



Solusi Total untuk Pengelolaan Lingkungan & Limbah Industri

Teknologi canggih, ramah lingkungan
dan layanan profesional untuk
keberlanjutan bisnis Anda

www.cr-enviro.com



PT. Centra Rekayasa Enviro

Office:
Jl. Mekar Agung, Ruko Taman Mekar Agung No 42,
Mekarwangi, Bojongloa Kidul, Kota Bandung,
Jawa Barat 40237, Indonesia

Workshop:
Kawasan Industri Deprima Terra Blok E1 No 11, Jalan
Raya Sapan No.1A, Tegalluar, Bojongsoang, Bandung,
Jawa Barat 40287, Indonesia

Phone: (022) 8888 6523
Mobile/SMS/Whatsapp: 0811-110-3650
info@cr-enviro.com
www.cr-enviro.com

EXECUTIVE SUMMARY



PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) merupakan perusahaan rekayasa lingkungan berstandar internasional yang fokus pada solusi pengolahan limbah industri, limbah B3, medis, serta sampah domestik secara terpadu. Dengan pengalaman lebih dari satu dekade dan sertifikasi ISO yang lengkap, CRE telah berkembang menjadi salah satu pemimpin teknologi pengelolaan limbah di Indonesia.

Melalui kemitraan strategis dengan dua principal global, yaitu China GDE untuk teknologi Waste-to-Energy (WtE) dan Jiangsu Zhongding untuk sistem fluidized bed, rotary kiln, serta pengeringan lumpur (sludge drying), CRE menghadirkan solusi thermal treatment berstandar internasional untuk kebutuhan industri dan pemerintah daerah. Di sektor domestik, CRE mengembangkan Ekosistem Satu Rasa, sebuah pendekatan komprehensif untuk pengelolaan sampah rumah tangga berbasis teknologi sederhana, efisien, dan berkelanjutan. Inovasi ini diperkuat dengan Sampah Watch, sebuah platform digital nasional yang menyediakan waste intelligence, pelacakan (traceability), hingga pelaporan ESG dan nilai ekonomi karbon.

Keseluruhan portofolio ini menjadikan CRE sebagai penyedia solusi one-stop waste-to-resource yang mampu mengintegrasikan teknologi rekayasa, layanan operasional, digitalisasi, dan pemulihan energi untuk mendukung agenda nasional menuju ekonomi hijau dan Indonesia Net-Zero 2060.

COMPANY OVERVIEW

OUR STORY

PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) adalah perusahaan rekayasa lingkungan terintegrasi yang berfokus pada pengembangan teknologi pengolahan limbah untuk industri, rumah sakit, kawasan industri, dan pemerintah daerah di seluruh Indonesia. Berdiri sejak 2013, CRE tumbuh sebagai penyedia solusi menyeluruh yang menggabungkan rekayasa mekanikal–elektrikal, manufaktur peralatan, teknologi thermal treatment, integrasi digital, hingga pemulihan energi dan sumber daya.

Dengan workshop fabrikasi di Bandung dan jaringan teknis nasional, CRE mampu merancang, memproduksi, dan mengoperasikan berbagai sistem pengolahan limbah seperti insinerator B3 dan medis, fasilitas waste-to-energy (WtE), lini RDF, sistem pengeringan lumpur, IPAL industri, serta unit pemanfaatan kembali oli bekas dan daur ulang FABA. Seluruh proses engineering dan produksi mengacu pada standar ISO 9001, ISO 14001, dan ISO 45001 untuk memastikan kualitas, keselamatan, dan kepatuhan lingkungan.

CRE juga menjadi mitra teknologi resmi bagi beberapa principal internasional terkemuka: China GDE untuk fasilitas WtE berskala besar, serta Jiangsu Zhongding Environmental Engineering untuk teknologi fluidized bed, rotary kiln, dan sistem pengeringan–insinerasi lumpur. Kolaborasi ini memperkuat kemampuan CRE dalam menyediakan teknologi yang teruji secara global namun tetap sesuai dengan regulasi Indonesia.

Di tingkat domestik, CRE memperkenalkan Ekosistem Satu Rasa sebagai solusi pengelolaan sampah rumah tangga berbasis teknologi lokal yang efisien dan berkelanjutan. Ekosistem ini diperkuat oleh Sampah Watch, platform digital yang menyediakan waste traceability, ESG reporting, serta analisis nilai ekonomi karbon untuk memastikan setiap pengolahan limbah terukur, transparan, dan dapat diverifikasi.

Melalui kombinasi rekayasa, teknologi internasional, digitalisasi, dan fokus pada circular economy, CRE hadir sebagai mitra strategis bagi industri dan pemerintah dalam mempercepat transisi Indonesia menuju sistem pengelolaan limbah modern dan ekonomi hijau yang berkelanjutan.

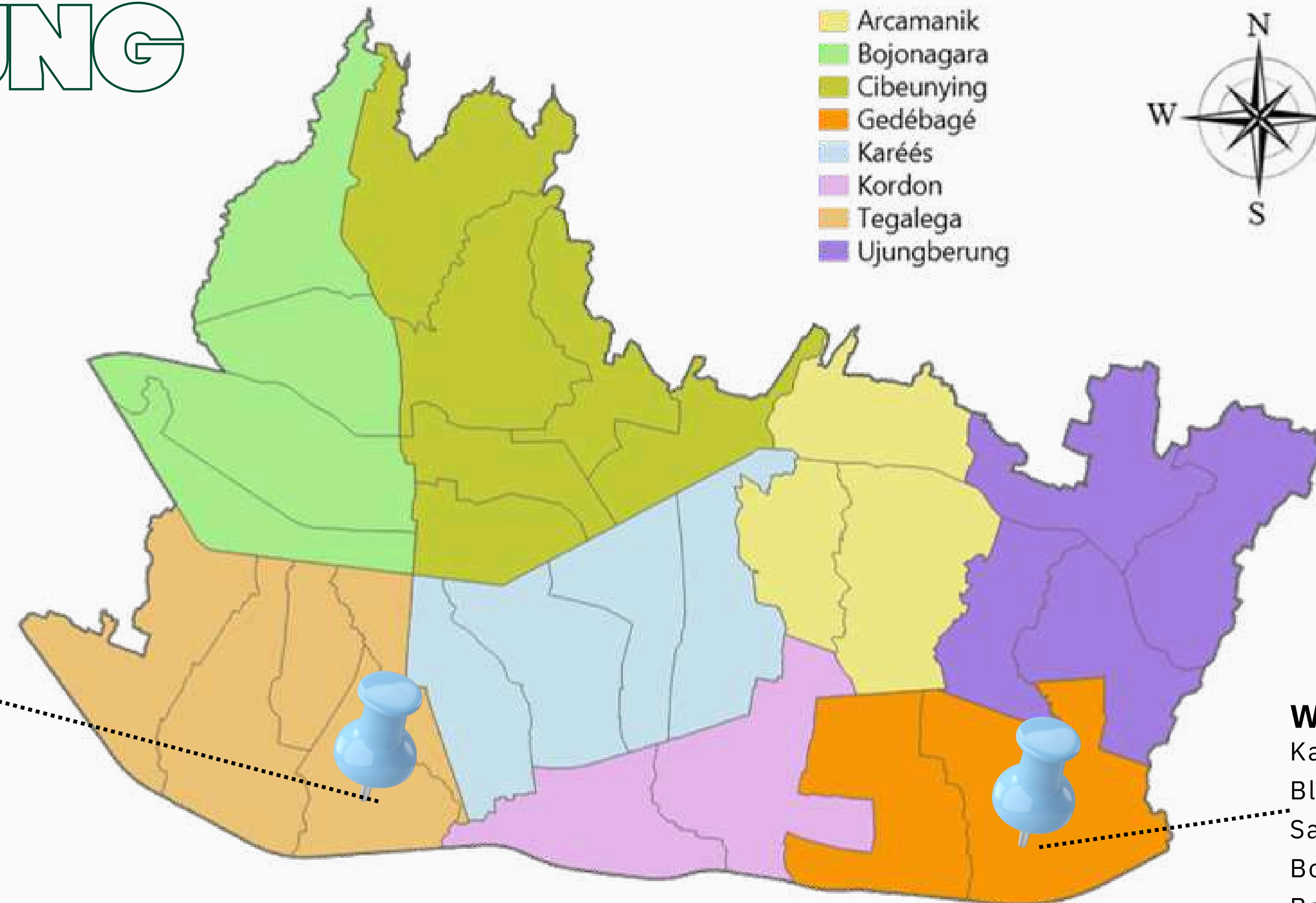
BANDUNG

City



Kantor Pusat

Jl. Mekar Agung, Ruko
Taman Mekar Agung
No 42, Mekarwangi,
Bojongloa Kidul, Kota
Bandung, Jawa Barat
40237, Indonesia



Workshop

Kawasan Industri Deprima Terra
Blok E1 No 11, Jalan Raya
Sapan No.1A, Tegalluar,
Bojongsoang, Bandung, Jawa
Barat 40287, Indonesia

Our Operations

VISION, MISSION & CORE VALUES

VISION

Menjadi perusahaan rekayasa lingkungan terintegrasi terdepan di Asia Tenggara yang mendorong transformasi pengelolaan limbah menuju ekonomi sirkular, energi bersih, dan keberlanjutan nasional.

MISSION

- Menghadirkan solusi pengolahan limbah yang inovatif, aman, dan sesuai standar lingkungan melalui teknologi rekayasa modern dan praktik terbaik internasional.
- Mengembangkan sistem pengolahan limbah yang terintegrasi dari hulu ke hilir—meliputi desain, manufaktur, instalasi, operasi, digitalisasi, hingga pemulihan energi dan material.
- Mendukung pemerintah, industri, dan masyarakat dalam mewujudkan sistem pengelolaan limbah yang transparan, efisien, dan berkelanjutan berbasis data dan teknologi digital.
- Membentuk ekosistem circular economy yang mendorong pengurangan timbulan, peningkatan daur ulang, pemanfaatan energi, dan penciptaan nilai ekonomi karbon.
- Membangun budaya perusahaan yang berorientasi pada kualitas, keselamatan, inovasi berkelanjutan, dan tata kelola yang bertanggung jawab.

CORE VALUES

Integrity & Responsibility

Menjunjung tinggi kejujuran, kepatuhan regulasi, serta tanggung jawab moral terhadap lingkungan, masyarakat, dan generasi mendatang.

Engineering Excellence

Berkomitmen pada kualitas desain dan manufaktur yang presisi, terukur, dan berstandar internasional, dengan dukungan tenaga ahli berpengalaman dan proses berbasis ISO.

Sustainability & Circular Thinking

Memandang limbah sebagai sumber daya. Setiap solusi dirancang untuk mengurangi emisi, meningkatkan pemanfaatan energi, serta memperkuat ekonomi sirkular.

Innovation & Continuous Improvement

Mengembangkan teknologi baru—baik melalui R&D internal, kolaborasi global, maupun digitalisasi—untuk menghadirkan solusi yang lebih efisien dan efektif dari waktu ke waktu.

Collaboration & Partnership

Membangun kemitraan strategis dengan industri, pemerintah, principal global, lembaga pendanaan, dan komunitas untuk memperkuat dampak jangka panjang.

Safety First

Menempatkan keselamatan operasional sebagai prioritas utama melalui implementasi sistem manajemen K3, pelatihan berkelanjutan, dan prosedur kerja berbasis risiko.

LEADERSHIP



IR. HARI RACHMAT
SALES & ENGINEERING DIRECTOR

✉ hari.rachmat@cr-enviro.com
☎ 0812-2122-6727



DIMAS SATYA LESMANA S.T., M.B.A.
PRESIDENT DIRECTOR

✉ dimas@cr-enviro.com
☎ 0811-110-3650



MAX WILLIAM LAWENDATU S.E.
FINANCE & HR DIRECTOR

✉ max.lawendatu@cr-enviro.com
☎ 0812-2122-6727



SCAN ME



PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) dipimpin oleh tim manajemen yang memiliki pengalaman luas dalam rekayasa lingkungan, manufaktur peralatan industri, pengelolaan limbah B3 dan medis, teknologi waste-to-energy, serta pengembangan ekosistem digital dan circular economy. Kepemimpinan CRE berfokus pada integritas, inovasi, dan keberlanjutan sebagai fondasi utama pertumbuhan perusahaan.

Tim manajemen menggabungkan keahlian teknis, pengalaman operasional jangka panjang, kemampuan strategis dalam kemitraan internasional, serta pemahaman mendalam terhadap regulasi lingkungan di Indonesia. Dengan pendekatan berbasis data dan budaya continuous improvement, CRE memastikan setiap proyek dilaksanakan dengan kualitas tinggi, kepatuhan penuh, dan nilai tambah maksimal bagi klien.

PT Centra Rekayasa Enviro membangun portofolio brand teknologi untuk memberikan identitas yang jelas, positioning yang kuat, dan diferensiasi yang mudah dikenali oleh industri, pemerintah, dan investor. Setiap brand mewakili solusi spesifik dalam ekosistem pengelolaan limbah modern.



Phoenix Incinerator Insinerator Limbah Medis & B3 Buatan CRE

Phoenix adalah lini insinerator yang sepenuhnya dirancang dan diproduksi oleh CRE untuk menangani limbah medis, farmasi, kimia, dan B3 industri.

Ciri utama:

- Kapasitas kecil-menengah (≤ 1 ton/jam)
- Emisi memenuhi PermenLHK 06/2021
- Modular, compact, dan mudah dioperasikan
- APC system modern (Dry/Semi-Dry/Wet)
- Tersedia varian otomatis & semi-otomatis

Phoenix merepresentasikan keahlian inti CRE dalam teknologi termal.



Electric Eel Electrocoagulation Wastewater Treatment System

Electric Eel adalah brand resmi untuk teknologi IPAL Elektrokoagulasi buatan CRE yang digunakan oleh industri, komersial, dan fasilitas publik.

Keunggulan:

- Removal TSS, COD, warna, minyak/lemak secara cepat
- Footprint kecil & instalasi plug-and-play
- Dapat digabungkan dengan unit biologis atau filtrasi
- Cocok untuk tekstil, laundry, otomotif, F&B, dan mixed industrial wastewater

Menjadikannya pilihan utama untuk kebutuhan pengolahan air limbah yang efisien dan stabil.



