

Fasilitas Ore Preparation di Pabrik Feronikel Halmim.
Ore Preparation Facility at Halmim Ferronickel Plant.

PROYEK-PROYEK PENGEMBANGAN ANTAM

Proyek Pembangunan Pabrik Feronikel Halmim (P3FH) & Pembangunan Infrastruktur Pendukung Pabrik

Di tahun 2020, ANTAM terus melanjutkan penyelesaian Proyek Pembangunan Pabrik Feronikel Halmim (P3FH) Tahap I *Line I* dan infrastruktur pendukung pabrik yang telah memasuki fase konstruksi proyek yang telah dimulai dari tahun 2017 yang lalu.

P3FH Tahap I *Line I* memiliki kapasitas produksi feronikel sebesar 13.500 TNi per tahun dengan nilai investasi pembangunan pabrik sebesar Rp3,5 triliun. Pada saat P3FH selesai, kapasitas produksi terpasang pabrik feronikel ANTAM akan meningkat sebesar 50% dari 27.000 TNi per tahun menjadi 40.500 TNi per tahun. Pabrik Feronikel Halmim akan ditunjang dengan fasilitas produksi utama yaitu fasilitas *Rotary Dryer* berkapasitas 170 ton per jam, *Rotary Kiln* kapasitas 165 ton per jam, *Electric Smelting Furnace* berkapasitas 60 MW serta fasilitas penunjang produksi lainnya.

ANTAM DEVELOPMENT PROJECTS

Halmim Ferronickel Plant Construction Project (P3FH) & Construction of Plant Support Infrastructure

In 2019, ANTAM continued the completion of the Halmim Ferronickel Plant Construction Project (P3FH) for Phase I *Line I* as well as plant supporting infrastructure, which have entered the project construction phase that commenced in 2017.

P3FH Phase I *Line I* has a ferronickel production capacity of 13,500 TNi per year with a factory construction investment value of Rp3.5 trillion. Once P3FH is completed, ANTAM's ferronickel plant's installed production capacity will increase 50% from 27,000 TNi per year to 40,500 TNi per year. The Halmim Ferronickel Plant will be equipped with a main production facility namely the *Rotary Dryer* with a capacity of 170 tons per hour, *Rotary Kiln* with a capacity of 165 tons per hour, *Electric Smelting Furnace* with a capacity of 60 MW, as well as other supporting equipment.



Pada tahun 2020, ANTAM melanjutkan penyelesaian aktivitas konstruksi P3FH. Hingga periode Desember 2020, kemajuan konstruksi fisik pembangunan pabrik telah mencapai 98,12% penyelesaian. Selain pembangunan pabrik pengolahan feronikel, pada tahun 2020 Perusahaan melanjutkan aktivitas pembangunan infrastruktur pendukung pabrik yang mencakup pengembangan area town site dan infrastruktur pendukung lainnya sesuai dengan target dan rencana yang telah ditetapkan.

Proyek Smelter Grade Alumina Refinery (SGAR) Mempawah

Pembangunan pabrik SGAR merupakan salah satu proyek sinergi di dalam lingkup Holding Industri Pertambangan. Proyek ini dilakukan secara bertahap dengan kapasitas pabrik tahap pertama sebesar 1 juta ton SGA per tahun. Pengembangan Proyek SGAR Mempawah dilakukan melalui kerja sama ANTAM dengan PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) (Inalum) melalui entitas asosiasi, PT Borneo Alumina Indonesia (PT BAI).

Proyek strategis ini akan menjadi bagian dari kegiatan hilirisasi ANTAM guna mengolah sumber daya dan cadangan mineral bauksit yang dimiliki oleh Perusahaan. Melalui proyek SGAR ini, Inalum akan memperoleh pasokan bahan baku untuk pabrik peleburan aluminium dari sumber dalam negeri sehingga dapat mengurangi proporsi material bahan baku impor alumina serta menghemat devisa. Selain itu pelaksanaan Proyek SGAR merupakan bagian dari upaya melaksanakan salah satu mandat Holding Industri Pertambangan, yakni mendorong hilirisasi produk tambang.

Pada tahun 2019, telah dilaksanakan pencaanangan Pembangunan Pabrik (SGAR) di Desa Bukit Batu, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Selain itu pada tahun 2019, Bankable Feasibility Study (BFS) terkait pengembangan tambang (Mining infrastructure) telah selesai dikerjakan serta beberapa aktivitas persiapan proyek terus dilanjutkan antara lain proses persiapan lahan, skema persiapan pendanaan serta proses terkait dengan persiapan aspek EPC (Engineering, Procurement & Construction) proyek.

Pada tahun 2020, Proyek SGAR Mempawah telah memasuki fase konstruksi proyek. Beberapa aktivitas persiapan fisik pembangunan pabrik intensif dilakukan diantaranya kegiatan soil investigation, topography, land clearing, land levelling, pembukaan akses jalan dari pabrik ke pelabuhan dan pembangunan fasilitas kantor proyek serta pilot test coal gasification plant. Di samping pekerjaan fisik tersebut, juga dilakukan pembuatan Basic Engineering Design pabrik

In 2020, ANTAM continued the completion of the P3FH construction activities. As of December 2020, the physical construction's progress has reached 98.12% completion. In addition to the construction of the ferronickel processing plant, in 2020 the Company continued the construction activities of the plant supporting infrastructure, which includes the development of the town site area and other supporting infrastructure in accordance with the set targets and plans.

