened material added to the heat of the air along the newly built path.

At first glance, what they do looks no different from roadworks in general. But, really, there is something special about it. The asphalt they used that afternoon was not ordinary asphalt, but a mixture of asphalt and plastic waste that had been processed.



Penggunaan Aspal Plastik untuk Indonesia Asri - Nominasi Tayang Implementing Asphalt Plastic Road for a Beautiful Indonesia - Nominee, Published Category Jeprima, Tribunnews.com





Apa yang terjadi siang itu adalah pelaksanaan program **Aspal Plastik untuk Indonesia Asri**. Ini merupakan komitmen Chandra Asri untuk menjadi mitra pertumbuhan yang dapat diandalkan, menginisiasi kolaborasi dan kemitraan dalam menjalankan program keberlanjutan.

Inisiasi aspal dengan campuran sampah plastik dari Chandra Asri sudah hadir sejak 2018. Program ini adalah upaya Perusahaan untuk menciptakan fungsi baru dan nilai tambah ekonomi bagi sampah, khususnya sampah plastik bernilai rendah seperti kantong kresek. Program ini merupakan salah satu upaya Chandra Asri dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berbasis ekonomi sirkular.

Tentu, dalam melaksanakannya, Chandra Asri tidak sendirian. Perusahaan menggaet Asosiasi Daur Ulang Plastik Indonesia (ADUPI) dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Targetnya, hingga 2023 akan ada 100 kilometer gelaran aspal plastik di Indonesia.

Pemakaian sampah plastik untuk campuran aspal ini tidak hanya bermanfaat untuk mendaur ulang sampah plastik dalam kategori *low-value*, tapi juga bermanfaat untuk para pengguna jalan. Menurut penelitian PUPR, tambahan 4-6 persen sampah plastik dalam campuran aspal terbukti meningkatkan stabilitas jalan hingga 40 persen. "Penambahan plastik dapat meningkatkan ketahanan campuran beraspal terhadap deformasi dan meningkatkan ketahanan terhadap retak," demikian tertulis di laman resmi PUPR.

Asphalt Plastic Program for Beautiful Indonesia was conducted during that afternoon. This is Chandra Asri's commitment to becoming a reliable growth partner, initiating collaborations and partnerships in implementing sustainability programs.

Chandra Asri's initiation of asphalt with a mixture of plastic waste has been present since 2018. This program is the Company's effort to create new functions and economic added value for waste, especially low-value plastic waste such as crackle bags. This program is one of Chandra Asri's efforts to implement a waste management system based on a circular economy.

Of course, Chandra Asri is not doing this alone. The Company collaborates with the Indonesia Plastic Recycling Association (ADUPI) and the Ministry of Public Works and Public Housing (PUPR). The target is that by 2023 there will be 100 Kilometres of plastic asphalt mats in Indonesia.

The use of plastic waste for asphalt mixture is not only useful for recycling plastic waste in the low-value category but also beneficial for road users. According to PUPR research, an additional 4-6 percent of plastic waste in the asphalt mixture has increased road stability by up to 40 percent. "The addition of plastic can increase the resistance of the asphalt to deformation and increase its resistance to cracking," the PUPR official said.

Hal yang sama juga dikatakan oleh sejumlah ahli dari berbagai negara. Salah satunya adalah para peneliti di University of Missouri, Amerika Serikat. "Pengujian yang kami lakukan menunjukkan bahwa (pencampuran aspal dan plastik) itu berhasil dan dapat digunakan di jenis jalan apa pun," kata Bill Buttlar, peneliti dari universitas tersebut. "Penelitian di masa depan akan mencari komposisi yang tepat secara ekonomi dan untuk bisa memperkirakan umur pemakaiannya, serta apa dampaknya pada lingkungan."

Pengaspalan di BSD City siang itu merupakan hasil kemitraan dengan Sinar Mas Land.
Di 2022 ini BSD City akan kembali membangun jalan sepanjang 3,8 kilometer atau seluas 56.138 meter persegi. Meski tak sampai 4 kilometer, sesungguhnya sampah yang berhasil dimanfaatkan untuk pembangunannya sangatlah besar, yaitu 24,8 juta lembar kantong plastik atau setara dengan mengelola 186 ton sampah plastik dari TPA. Ini tentu capaian yang sangat besar, terutama jika kita melihat dampak positif yang berpengaruh pada lingkungan.