Satu Rasa – Sampah Tuntas, Rakyat Senang Ekosistem Pengelolaan Sampah Domestik

Satu Rasa adalah model ekosistem sampah domestik untuk desa, kelurahan, pulau kecil, dan kawasan mikro.

Elemen ekosistem:

- Pengumpulan & pemilahan sampah berbasis komunitas
- Waste station modular
- Incinerator domestik + APC
- Program pelatihan workforce lokal
- Peningkatan higienitas & pengurangan sampah 90–95%

Satu Rasa dirancang sebagai solusi nyata untuk daerah yang tidak memiliki TPA atau memiliki kapasitas terbatas.



Sampah Watch Digital Waste Intelligence & ESG Platform

Sampah Watch adalah platform digital nasional untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas pengelolaan limbah.

Fitur utama:

- Waste traceability end-to-end
- IoT monitoring peralatan CRE
- Emission & performance dashboard
- ESG reporting otomatis
- Carbon analytics & NEK integration

Sampah Watch menghubungkan seluruh teknologi CRE menjadi ekosistem digital yang dapat diaudit dan mudah divalidasi.

CERTIFICATIONS & COMPLIANCE

Engineering Reliability Backed by International Standards and National Regulations

PT Centra Rekayasa Enviro beroperasi dengan standar tertinggi dalam kualitas, keselamatan, dan kepatuhan lingkungan. Setiap produk, proses, dan proyek yang dijalankan mengikuti regulasi Indonesia dan standar internasional untuk memastikan hasil yang aman, stabil, dan terpercaya.



Kami adalah perusahaan yang telah tersertifikasi **ISO 9001:2015** untuk Sistem Manajemen Mutu, **ISO 14001:2015** untuk Sistem Manajemen Lingkungan Hidup, serta **ISO 45001:2018** untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Sertifikat Keanggotaan Asosiasi



Regulatory Mastery as Core Competency

CRE tidak hanya mengikuti regulasi — CRE memahaminya secara mendalam. Keunggulan CRE dalam kepatuhan mencakup:

- Pengalaman penyusunan dokumen Pre-FS, FS, UKL-UPL, izin operasional
- Desain sesuai baku mutu sektoral
- Dukungan konsultasi teknis saat audit dan inspeksi
- Integrasi digital reporting melalui Sampah Watch untuk meningkatkan akuntabilitas

Kombinasi engineering dan compliance ini menjadi kekuatan utama CRE dibanding vendor teknologi lainnya.

Combining Indonesian Engineering Strength with World-Class Technology

Untuk memenuhi kebutuhan pengolahan limbah skala kecil hingga besar, CRE bekerja sama dengan principal internasional terkemuka yang telah memimpin industri teknologi termal, WtE, dan sludge management. Kolaborasi ini memastikan bahwa setiap proyek CRE memiliki kualitas global, keandalan tinggi, dan biaya operasional yang optimal, sekaligus memenuhi regulasi Indonesia.

Jiangsu Zhongding Environmental Engineering (China)



Partner Teknologi untuk Insinerator Kapasitas Besar & Sludge Drying
Jiangsu Zhongding adalah perusahaan rekayasa lingkungan dengan lebih dari 100 instalasi insinerasi di Tiongkok dan berbagai negara. Kemitraan ini memperkuat kemampuan CRE dalam teknologi termal berskala industri. Ruang lingkup kolaborasi:

- Insinerator >1 ton per jam
- Fluidized Bed Systems
- Rotary Kiln for Hazardous Waste
- High-Chlorine / High-Sulfur Waste Solutions
- Sludge Drying + Incineration Integrated Systems
- Automated Feeding & Continuous Discharge

Kolaborasi ini memungkinkan CRE menghadirkan teknologi kelas dunia dengan kesiapan implementasi lokal.

China GDE Engineering Co Ltd (China)



Partner Teknologi untuk Waste-to-Energy (WtE) 300–750 TPD
China GDE Engineering adalah perusahaan global dengan pengalaman luas dalam pembangunan fasilitas WtE kota berskala besar. Kolaborasi dengan CRE memberikan akses teknologi WtE yang terbukti efisien dan stabil. Ruang lingkup kolaborasi:

- Grate Furnace Technology
- Waste Heat Boiler (WHB) & HRSG
- Flue Gas Treatment System
- Energy Recovery & Power Integration
- WtE EPC Support & Technical Advisory

Kemitraan ini memungkinkan CRE mendukung kota/kabupaten Indonesia menuju solusi WtE modern.



WHY CRE?

Your One-Stop Environmental Engineering Powerhouse

PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) adalah satu-satunya perusahaan di Indonesia yang memadukan rekayasa, manufaktur, operasi, digitalisasi, dan kemitraan teknologi global dalam satu ekosistem terintegrasi untuk pengelolaan limbah industri, B3, medis, dan domestik. Berikut empat alasan utama mengapa pemerintah, industri, dan investor memilih CRE sebagai mitra strategis:



CRE adalah pilihan terbaik untuk industri, rumah sakit, kawasan industri, dan pemerintah karena hanya CRE yang mampu memberikan Engineering + Manufacturing + Digitalization + Global Technology + Circular Economy dalam satu ekosistem terintegrasi.

CRE — Your Trusted One-Stop Environmental Engineering Powerhouse.

CRE ONE-STOP SOLUTION FOR WASTE ECOSYSTEM

1 Engineering & Design

CRE memiliki tim rekayasa multidisiplin untuk layanan:

- Pre-FS & Feasibility Study
- Basic Engineering & Detailed Engineering Design (DED)
- Perizinan lingkungan & teknis
- Process simulation & material balance

Semua desain mengikuti standar teknis dan regulasi nasional.

2 In-House Manufacturing

CRE memproduksi berbagai peralatan pengolahan limbah:

- Insinerator kapasitas ≤1 ton/jam (Phoenix Series)
- IPAL Elektrokoagulasi (Electric Eel)
- IPAL biologis & hibrida
- APC System (Dry, Semi-Dry, Wet Scrubber)
- RDF modular & waste preprocessing
- FABA Recycling System
- Oil Regeneration Unit
- Dll

Setiap unit melewati QA/QC berstandar ISO dan FAT sebelum dikirim ke lokasi.

3 Global Technology Partnership

Untuk kapasitas besar dan teknologi lanjutan, CRE bermitra dengan:

- Jiangsu Zhongding – insinerator >1 ton/jam, fluidized bed, rotary kiln, sludge drying
- China GDE – Waste-to-Energy 300–750 TPD

Kolaborasi ini memastikan CRE mampu memenuhi kebutuhan industri dan pemerintah dalam skala apa pun.

Konsep Terpadu 360° Waste-to-Resource

Melalui kombinasi seluruh elemen di atas, CRE menawarkan satu paket solusi yang tidak hanya memproses limbah tetapi mengubah limbah menjadi energi, material, dan nilai ekonomi.

Konsep 360° ini mencakup:

- Engineering → Manufacturing → Operation → Digital → ESG → Resource Recovery
- Model yang mudah direplikasi di kota, industri, rumah sakit, dan kawasan ekonomi
- Pendekatan yang telah diselaraskan dengan agenda nasional dan internasional

CRE menjadi one-stop environmental engineering powerhouse yang dapat mendampingi klien dari tahap perencanaan hingga implementasi penuh di lapangan.

4 Construction, Installation & Commissioning

CRE menyediakan layanan EPC terintegrasi:

- Konstruksi & instalasi mekanikal–elektrikal
- Commissioning & performance testing
- Training operator
- SOP & HSE compliance

Proyek dilakukan secara cepat, aman, dan sesuai regulasi.

5 Municipal Ecosystem Satu Rasa

Untuk mendukung transformasi pengelolaan sampah domestik Indonesia, CRE menghadirkan Ekosistem Satu Rasa, yaitu model pengelolaan sampah mandiri berbasis teknologi lokal.

Solusi ini cocok untuk daerah yang belum memiliki infrastruktur pengolahan sampah modern tetapi membutuhkan solusi cepat dan berkelanjutan.

6 Digital Intelligence Sampah Watch

Sampah Watch adalah platform digital yang menghubungkan seluruh operasi CRE dalam satu sistem terpadu untuk menghasilkan waste intelligence nasional.

Integrasi digital ini memberikan transparansi penuh bagi klien sekaligus memperkuat akuntabilitas dan kepatuhan regulasi.

OUR SOLUTIONS

Integrated Technologies for Industrial, Hazardous, Medical, and Domestic Waste

CRE menyediakan rangkaian solusi teknologi yang mencakup seluruh spektrum pengolahan limbah: termal, air limbah, material recovery, energi, digitalisasi, dan ekosistem domestik. Semua solusi dapat berdiri sendiri maupun diintegrasikan menjadi satu sistem komprehensif.



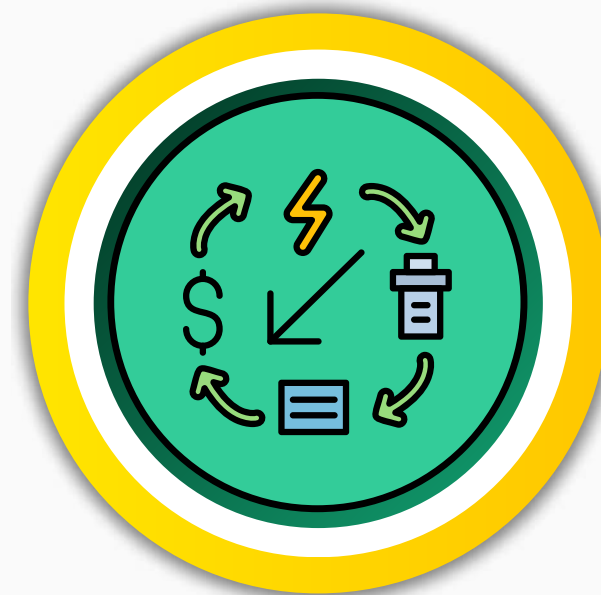
**Thermal Treatment
Solutions**

Solusi penanganan limbah industri, B3, dan medis berbasis pembakaran & pengeringan.



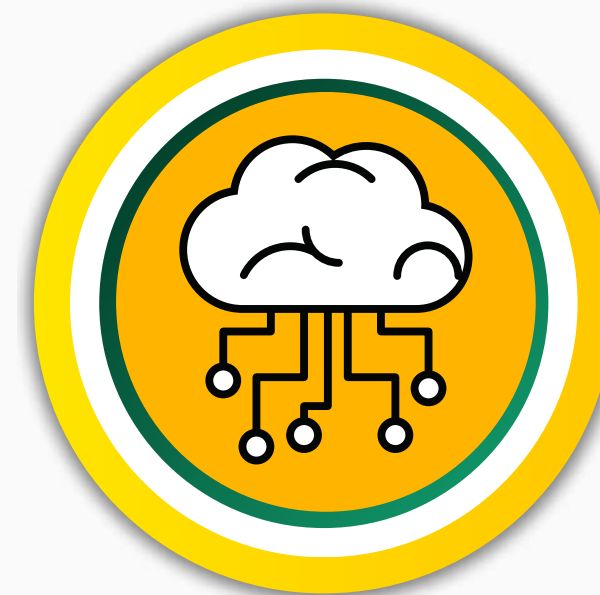
**Wastewater &
Sludge Treatment**

Solusi penanganan Pengolahan air limbah industri & domestik serta sludge.



**Material Recovery &
Circular Economy**

Solusi pemanfaatan kembali material bernilai ekonomis.



**Digital Solutions –
Sampah Watch**

Sistem digital untuk monitoring, analitik, dan pelaporan.



**Community &
Domestic Waste
Ecosystem – Satu Rasa**

Model ekosistem pengelolaan sampah domiciliary yang mudah direplikasi.

FABRICATION & ENGINEERING

PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) memiliki kapabilitas rekayasa dan manufaktur yang menjadi fondasi utama seluruh portofolio teknologinya.

Dengan workshop produksi yang lengkap serta tim engineering berpengalaman, CRE mampu merancang, memproduksi, menguji, dan mengintegrasikan berbagai jenis peralatan pengolahan limbah secara presisi dan sesuai standar nasional maupun internasional.

Workshop CRE dirancang untuk memenuhi kebutuhan proyek industri, B3, medis, domestik, dan fasilitas waste-to-energy dalam berbagai skala.

Setiap proses produksi mengikuti standardisasi kualitas yang ketat serta dukungan sistem manajemen ISO 9001 (Quality Management), ISO 14001 (Environmental Management), dan ISO 45001 (Occupational Health & Safety Management).

Kemampuan ini menjadikan CRE tidak hanya sebagai integrator teknologi, tetapi juga sebagai produsen peralatan rekayasa lingkungan yang mampu bersaing di tingkat regional.

Engineering & Technical Design Capabilities

Process Engineering

Mechanical Engineering

Electrical &
Instrumentation

Environmental &
Compliance Engineering

TECHNOLOGY PORTFOLIO

Portofolio teknologi PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) mencakup seluruh spektrum solusi pengolahan limbah—mulai dari limbah B3, medis, industri, domestik, hingga pemulihan energi dan material. Setiap teknologi dirancang untuk memenuhi regulasi nasional, efisiensi operasional, dan standar emisi yang ketat, sekaligus dapat terintegrasi dengan platform digital Sampah Watch untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas penuh.

Melalui sinergi antara manufaktur internal, riset berkelanjutan, dan kemitraan internasional bersama China GDE dan Jiangsu Zhongding, CRE menghadirkan teknologi yang relevan, skalabel, dan siap digunakan di berbagai daerah di Indonesia.

SCAN ME





THERMAL TREATMENT SOLUTIONS



From Small-Scale Medical Incinerators to Large-Scale Industrial Systems

CRE menyediakan teknologi termal berbasis insinerator yang lengkap untuk pengolahan limbah medis, industri, B3, sludge, dan sampah domestik. Seluruh produk mengacu pada standar teknis nasional dan internasional, dengan kapasitas yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan klien.