Mempawah Smelter Grade Alumina Refinery (SGAR) Project

The SGAR plant development is one of the synergy projects within the Mining Industry Holding. This project is carried out in stages with the first-stage capacity of 1 million tons of SGA per year. The development of the Mempawah SGAR Project was carried out in collaboration with PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) (Inalum) through an associated entity, PT Borneo Alumina Indonesia (PT BAI).

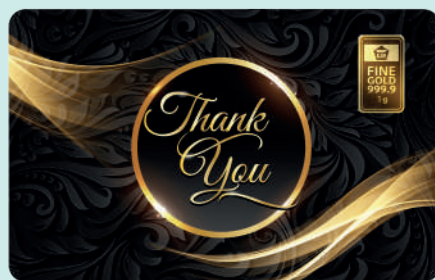
This strategic project will be part of ANTAM's downstream activities to process bauxite mineral resources and reserves owned by the Company. Through the SGAR project, Inalum will obtain a supply of raw materials for aluminum smelting plants from domestic sources in order to reduce the material supply of imported raw alumina materials and save foreign exchange. In addition, the implementation of the SGAR Project is part of an effort to carry out one of the mandates of the Mining Industry Holding, which is to encourage the downstreaming of mining products.

In 2019, the SGAR Plant Construction was declared in Bukit Batu Village, Mempawah Regency, West Kalimantan. In addition, in 2019, the Bankable Feasibility Study (BFS) related to mining infrastructure development has been completed, as well as several project preparation activities continue to include land preparation processes, funding preparation schemes, and processes related to the preparation of aspects of project EPC (Engineering, Procurement & Construction).

In 2020, the Mempawah SGAR Project has entered the project construction phase. A number of intensive physical preparation activities for the construction of the plant were carried out, including soil investigation, topography, land clearing, land levelling, opening of road access from the plant to the port and construction of the project's office facilities, as well as the coal gasification plant pilot test. In addition to the physical work, the plant's Basic Engineering

yang melingkupi seluruh fasilitas utama dan pendukung yang dibutuhkan. Direncanakan proses pembangunan Pabrik SGAR tahap 1 berkapasitas 1 juta ton SGA dapat diselesaikan pada tahun 2023.

Design which covers all the required main and supporting facilities was conducted. The construction process of SGAR Plant Phase 1 with a capacity of 1 million tons of SGA is expected to be completed in 2023.



Produk Emas GIFT Series "Thank You" yang Dipasarkan pada Tahun 2020.
GIFT Series Gold Product "Thank You" Launched at 2020.

Inovasi Aplikasi Teknologi Informasi dalam Pengembangan Layanan Penjualan Produk Logam Mulia ANTAM

Sejalan dengan upaya Perusahaan untuk memperkuat jangkauan pemasaran kepada pelanggan produk Logam Mulia ANTAM di dalam negeri, pada tahun 2019 Perusahaan melalui Unit Bisnis Pengolahan dan Pemurnian (UBPP) Logam Mulia meningkatkan kemudahan akses produk kepada para pelanggan dengan pengembangan layanan penjualan produk Logam Mulia ANTAM berbasis *website*.

Sejalan dengan komitmen Perusahaan dalam mencegah penyebaran pandemic COVID-19, pada tahun 2020, ANTAM memperkuat layanan transaksi emas secara online berbasis *website*. Selain untuk mencegah penyebaran pandemi COVID-19, transaksi online dijalankan Perusahaan sebagai bentuk komitmen pelayanan kepada masyarakat dan para pelanggan. Pelanggan dapat melakukan pembelian emas secara *online* di www.logammulia.com dan melakukan *pre-order* serta transaksi *buyback* melalui aplikasi *chat online*. Perusahaan menyediakan fasilitas yang aman dan mudah dengan sistem pembayaran transfer melalui *virtual account*.

Selain layanan transaksi emas, pengembangan layanan berbasis teknologi informasi ini, mencakup pengembangan fitur "Aplikasi Online BRANKAS". Layanan "BRANKAS" merupakan produk jasa depository emas Logam Mulia

Innovation in Information Technology Application in the Development of ANTAM's Precious Metal Products Sales Services

In line with the Company's effort to strengthen marketing outreach to ANTAM's Precious Metal product customers, in 2019 the Company increased product access to customers by developing a website-based ANTAM Precious Metal product sales service through the Precious Metal Processing and Refining Business Unit (UBPP).

In line with the Company's commitment to prevent the transmission of the COVID-19 pandemic, ANTAM strengthen its website-based online gold transaction services. In addition to preventing the transmission of the COVID-19 pandemic, online transaction is implemented by the Company as a manifestation of commitment to service to the public and customers. Customers are able to conduct gold purchases online at www.logammulia.com as well as place pre-order and buyback transactions through the online chat application. The Company provides a safe and easy facility using a transfer payment system through a virtual account.

In addition to gold transactions, development of the information technology-based service includes the "BRANKAS Online Application". The "BRANKAS" service is ANTAM's Precious Metal gold depository product service,