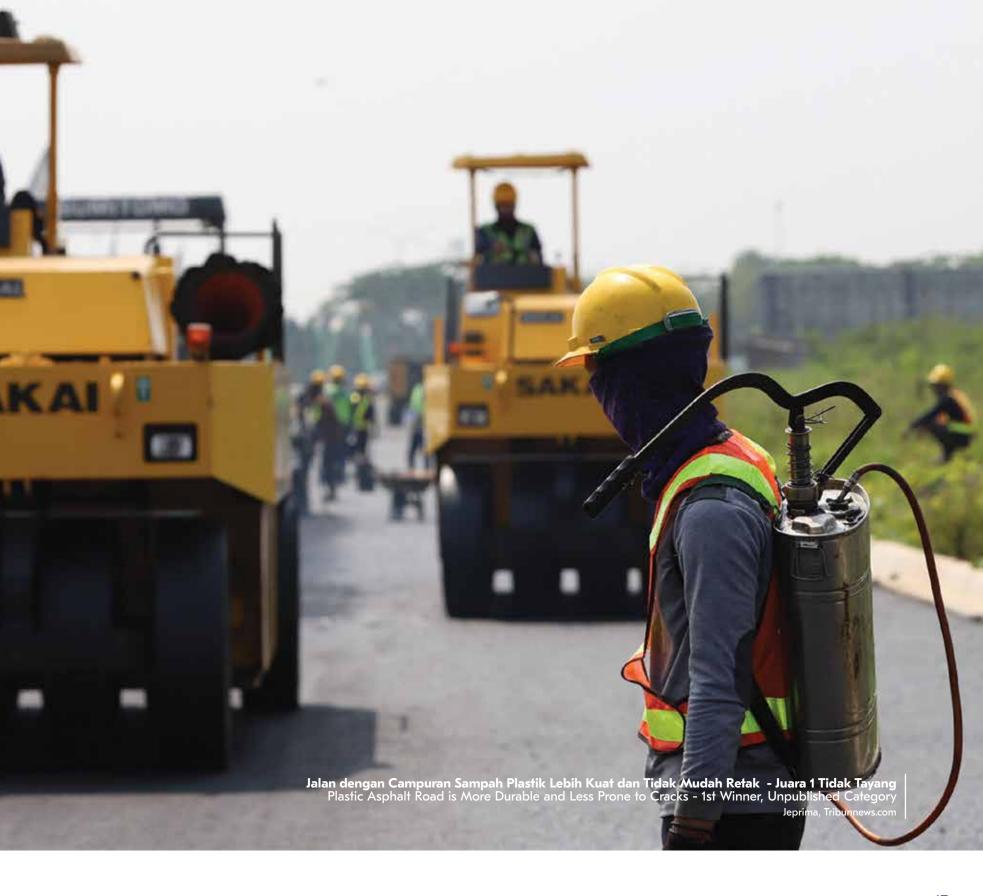
Sebelumnya, pada periode 2018-2021 telah berhasil dibangun 50,8 kilometer jalan dari campuran aspal dengan memanfaatkan 37,5 juta lembar plastik atau setara dengan 282 ton sampah plastik terkelola dari TPA. Bayangkan jika program ini dijalankan dengan konsisten oleh semua pihak, maka pengelolaan sampah plastik, terutama yang masuk kategori low-value tentu akan teratasi.

The same thing was said by many experts from various countries. One of them is researchers at the University of Missouri, United States. "Our tests show that (mixing asphalt and plastic) is successful and can be used on any type of road," said Bill Buttlar, a researcher from the university. "Future research will look for the right composition economically and be able to estimate its useful life, and what impact it will have on the environment."

The asphalt paving in BSD City that afternoon was the result of a partnership with Sinar Mas Land. In 2022, BSD City will again build a road of 3.8 Kilometers or an area of 56,138 square meters. A large amount of waste was used in its construction, including 24.8 million plastic bag pieces, or the equivalent of 186 tons of landfill-bound plastic waste. This is undoubtedly a huge accomplishment, especially considering its favorable effects on the environment.

Previously, in 2018-2021, 50.8 kilometers of roads from asphalt mixture had been successfully built using 37.5 million pieces of plastic, or the equivalent of 282 tons of managed plastic waste from landfills. Imagine if this program was implemented consistently by all parties, then plastic waste management, especially those in the low-value category, would certainly be overcome.





Keterlibatan banyak pihak juga menjadi kunci dari keberhasilan program ini. Chandra Asri menggandeng sejumlah lembaga—baik pemerintahan, swasta, mau pun universitas—dalam program ini. Di antaranya adalah ADUPI untuk menyediakan bahan baku cacahan plastik, Kementerian PUPR (dalam mengadopsi studi yang Kementerian lakukan dan menyediakan bantuan teknis), sejumlah pemerintahan daerah (Kota Cilegon, Kota Tegal, Kota Semarang, Kudus, dan Kabupaten Garut), lembaga pendidikan (Universitas Indonesia dan Universitas Dian Nuswantoro Semarang), serta pihak swasta seperti Djarum dan Sinar Mas Land.

The success of this program also depends on the participation of numerous parties. In this program, Chandra Asri worked with a variety of organizations, both public and private, and universities. Some of these include the Ministry of PUPR, which aids in adopting the study the Ministry conducted and offers technical assistance. A number of local governments (Cilegon City, Tegal City, Semarang City, Kudus, and Garut Regency), educational institutions (The University of Indonesia and Dian Nuswantoro University Semarang), and private companies like Djarum and Sinar Mas Land are also involved.

• • •







LOKASI KANTOR PUSAT LOCATION OF HEADQUARTERS

Head Office

Wisma Barito Pacific Tower A, 7th Floor Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 62 - 63 Jakarta 11410, Indonesia Phone: (62-21) 530 7950 Fax: (62-21) 530 8930

LOKASI OPERASI LOCATION OF OPERATIONS

Chandra Asri Plant, Ciwandan Site Jl. Raya Anyer Km. 123 Ciwandan, Cilegon Banten 42447

Chandra Asri Plant, Pulo Ampel Site Desa Mangunreja Pulo Ampel, Serang Banten 42456

www.chandra-asri.com