Domestic Incinerator

Satu Rasa Ecosystem

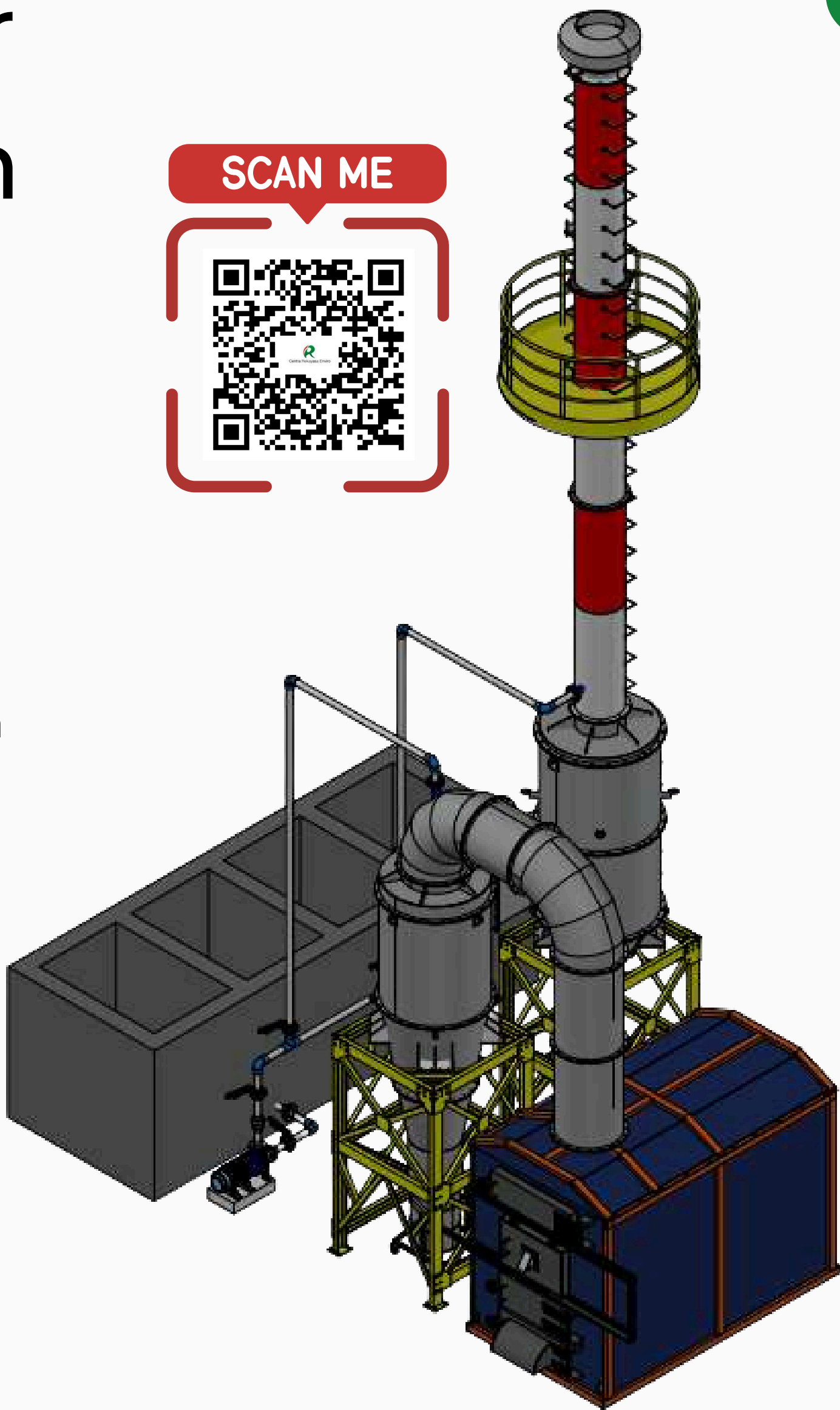
Untuk skala perumahan, desa, pulau kecil, dan daerah terpencil, CRE menawarkan insinerator domestik inovatif yang:

- Tidak membutuhkan listrik
- Tidak membutuhkan BBM
- Menggunakan sistem draft alami
- Penanganan mudah
- Struktur modular
- Cocok untuk sampah dapur, organik, dan campuran
- Dilengkapi *Air Pollution Control (APC)* berupa cyclone dan *water scrubber*
- Hasil emisi memenuhi baku mutu PermenLHK no 70/2016

Teknologi ini menjadi fondasi Ekosistem Satu Rasa, yaitu model pengelolaan sampah mandiri berbasis komunitas.



Quality,
compliance
and excellence



Fitur Utama:

- Kapasitas 200-300 kg/jam
- Material tahan panas 1.200°C
- Operasi aman & low maintenance
- Cocok untuk sekolah, desa, UMKM, dan fasilitas terpencil

Tabel 1. Parameter Umum

Nama Produk	INSINERATOR SATU RASA (SR-5)
Tipe	Self-Burning Incinerator (Tanpa Listrik & BBM)
Kapasitas Pembakaran	200 – 300 kg/jam
Jenis Limbah	Sampah rumah tangga, sampah residu non-B3
Durasi Operasi	8-10 jam/hari, 1 shift
Bahan Bakar Tambahan	Tidak diperlukan
Energi Listrik	Tidak diperlukan
Sistem Pembakaran	Natural Airflow + Self Combustion
Suhu Operasi	± 850 – 1.200 °C
Efisiensi Pembakaran	> 99%
Retensi Gas	> 2 detik (natural draft)
Rasio Sisa Abu	± 5–10% dari volume awal

Tabel 2. Spesifikasi Teknis Komponen

Komponen	Spesifikasi Teknis
Dimensi Ruang Bakar	L: 3.000 mm, W: 1.800 mm, H: 2.450 mm
Berat Total Mesin	± 12.000 kg
Material Ruang Bakar	Baja tahan panas + refractory brick (heat resistant)
Cyclone	D: 1040 mm, H: 1480 mm Material Mildsteel lining castable / SUS-304
Scrubber	D: 1120 mm, H: 2260 mm Material SUS-304
Cerobong	Tinggi 12.000 mm (diameter bervariasi: 760 mm – 470 mm)
Teknologi Udara	Aliran udara alami (natural airflow)
Sistem Start-Up	Kayu dan Sampah kering (residu) sebagai pemicu pembakaran awal
Emisi Gas	Memenuhi baku mutu KLHK: CO, SO ₂ , NO _x , Opasitas
Sistem Uji Emisi	Manual (sampling port tersedia)

Insinerator B3 & Medis

Team internal CRE mengembangkan dan memproduksi sistem insinerator kapasitas kecil hingga 1 ton per jam, yang dirancang untuk kebutuhan industri, rumah sakit, fasilitas domestik, serta aplikasi terpadu dengan teknologi pengendalian emisi modern.

Untuk kapasitas besar di atas 1 ton per jam, CRE bekerja sama dengan Jiangsu Zhongding Environmental Engineering, penyedia teknologi insinerasi berstandar internasional yang telah diterapkan di lebih dari 100 fasilitas di Tiongkok dan berbagai negara lainnya. Kolaborasi ini memungkinkan CRE menghadirkan sistem insinerasi yang mampu menangani limbah padat, semi-padat, cair, koloid, hingga limbah berklorin dan bersulfur tinggi dengan performa stabil, efisiensi tinggi, dan kepatuhan terhadap standar emisi global.

Compliance & Emission Control

Semua sistem memenuhi PermenLHK No. 06/2021 dan standar internasional melalui:

Cyclone

Venturi
scrubber

Water
Scrubber

Dry Ceramic
Scrubber

Bag Filter

SNCR System

CEMS Ready

TEKNOLOGI UTAMA

Fixed Grate System

- Insinerator modular untuk limbah medis & B3 skala menengah
- Operasi mudah dan perawatan rendah



SCAN ME



Fluidized Bed Incinerator

- Cocok untuk limbah dengan kadar air tinggi
- Efisiensi pembakaran tinggi
- Emisi lebih stabil
- Operasi berkelanjutan 24 jam

Rotary Kiln Incinerator

- Solusi untuk limbah dengan kandungan klorin & sulfur
- Fleksibel untuk limbah padat & cair
- Stabil pada multi-fuel configuration



Static Reciprocating Grate Incinerator

TEKNOLOGI INSINERATOR LIMBAH B3 PALING CANGGIH DI INDONESIA

Phoenix Incinerator™ kami adalah insinerator berperforma tinggi, kokoh, dan dilengkapi dengan teknologi SMART terbaru, yang kami integrasikan dengan sistem Internet of Things (IoT) dalam setiap produk kami.

Kemajuan teknologi IoT dalam peralatan insinerator termal dipelopori oleh CRE, dan kami adalah perusahaan pertama yang menggunakan IoT secara menyeluruh pada semua peralatan kami untuk membantu pelanggan dalam mengelola, mengontrol, dan mengoperasikan alat mereka.

Dengan menerapkan teknologi IoT, pelanggan dapat mengontrol dan memantau peralatan mereka cukup melalui ponsel pintar. Aplikasi insinerator ini dirancang untuk membantu pelanggan dalam melihat dan menghasilkan laporan sesuai kebutuhan masing-masing.

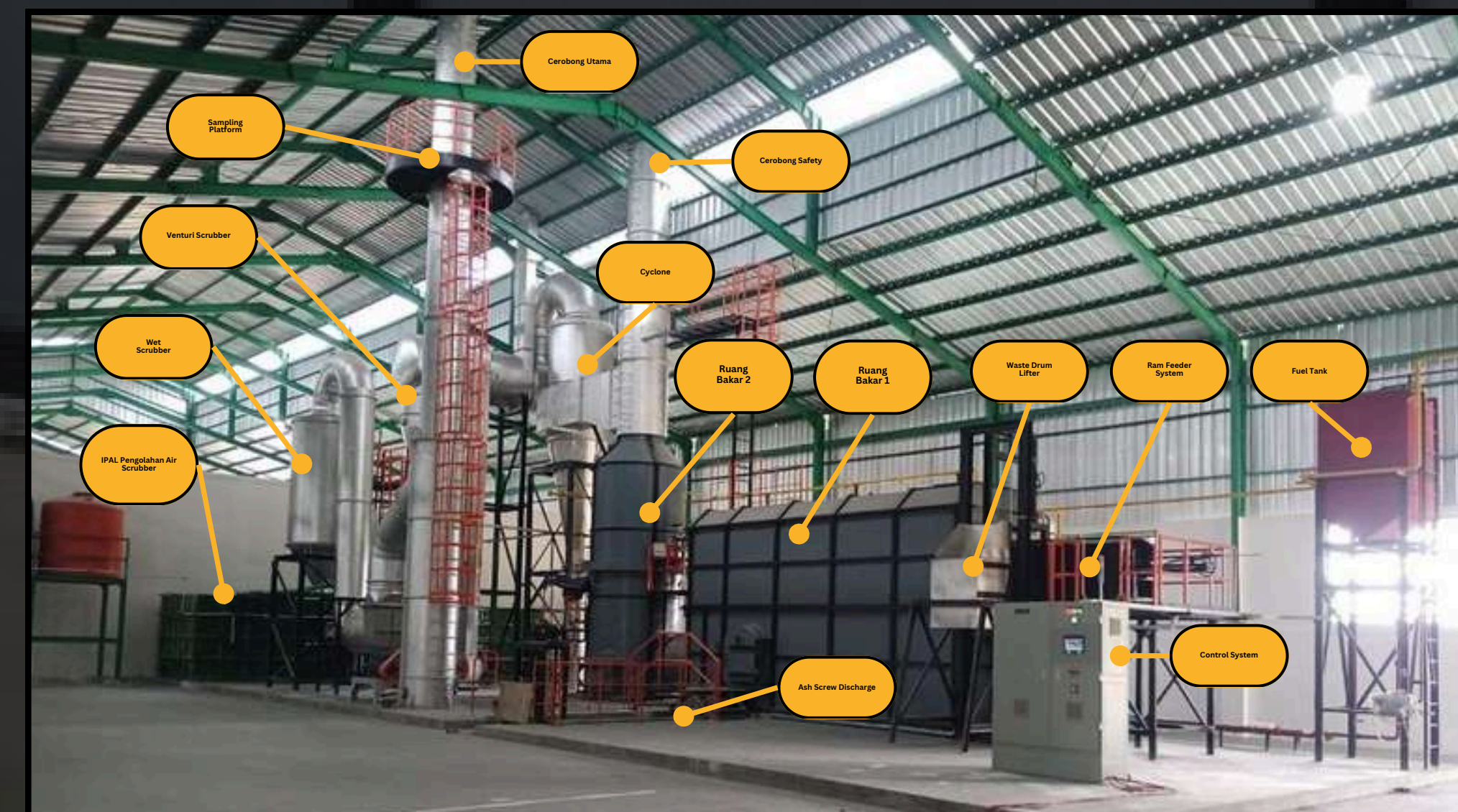
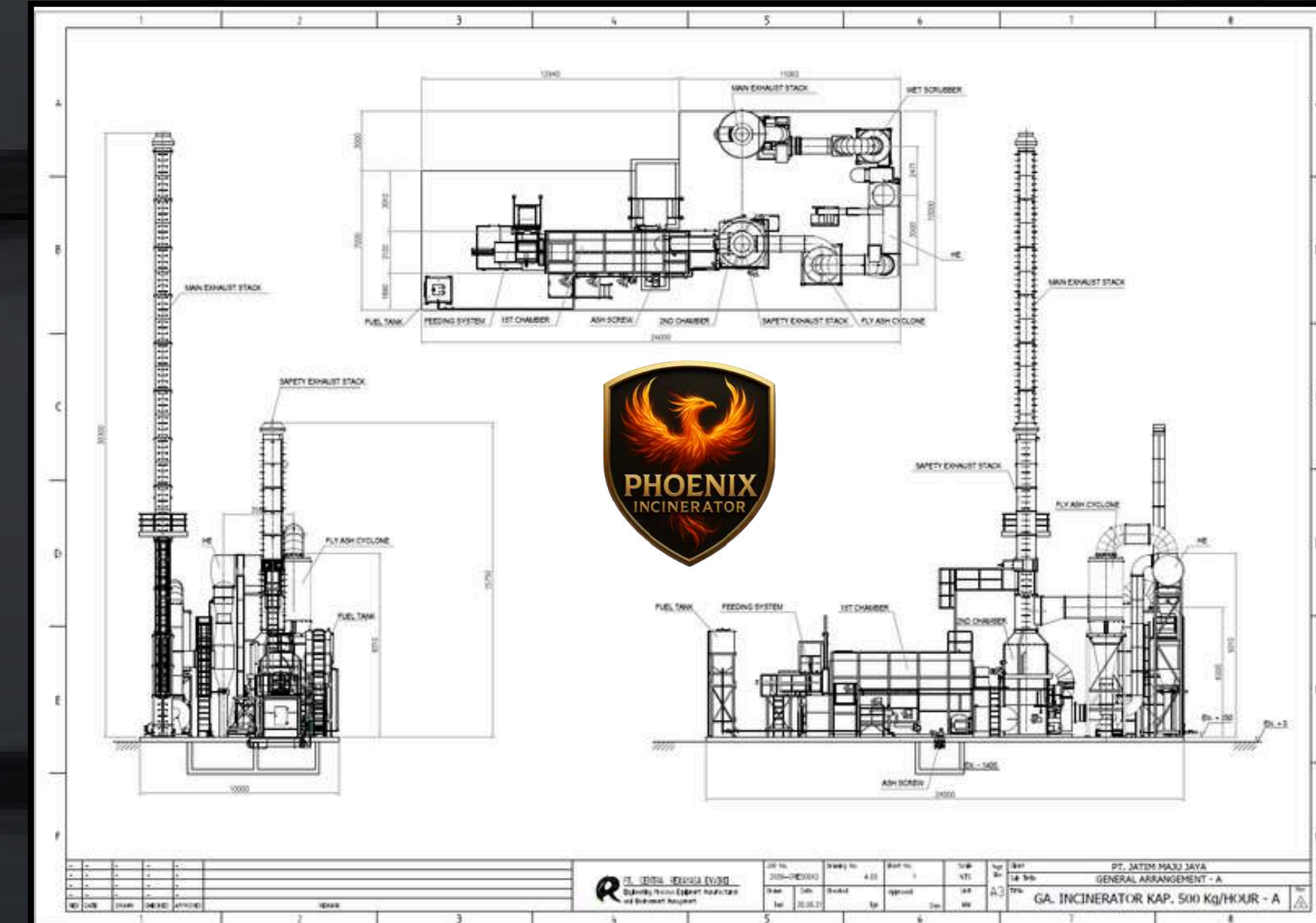
KEY BENEFITS FOR INDUSTRY

- IOT READY
- ROBUST
- APPS READY
- HIGH PERFORMANCE

AIR POLLUTION CONTROL

- CYCLONE
- PENUKAR PANAS (HEAT EXCHANGER)
- SCRUBBER AIR (WATER SCRUBBER)
- SCRUBBER VENTURI (VENTURI SCRUBBER)

SCAN ME



Sludge Drying & Incineration System

Sistem pengeringan dan pembakaran lumpur dirancang bersama Zhongding menggunakan dua teknologi:

Rotary/Disc Sludge Dryer

- Mengurangi kadar air 70–80%
- Menghemat biaya transportasi & pembakaran
- Pemanasan menggunakan waste heat

Sludge Incineration System

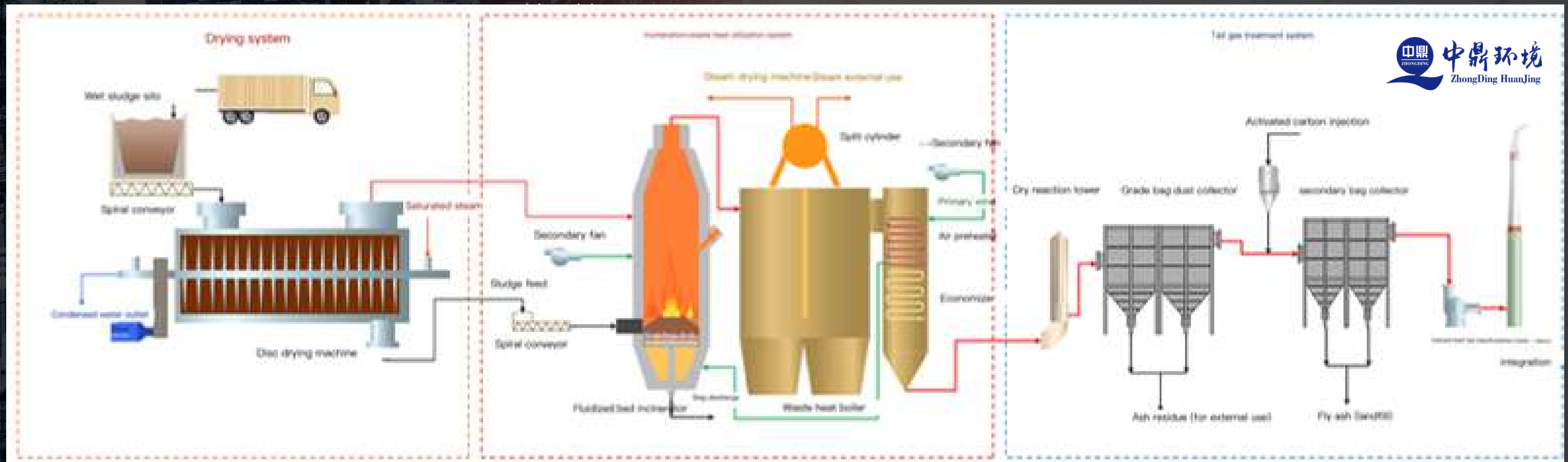
Menggunakan fluidized bed atau rotary kiln, tergantung karakteristik lumpur:

- Kapasitas 1–30 ton/hari
- Nilai kalor rendah tetap dapat terbakar stabil
- Desain modular untuk daerah perkotaan dan IPAL industri

Aplikasi

- IPAL industri
- Kawasan industri
- Pabrik minyak sawit
- Fasilitas WWTP kota

SCAN ME



Pengolahan Limbah Berbasis Garam

Advanced Waste-to-Resource Technology for Salt-Based Industrial Waste

PT Centra Rekayasa Enviro (CRE), bekerja sama dengan Jiangsu Zhongding Environmental Engineering, menghadirkan solusi pengolahan limbah industri berbasis garam dan air asin menggunakan European Standard Salt Melting Furnace. Teknologi ini dirancang untuk menghancurkan kontaminan organik dan anorganik dalam limbah garam dengan efisiensi tinggi, sekaligus menghasilkan garam industri berkualitas $\geq 98\%$ NaCl yang dapat digunakan kembali.

SCAN ME



APPLICATION SECTORS

- Industri kimia & pelarut
- Tekstil & pewarna
- Fertilizer
- Plating & galvanisasi
- Farmasi & API manufacturing

KEY BENEFITS FOR INDUSTRY

- Menghilangkan kontaminan organik secara efektif
- Menurunkan biaya disposal limbah berbasis garam
- Menghasilkan bahan baku garam industri bernilai jual
- Memenuhi regulasi emisi internasional
- Efisiensi energi melalui heat recovery system

TECHNOLOGY HIGHLIGHTS

- High-Temperature Salt Melting Furnace
- Two-Stage Combustion & Heat Recovery
- Advanced Flue Gas Purification System
- High-Purity Salt Recovery
- Modular Capacity (5–200 TPD)



Industrial Waste-to-Energy (WtE) China GDE Partnership

CRE menjadi mitra teknologi resmi China GDE, salah satu pemimpin global untuk fasilitas WtE skala besar.

Teknologi Grate Furnace (300–750 TPD)

- Cocok untuk sampah perkotaan Indonesia
- Operasi 24/7 dengan efisiensi tinggi
- Toleransi tinggi terhadap kadar air sampah
- Sistem otomatis & aman
- Performa teruji di lebih dari 200 kota

Manfaat bagi Pemerintah Daerah

- Mengurangi ketergantungan TPA
- Menambah bauran energi bersih
- Menghasilkan listrik 5–20 MW
- Mempercepat target Net-Zero Emission

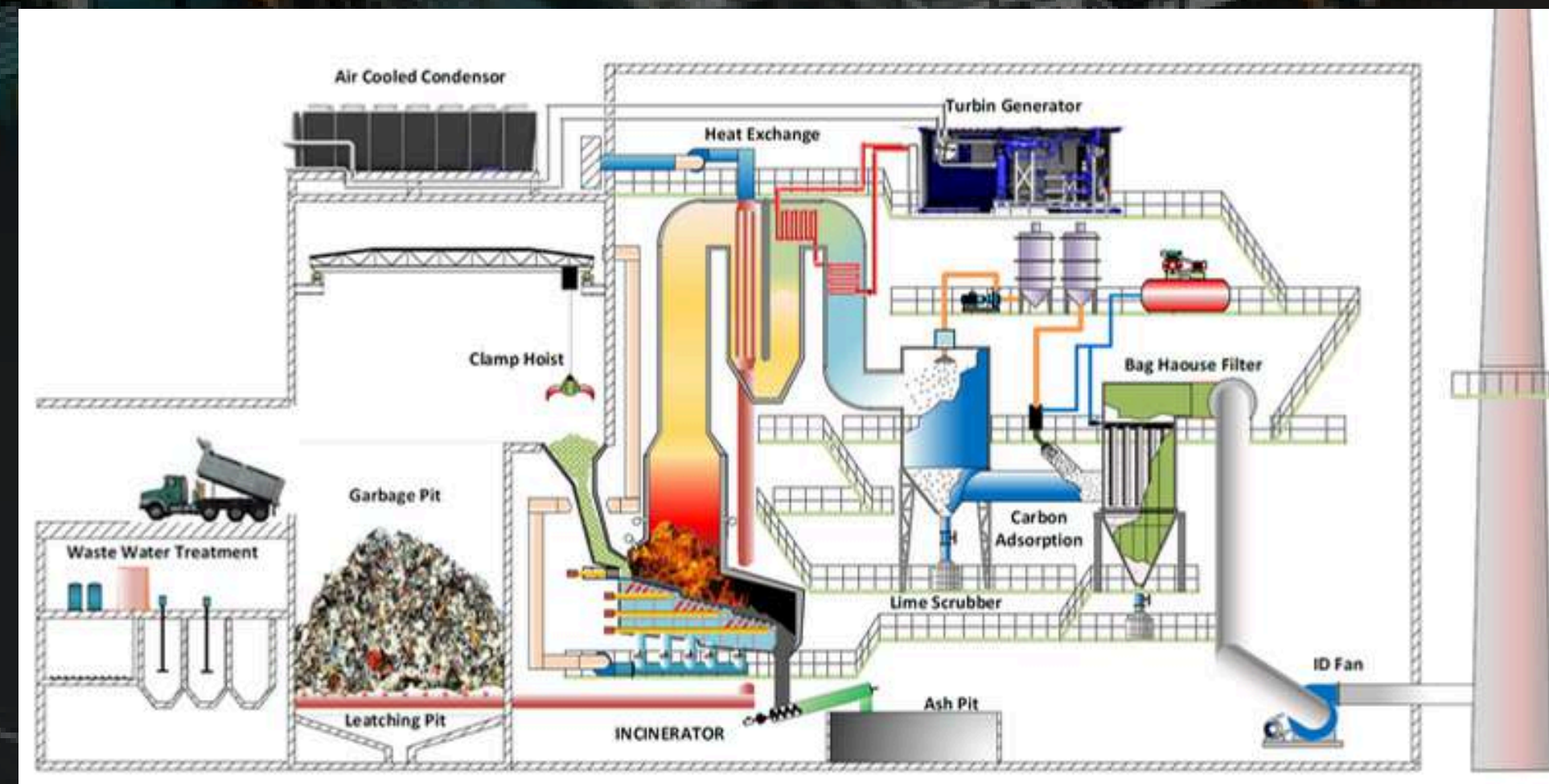
**Cutting- edge
technologies**

Waste Heat Recovery

- Waste Heat Boiler
- HRSG (Heat Recovery Steam Generator)
- Uap ke turbin listrik
- Reuse panas untuk drying atau oil separator

Fasilitas Pendukung

- Refuse pit & crane otomatis
- Shredder optional
- APC system lengkap
- CEMS online monitoring



SCAN ME



WASTEWATER TREATMENT SOLUTIONS (WWTP)



Advanced Industrial & Domestic Wastewater Treatment by CRE

PT Centra Rekayasa Enviro menyediakan sistem pengolahan air limbah (WWTP) yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan industri, komersial, kawasan, dan fasilitas publik. Teknologi WWTP CRE menggabungkan efisiensi, keandalan, modularitas, dan kepatuhan terhadap standar nasional. Solusi CRE terdiri dari dua kategori utama: Electrocoagulation (Electric Eel) dan Biological/Hybrid WWTP.

IPAL WWTP Konvensional (Biological & Physico-Chemical System)

Untuk kebutuhan pengolahan limbah cair dengan konsentrasi organik tinggi, atau industri dengan debit besar, CRE menawarkan IPAL Konvensional yang dirancang sesuai Best Available Technology. Tipe proses dapat meliputi:

- Anaerobic reactor (UASB, EGSB)
- Aerobic reactor (Extended Aeration, MBBR, SBR)
- Coagulation–Flocculation
- Sedimentation & Clarifier
- Filtration (Sand filter, Carbon filter)
- Sludge drying / dewatering (Filter Press, Belt Press)

Aplikasi Utama

- F&B
- Tekstil
- Farmasi
- Elektronik
- Pabrik besar (chemicals, plastics)
- Kawasan industri

Desain & Rekayasa IPAL / STP

- Desain proses IPAL/STP yang komprehensif, termasuk sistem mekanikal, elektrik, dan perpipaan.
- Solusi khusus untuk karakteristik limbah cair yang kompleks, dengan memastikan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan.
- Penyusunan Detailed Engineering Design (DED) guna menghasilkan gambar dan spesifikasi teknis proyek secara presisi.



SCAN ME



IPAL WWTP Elektrokoagulasi (EC System)

IPAL Elektrokoagulasi adalah teknologi pengolahan limbah cair berbasis arus listrik (electrical current) yang memanfaatkan pelarutan anodic untuk mengikat, mengendapkan, dan memisahkan polutan dari air limbah secara cepat dan efisien.

CRE memproduksi unit EC secara mandiri di workshop internal, dengan sistem modular mulai dari 1 m³/hari hingga 1.000 m³/hari. Keunggulan Utama EC CRE:

Removal Cepat & Stabil

- Menghilangkan COD/BOD
- Mengikat TSS & turbidity
- Menurunkan warna (dye removal)
- Efektif pada limbah berminyak, metal, dan emulsi industri
- Kinerja konsisten walau kualitas limbah fluctuating

OPEX Kompetitif

OPEX yang rendah dibanding kimia berlebih karena:

- Dosis kimia minim
- Reaksi cepat
- Sludge rendah
- Pemakaian energi terukur

Aplikasi Utama

- Otomotif – mesin, forging, painting
- Tekstil – dyeing & finishing
- F&B – high solids wastewater
- Farmasi & kimia
- Workshop perkakas & CNC
- Oil, grease & metal content



SCAN ME





MATERIAL RECOVERY SOLUTIONS



Transforming Industrial Waste Into Valuable Resources

CRE menyediakan teknologi pemulihan material bernilai ekonomis (material recovery) untuk mendukung ekonomi sirkular nasional. Fokus utama: pemanfaatan FABA, oli bekas, dan sampah menjadi RDF. Seluruh sistem dapat berdiri sendiri atau terintegrasi dengan solusi CRE lainnya (insinerasi, WWTP, sludge drying, Satu Rasa, dan Sampah Watch).

FABA Recycling & Metal Recovery

Dengan meningkatnya fasilitas PLTU dan insinerator, CRE menawarkan solusi daur ulang FABA (Fly Ash & Bottom Ash) menggunakan:

Teknologi Kami:

Q FABA Recycling & Metal Recovery X

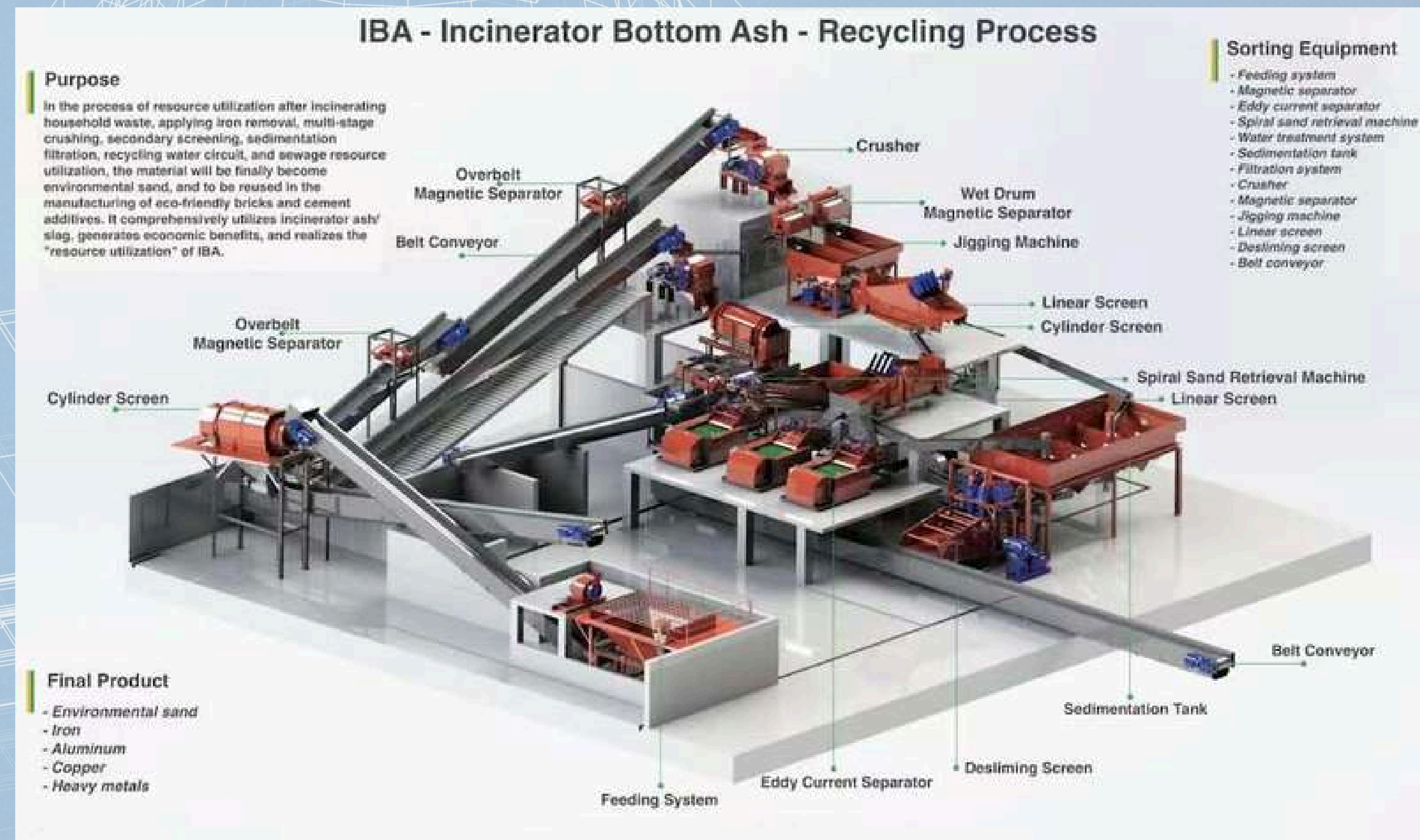
- Eddy current separator
- Magnetic separator
- Crushing & screening
- Glass/ceramic recovery system

SCAN ME



Output:

- Logam non-ferrous
- Agregat ringan
- Pasir ramah lingkungan
- Material konstruksi non-struktural



PYROLYSIS & OIL DISTILLATION SYSTEM

Converting Waste Oil, Oil Sludge, and RDF Pyrolysis Oil into Valuable Fuel

PT Centra Rekayasa Enviro menghadirkan teknologi konversi limbah cair dan semi-padat menjadi bahan bakar alternatif melalui kerja sama strategis dengan principal dari China, mengacu pada sistem yang telah digunakan secara global. Teknologi ini memproses oil sludge, used lubricants, serta pyrolysis RDF oil menjadi non-standard diesel dan bahan bakar industri lainnya.

KEY TECHNOLOGIES

Pyrolysis System untuk mengolah:

- Oil sludge
- Used engine oil
- Drilling sludge

Output utama:

- Pyrolysis oil (45–55%)
- Carbon black (15–20%)
- Synthetic gas untuk pemanasan ulang

Oil Distillation System menghasilkan:

- Refined pyrolysis oil → non-standard diesel
- Sulfur-reduced diesel-equivalent (45–50 cetane)
- Clear yellow/light brown fuel oil

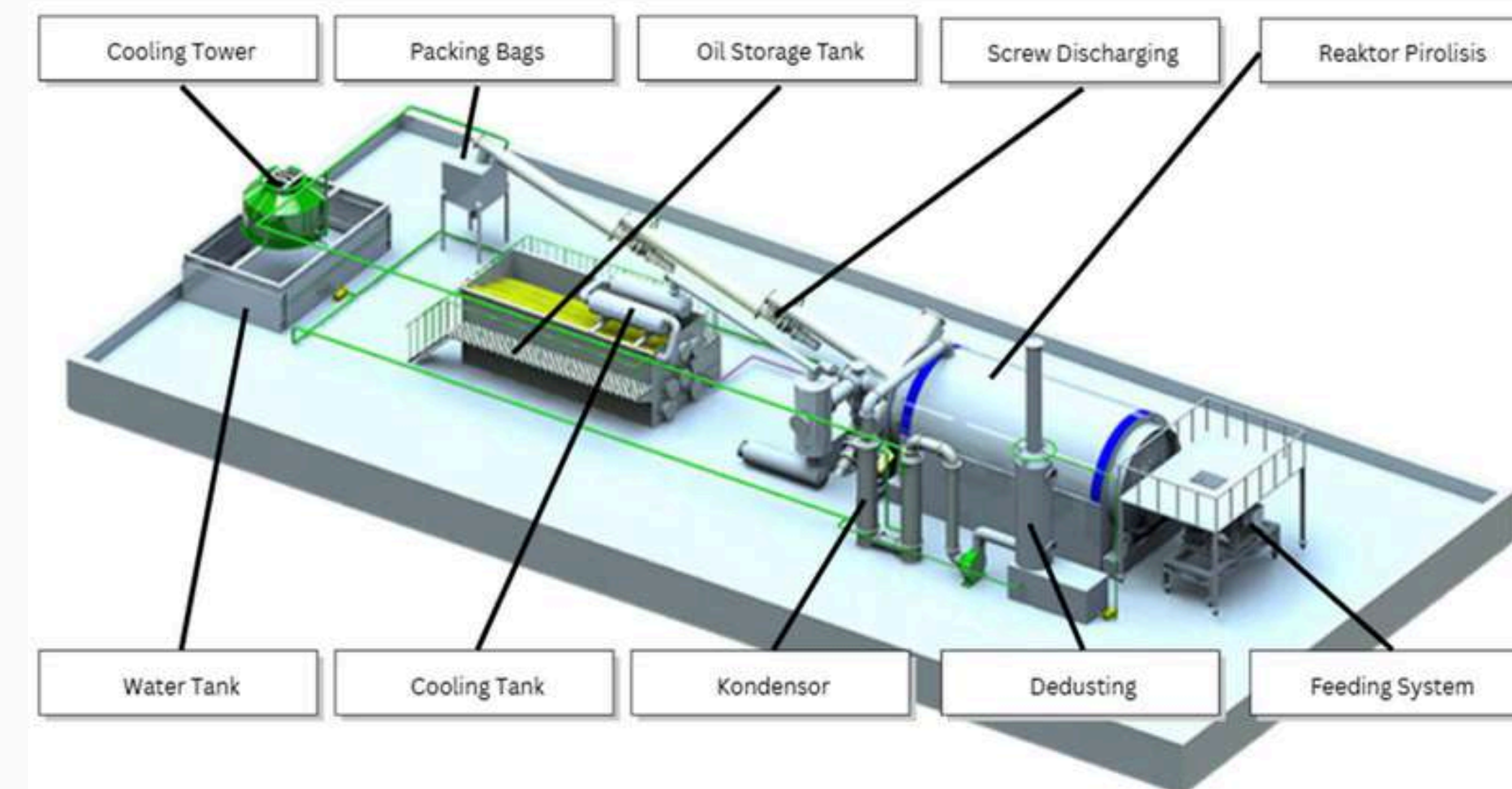


APPLICATION SECTORS

- Operator limbah B3
- Industri kilang & migas
- Pabrik semen & keramik (boiler fuel)
- Genset & heavy machinery
- Refinery kecil / independent processor

ADVANTAGES

- Mengurangi biaya disposal oil sludge
- Nilai ekonomi tinggi (diesel substitute)
- Desain modular & skid-mounted
- Instalasi cepat (7–10 hari)
- Fully enclosed system, minim emisi



Oil Filtration & Regeneration System

CRE menyediakan solusi pemanfaatan oli bekas untuk:

- Workshop alat berat
- Otomotif
- Industri manufaktur
- Pengumpul dan pemanfaat oli bekas resmi dan berizin

Teknologi meliputi:

- Multi-stage filtration
- Water & sludge separator
- Chemical treatment
- Heating & dehydration
- Polishing filter



Output:

- Oli layak pakai kembali
- Bahan bakar alternatif
- Pengurangan limbah B3

Jenis minyak yang bisa diolah: hidrolik, gear oil, cutting oil, oli mesin, oli turbin, oli trafo, diesel, kerosin, dan minyak goreng bekas



Comparison of gear oil slag type filtration



Antiwear Hydraulic Fluid Purification Comparison



Comparison of emulsified hydraulic oil filtration



Screw cutting oil purification comparison



Spark Oil Purification Comparison



Cutting Oil Purification Comparison

RDF (Refuse-Derived Fuel) Modular Line

CRE merancang sistem RDF modular 25–300 ton/hari untuk industri dan pemerintah daerah.

Komponen RDF Line:

- Conveyor system
- Trommel screen
- Magnetic separator
- Shredder
- Dryer (optional)
- Pelletizer

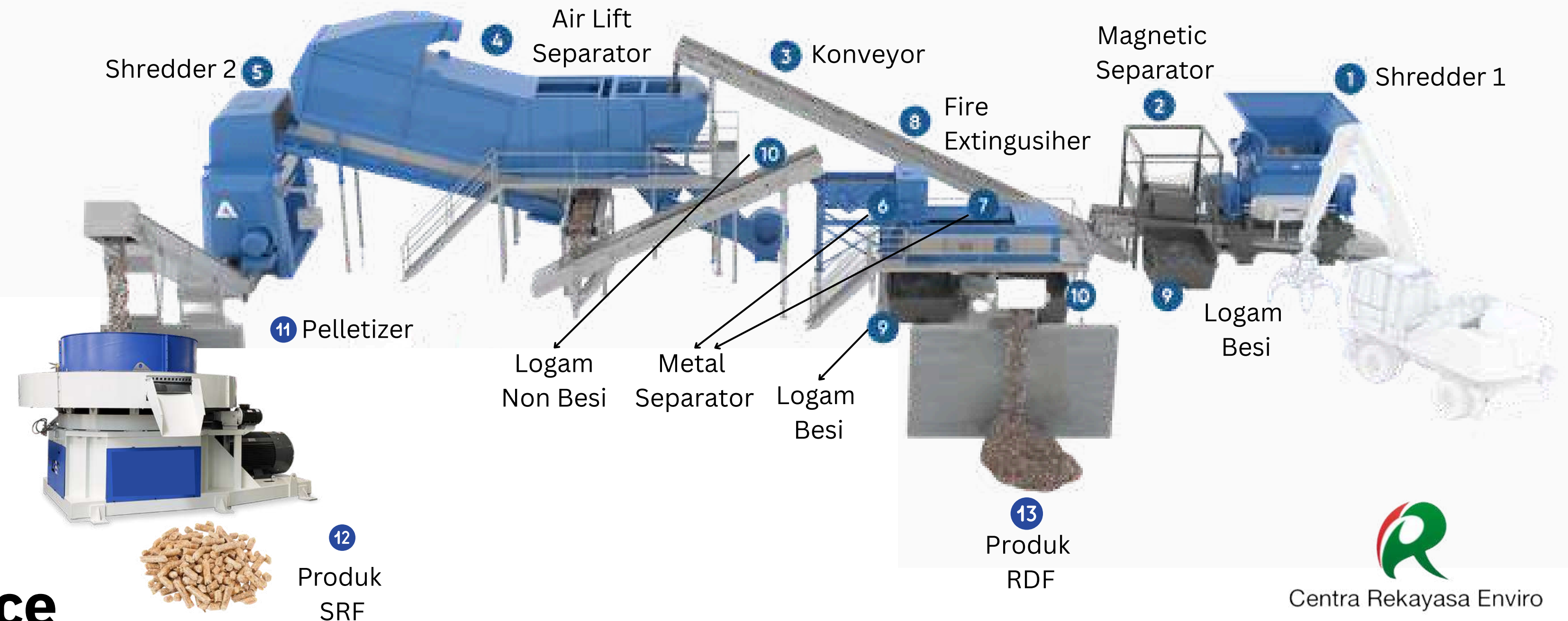


**Quality,
compliance
and excellence**



Keunggulan:

- Modular (dapat dipasang di daerah kecil maupun besar)
- Konsumsi energi rendah
- Output RDF stabil 3000–4500 kcal/kg
- Integrasi langsung ke industri semen



SATU RASA SAMPAH TUNTAS, RAKYAT SENANG

Decentralized Domestic Waste Ecosystem

Satu Rasa adalah ekosistem pengelolaan sampah domestik terdesentralisasi yang dikembangkan oleh CRE untuk menjawab tantangan sampah di daerah yang tidak memiliki TPA, kapasitas TPA sangat terbatas, atau menghadapi beban sampah harian yang terus meningkat. Model ini dirancang modular, mudah direplikasi, dan rendah biaya operasional, sehingga cocok untuk ribuan desa dan pulau kecil di Indonesia.



End-to-End Domestic Waste Model

Satu Rasa mengintegrasikan seluruh elemen pengelolaan sampah rumah tangga dari hulu hingga hilir:

- Pengumpulan & pemilahan berbasis warga
- Waste station skala kecil (modular)
- Shredding, drying (opsional), dan compacting
- Pembakaran aman (domestic waste incinerator)
- Air pollution control (APC) modern
- Pengurangan volume sampah hingga 90–95%
- Digital monitoring via Sampah Watch

Model operasionalnya sederhana, ramah masyarakat, dan mudah dipelajari.

Community Empowerment & Workforce Upskilling

Satu Rasa secara langsung menciptakan manfaat sosial:

- Membuka lapangan kerja lokal
- Meningkatkan peran masyarakat dalam kebersihan lingkungan
- Memberikan pelatihan operasional, HSE, dan SOP
- Menanamkan budaya kebersihan & tanggung jawab bersama

Cocok untuk desa wisata, daerah urban, perumahan, hingga kawasan terpencil.



Low OPEX & Rapid Deployment

Desain Satu Rasa fokus pada implementasi cepat & efisiensi:

- Instalasi dapat selesai dalam 3–10 hari
- Biaya operasional rendah
- Kebutuhan lahan minimal
- Tidak membutuhkan teknologi rumit
- SOP standar (teruji di berbagai lokasi)

Model ini dirancang agar dapat dijalankan oleh tenaga lokal, bukan tenaga ahli.

SCAN ME

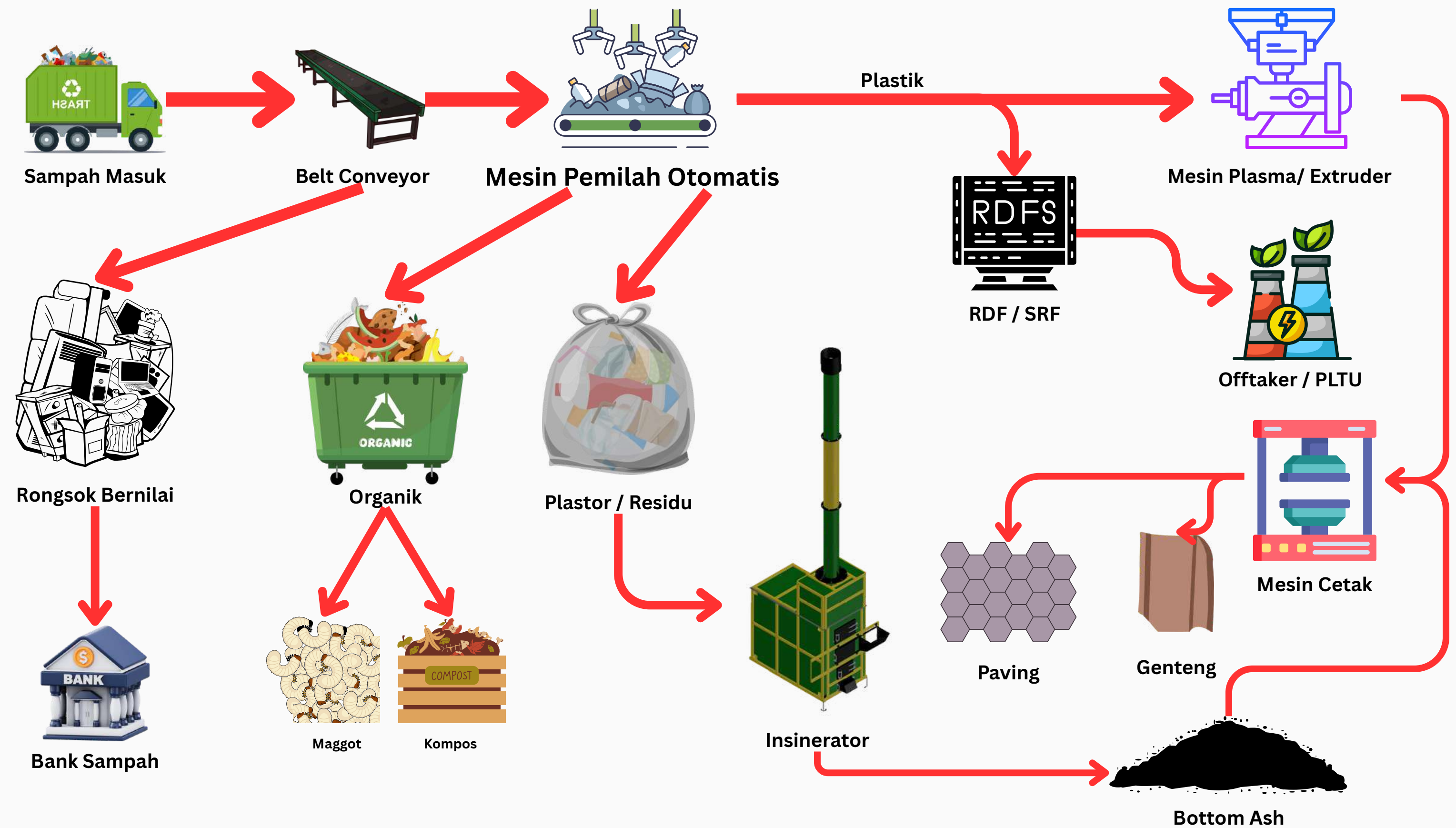


FLOW PROSES EKOSISTEM SATU RASA



Flowchart Solusi Pengolahan Sampah

Prototype untuk TPST 5 Truk (30 m3 atau setara 10 ton/hari)



Semua sampah dapat diolah dan menjadi income, sisanya dibakar habis menggunakan insinerator



Teknologi di Ekosistem Satu Rasa

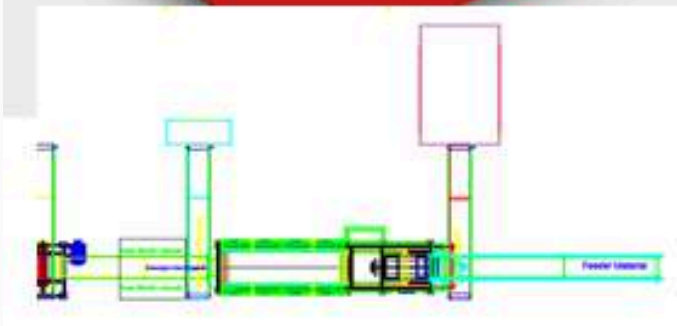
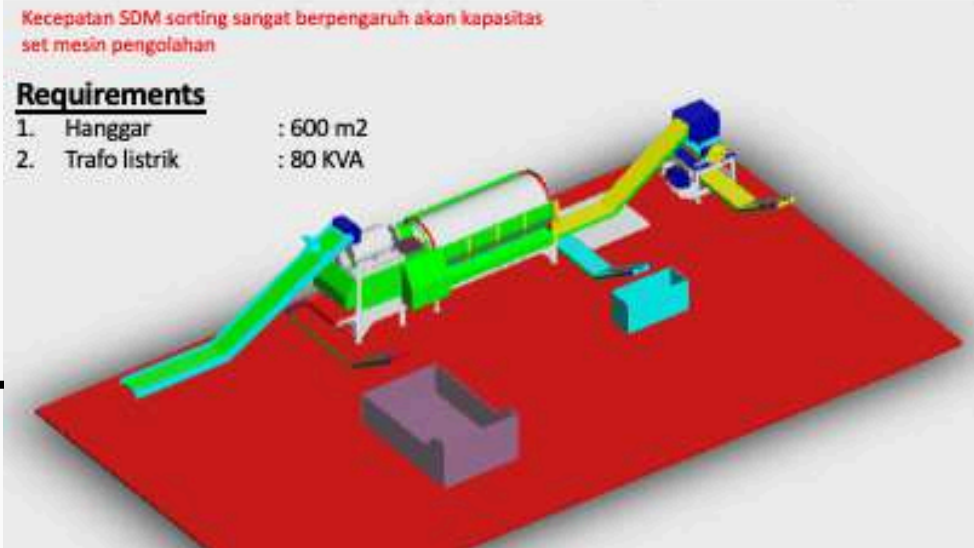
Mesin Pemilah Sampah Rumah Tangga Skala Desa (Kapasitas 0,5 Ton/Jam)

Set Pengolahan sampah rumah tangga skala desa (kapasitas 0,5 Ton/Jam)

Kecepatan SDM sorting sangat berpengaruh akan kapasitas set mesin pengolahan

Requirements

1. Hanggar : 600 m2
2. Trafo listrik : 80 KVA



Set RDF30500

Mesin Yang diinstal :

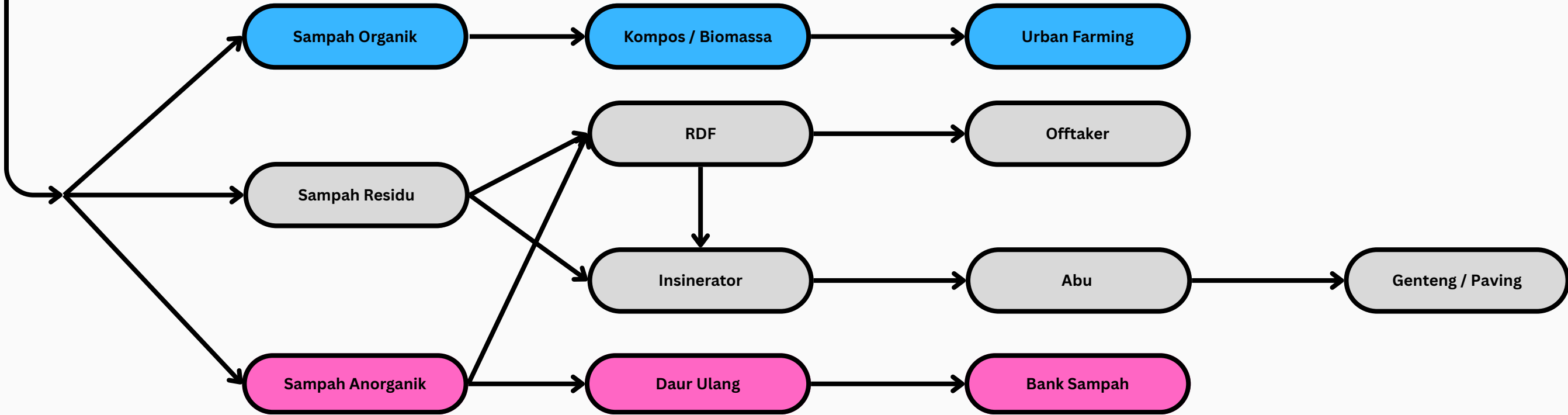
- Mesin pemilah tipe TM 9030 : 1 unit
- Mesin Pencacah tipe CR 500 : 1 unit
- Mesin Destoner DT 600 : 1 unit
- Conveyor input (feeder) : 8 meter (incline)
- Conveyor out organik : 6 meter (incline)
- Conveyor out residu : 6 meter (incline)
- Conveyor out anorganik : 6 meter (incline)
- Conveyor out cacahan anorganik : 6 meter (incline)

Input :

- Mixed municipal waste (sampah dapur rumah tangga) ,tidak ada batasan moisture

output :

- Hasil pilahan / valuable material (botol, kardus, plastic)
- Organik (bahan baku RDF organic maupun kompos), masih bercampur material anorganik 30%
- Anorganik cacahan size 50 mm (ukuran cacahan bisa disesuaikan), untuk material RDF anorganik (SRF)
- Residu (uncombustible material, textile, B3 rumah tangga)



Mesin pemilah sampah skala desa ini dirancang untuk mengatasi timbunan sampah domestik hingga 0,5 ton per jam dengan efisiensi tinggi. Seluruh rangkaian peralatan ditempatkan dalam hanggar berluas minimal 600 m², didukung sumber listrik 80 kVA, serta sistem konveyor terintegrasi yang memastikan aliran material berlangsung mulus dari input hingga output. Dengan desain modular, unit ini mudah dipasang, dioperasikan, dan disesuaikan dengan kondisi lapangan di berbagai wilayah terpencil.

Rangkaian peralatan utama meliputi mesin pemilah tipe TM 9030 untuk mengekstraksi material bernilai seperti botol, kardus, dan plastik; mesin pencacah tipe CR 500 yang menghasilkan ukuran fraksi organik dan anorganik seragam; serta mesin destoner DT 600 untuk memisahkan material berat seperti batu dan kerikil. Setiap unit terhubung oleh konveyor input sepanjang 8 meter (incline) dan konveyor output sepanjang 6 meter (incline) untuk setiap fraksi—organik, residu, anorganik, dan cacahan. Sistem ini mampu menangani mixed municipal waste tanpa batasan kelembapan, sekaligus meminimalkan hambatan operasional.

Dari proses penyortiran dan pengolahan, didapat empat aliran produk akhir: material bernilai (valuable material) siap jual, fraksi organik untuk bahan baku RDF organik atau kompos, fraksi anorganik cacahan ukuran 50 mm untuk RDF/SRF, serta residu non-kombustibel seperti tekstil dan limbah B3 rumah tangga. Dengan tingkat pemurnian material mencapai 70 %, mesin ini mendukung strategi ekonomi sirkular Satu Rasa, menghasilkan nilai ekonomi nyata sekaligus memenuhi standar emisi dan limbah sesuai Permen LHK No. P.70/2016 dan PP 22/2021 tentang Pengelolaan Sampah.





Teknologi di Ekosistem Satu Rasa

Mesin Pemilah Sampah Otomatis & Penghancur Organik Terpadu

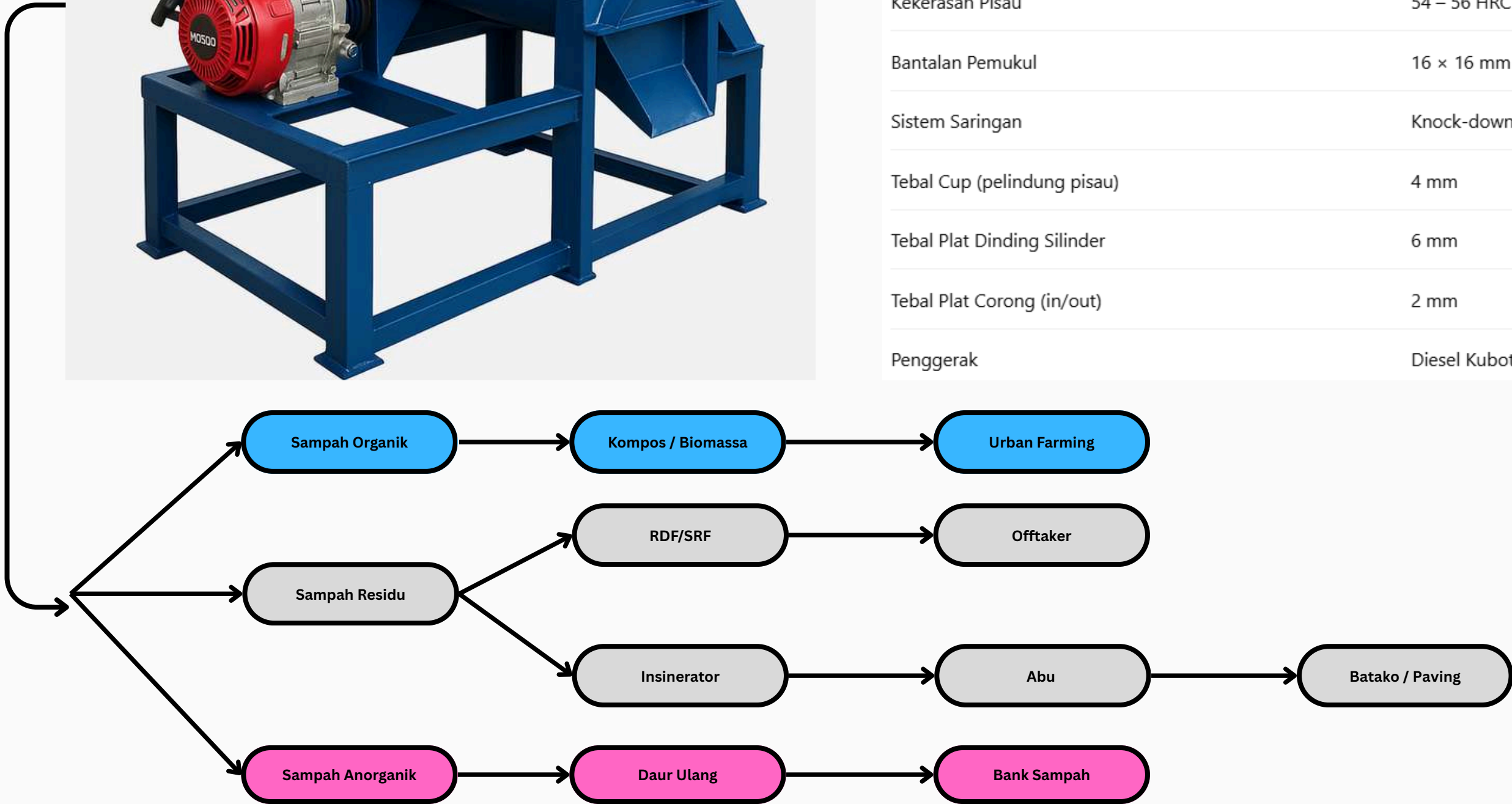


Komponen	Detail Satu Rasa ATT MKPP 1200 MS
Kapasitas	1,5 – 2,5 m³/jam
Dimensi (P×L×T)	2.250 × 800 × 1.450 mm
Bahan Pisau	Baja karbon, ketebalan 10 mm
Sistem Pisau	Knock-down (mudah bongkar-pasang)
Diameter Shaft Penghancur	0,38 m
Kekerasan Pisau	54 – 56 HRC (sertifikat uji)
Bantalan Pemukul	16 × 16 mm
Sistem Saringan	Knock-down, ukuran lubang disesuaikan
Tebal Cup (pelindung pisau)	4 mm
Tebal Plat Dinding Silinder	6 mm
Tebal Plat Corong (in/out)	2 mm
Penggerak	Diesel Kubota 15 PK

Mesin ini merupakan jantung dari ekosistem Satu Rasa untuk menyiapkan sampah TPST secara otomatis. Di satu sisi ia menyortir fraksi plastik dan non-plastik (organik), di sisi lain langsung mengolah sampah organik menjadi hasil cacahan siap kompos. Pengoperasian mudah, perawatan minimal, dan terintegrasi penuh dengan lini “Conveyor Pemilah Sampah Terpadu” serta unit pengemasan RDF/SRF.

Keunggulan

- Sortasi & Penghancuran Sekaligus. Proses ganda: sortir plastik secara otomatis, lalu hancurkan sampah organik tanpa gangguan alur.
- Desain Modular “Plug & Play”: Sistem knock-down memudahkan instalasi, perawatan, dan upgrade kapasitas.
- Hasil Cacahan Berkualitas: Ukuran partikel organik seragam (0–5 mm), ideal untuk komposter skala UKM hingga industri.
- Penggerak Andal: Diesel Kubota 15 PK menjamin torsi tinggi dan konsumsi bahan bakar efisien.
- Ramah Lingkungan & Operator: Emisi rendah, kebisingan terkontrol, dan panel kontrol ergonomis.





Teknologi di Ekosistem Satu Rasa

Mesin Peleleh Sampah Plastik

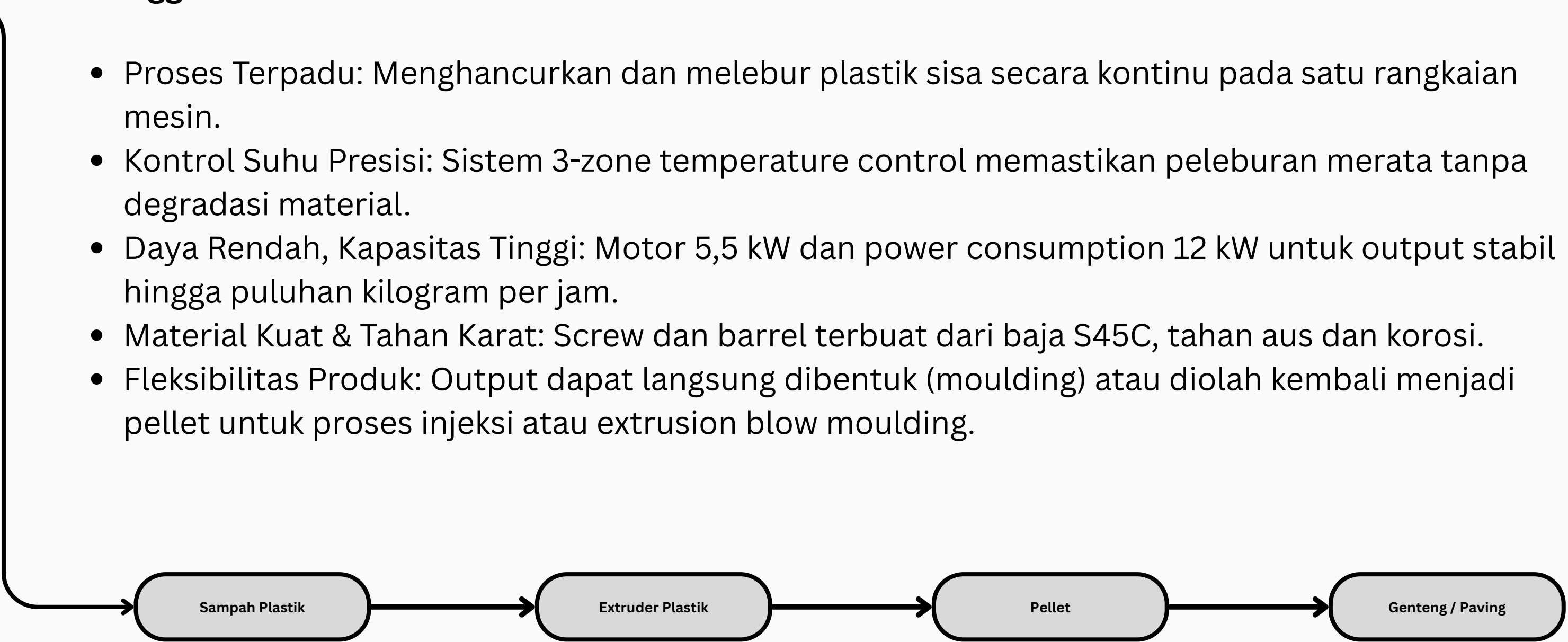


Spesifikasi	Hot Extruder Satu Rasa	Plasma Satu Rasa
Model	TW-120	TW-PL-75
L/D Ratio	15	—
Material Barrel/Screw	S45C	S45C
Motor Penggerak	5,5 kW (Cyclo)	5,5 kW (Cyclo)
Zona Pemanas	3 Zone (PID Control)	3 Zone (PID Control)
Kapasitas	300–600 kg/jam (residu)	300–600 kg/jam (residu)
Konsumsi Daya	12 kW	12 kW
Berat	600 kg	600 kg
Fungsi	Extrusion & Moulding	Plasma Pelletizing

Mesin Peleleh Sampah Plastik Satu Rasa dirancang khusus untuk mengolah limbah plastik hasil pemilahan menjadi bahan baku siap cetak (pellet) atau produk akhir seperti paving block, genteng, dan moulding custom. Dengan teknologi ekstrusi terkini, mesin ini menjamin proses peleburan yang aman, efisien, dan ramah lingkungan.

Keunggulan Utama

- Proses Terpadu: Menghancurkan dan melebur plastik sisa secara kontinu pada satu rangkaian mesin.
- Kontrol Suhu Presisi: Sistem 3-zone temperature control memastikan peleburan merata tanpa degradasi material.
- Daya Rendah, Kapasitas Tinggi: Motor 5,5 kW dan power consumption 12 kW untuk output stabil hingga puluhan kilogram per jam.
- Material Kuat & Tahan Karat: Screw dan barrel terbuat dari baja S45C, tahan aus dan korosi.
- Fleksibilitas Produk: Output dapat langsung dibentuk (moulding) atau diolah kembali menjadi pellet untuk proses injeksi atau extrusion blow moulding.



Teknologi di Ekosistem Satu Rasa

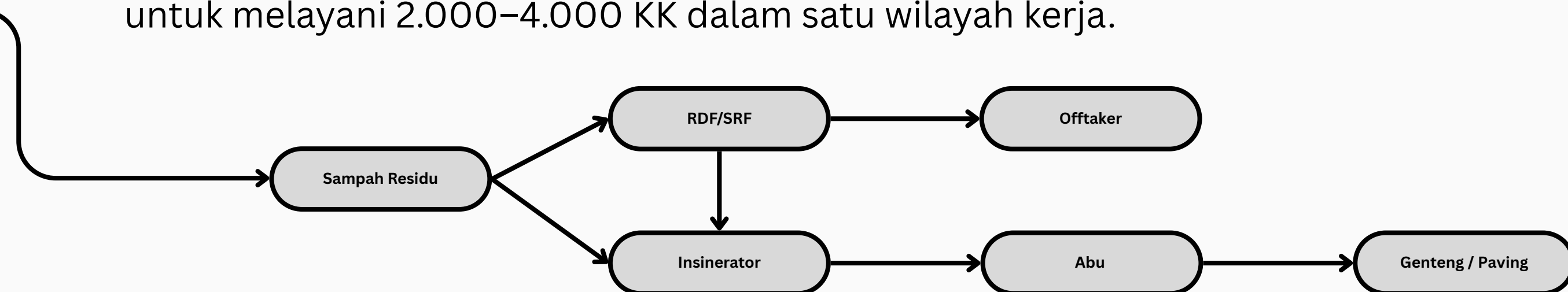
Insinerator Sampah Tanpa BBM



SATU RASA adalah mesin insinerator inovatif yang dikembangkan oleh PT Centra Rekayasa Enviro sebagai solusi pengolahan sampah domestik yang ramah lingkungan, efisien, dan mudah dioperasikan. Dirancang khusus untuk kebutuhan skala komunitas seperti kelurahan, desa, pesantren, sekolah, dan pasar tradisional, SATU RASA hadir untuk menjawab tantangan pengelolaan sampah harian secara mandiri dan berkelanjutan.

Mesin ini memiliki keunggulan sbb:

- **Tanpa Listrik dan BBM:** Mengandalkan sistem pembakaran mandiri (self-combustion), mesin ini tidak memerlukan listrik maupun bahan bakar tambahan—sangat hemat energi dan biaya operasional.
- **Desain Modular dan Kompak:** Mudah dipasang di area terbatas tanpa bangunan tambahan. Cocok untuk lingkungan padat penduduk atau wilayah terpencil.
- **Ramah Lingkungan dan Aman:** Dirancang untuk memenuhi baku mutu emisi sesuai regulasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Tersedia port uji emisi dan sistem pembakaran tertutup.
- **Kapasitas Ideal:** Mampu mengolah ± 5 -10 ton sampah per hari (± 200 -250 kg/jam), ideal untuk melayani 2.000-4.000 KK dalam satu wilayah kerja.





Teknologi di Ekosistem Satu Rasa

Mesin Penghancur Sampah Plastik Terpadu

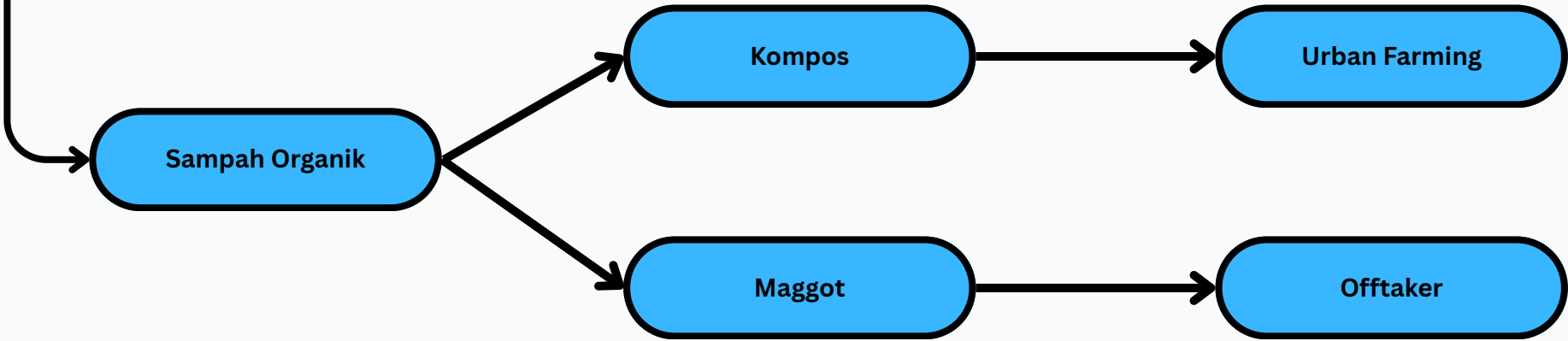


Komponen	Detail Satu Rasa PP 500 ATT
Kapasitas	2 – 4 m ³ /jam
Dimensi (P×L×T)	2.430 × 1.180 × 1.920 mm
Bahan Pisau	Baja karbon 19 mm
Sistem Pisau	Knock-down (bongkar-pasang)
Jumlah Pisau Dinamis	6 pcs
Jumlah Pisau Statis	4 pcs
Diameter Shaft Penghancur	Ø 3 inch
Kekerasan Pisau	56 – 58 HRC (sertifikat uji)
Tebal Dinding Penghancur	24,8 dan 29,8 mm
Flywheel	Ø 600 × 43 mm
Pulley Penghancur	B-3 (16 inch), pulley padat
Penggerak	Diesel Yanmar TS230 R-di

Mesin Penghancur Sampah Plastik Terpadu Satu Rasa dirancang untuk memecah plastik bekas hasil sortir menjadi ukuran seragam, siap untuk proses selanjutnya (pelipatan, peletisasi, atau pengepakan RDF/SRF). Unit ini terintegrasi dengan alur ekosistem Satu Rasa: setelah sortasi di conveyor, plastik langsung masuk corong dan dihancurkan otomatis.

Keunggulan

- Plug-and-play modular, mudah bongkar-pasang untuk perawatan atau upgrade
- Kapasitas seragam 2–4 m³/jam dengan energi torsi tinggi dari diesel Yanmar TS230 R-di
- Pisau knock-down berbahan baja karbon 19 mm, kekerasan 56–58 HRC (sertifikat uji)
- Rangka baja galvanis anti-karat dan pelat stasioner 24,8–29,8 mm untuk kestabilan tinggi
- Flywheel Ø 600×43 mm dan pulley padat B-3 (16 inch) menjamin putaran halus
- Panel kontrol ergonomis dan roda pengatur V-belt memudahkan penyesuaian tegangan

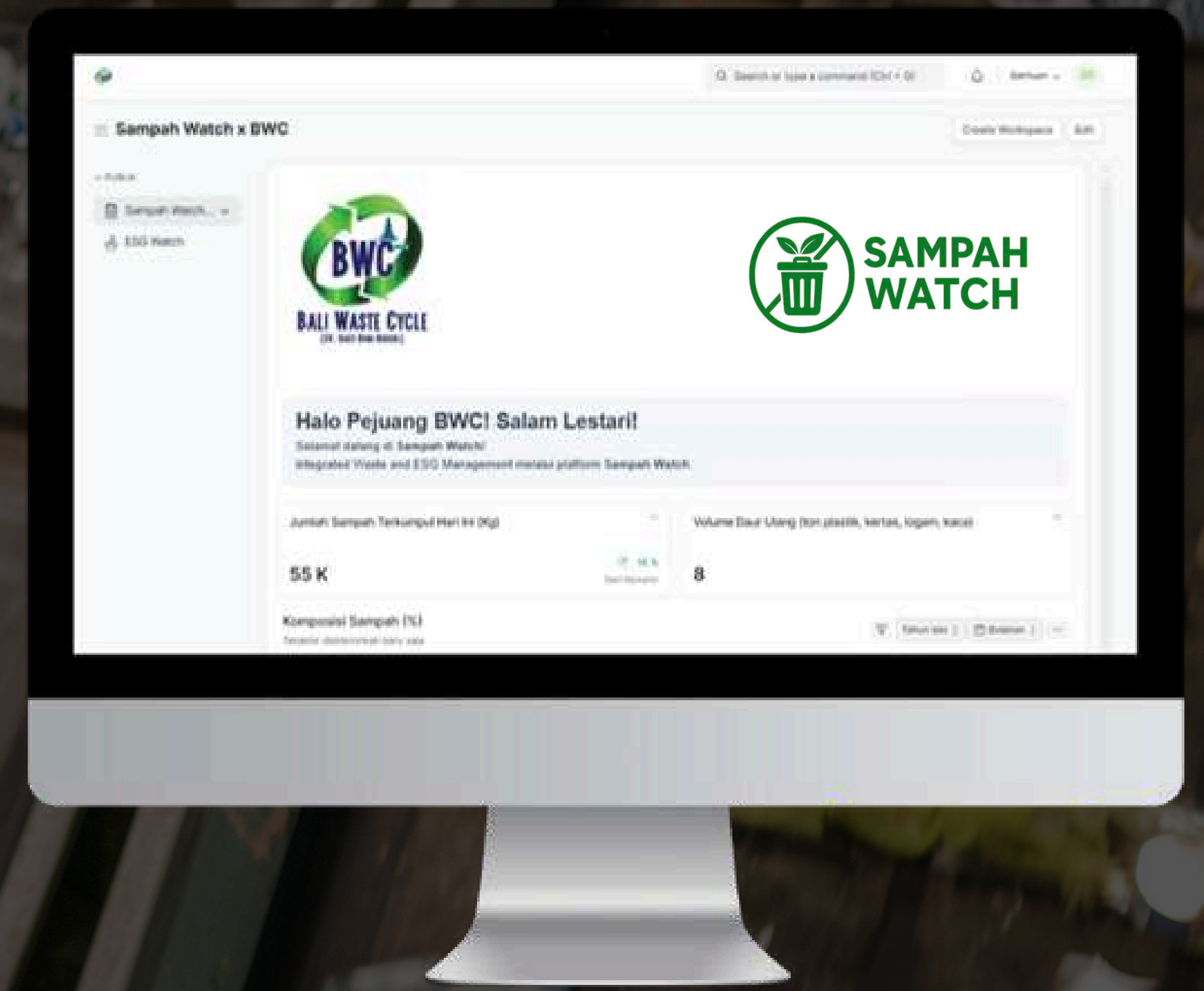




DIGITAL SOLUTIONS SAMPAH WATCH

Indonesia's First Integrated Waste Traceability & ESG Intelligence Platform

Sampah Watch adalah platform digital yang dikembangkan oleh PT Centra Rekayasa Enviro untuk menghadirkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan limbah. Platform ini menghubungkan peralatan fisik, operasional lapangan, dan analitik digital menjadi satu ekosistem terpadu yang dapat diaudit dan diverifikasi.



■ Apa itu Sampah Watch?

Sampah Watch adalah platform teknologi lingkungan yang membangun fondasi Satu Data Nasional untuk pengelolaan sampah, ekonomi sirkular, dan pembuktian pengurangan emisi di Indonesia.

Kami percaya bahwa sampah bukan hanya masalah tetapi aset yang bisa menciptakan nilai ekonomi, membuka lapangan kerja, dan menurunkan emisi jika dikelola dengan benar, transparan, dan terukur.

End-to-End Waste Traceability

Sampah Watch memungkinkan pelacakan limbah dari sumber hingga pemrosesan akhir.

Fitur utama:

- Input waste generation (manual / IoT)
- Tracking per jenis limbah & per sumber
- Chain-of-custody digital
- Verifikasi dan audit lapangan

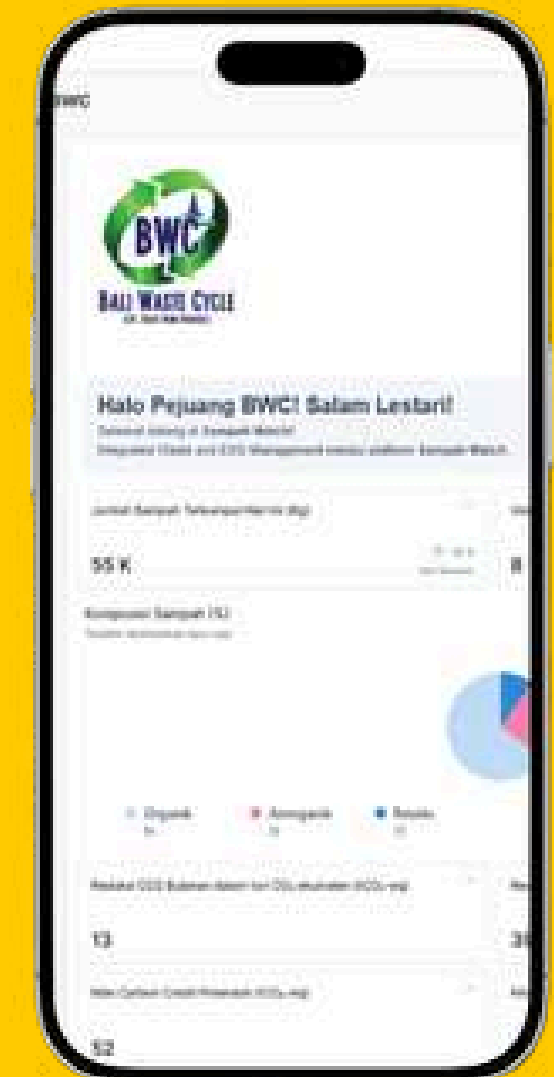
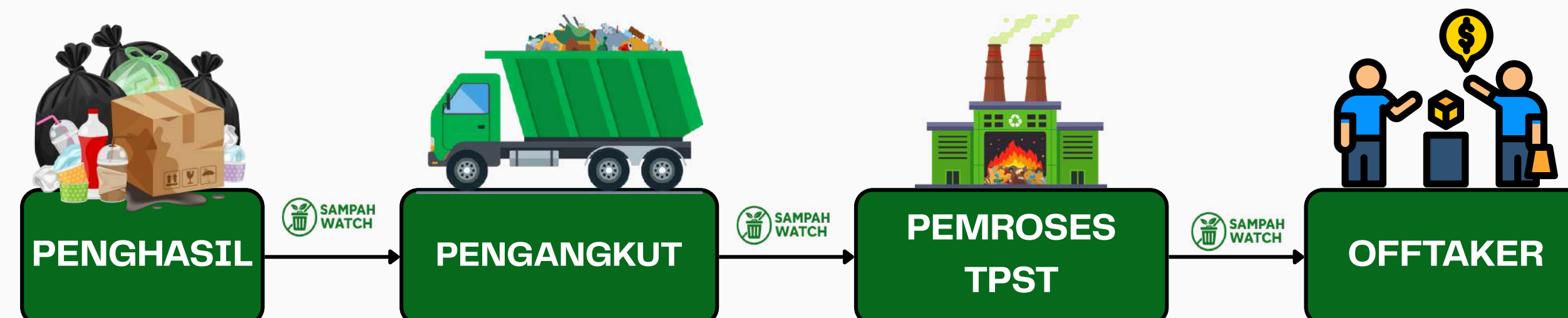
Memastikan proses pengelolaan limbah sesuai regulasi dan standar ESG.

ESG & Carbon Analytics

Platform ini menyederhanakan proses pelaporan keberlanjutan. Output digital:

- Laporan ESG otomatis
- Emission intensity per ton waste
- Estimasi pengurangan GRK
- Data NEK (Neraca Ekonomi Keberlanjutan)
- Rekap waste valorization (RDF, oil reuse, metal recovery)

Mendukung perusahaan dalam memperoleh pembiayaan hijau (green financing) dan memenuhi tuntutan investor.



SCAN ME



NATIONAL IMPACT

Driving Indonesia's Transition Toward a Circular & Low-Carbon Future

Sebagai perusahaan rekayasa lingkungan terintegrasi, CRE berkontribusi langsung pada transformasi pengelolaan limbah nasional melalui teknologi termal, pengolahan air limbah, pemulihan material, dan digitalisasi berbasis traceability & ESG. Dampak yang dihasilkan bukan hanya teknis, tetapi juga sosial, ekonomi, dan lingkungan.



Melalui teknologi rekayasa, manufaktur, digitalisasi, dan inisiatif masyarakat, CRE berperan sebagai penggerak penting dalam mewujudkan Indonesia yang lebih bersih, lebih efisien, lebih berkelanjutan, dan lebih siap menuju Net-Zero 2060.



Our clients



WHAT THEY SAID ABOUT US



"KAMI PUAS BEKERJA SAMA DENGAN PT. CRE DAN SEMUA IZIN MESIN KAMI BISA TERBIT"

Patria Yudha Asmara

*Project Manager - PT. Adhi Karya Tbk
4 Mesin Insinerator Kapasitas @300 kg/jam di Medan*



"PENGALAMAN YANG BERKESAN BEKERJASAMA DENGAN PAK DIMAS DAN TEAM, SEMUA BERJALAN LANCAR DAN PROFESIONAL"

Faisal Achmad S.T.

*Direktur PT. Balikpapan Environmental Services
1 Mesin Insinerator Kapasitas @500 kg/jam dan 1,000 kg/jam di Balikpapan*



On going projects 2025

Hazardous & Medical
Waste Incinerator

3
LOCATIONS

WWTP
Electrocoagulation

2
LOCATIONS

Retrofit &
Maintenance

1
LOCATION

Domestic Waste
Satu Rasa Ecosystem

1
LOCATION

Sampah Watch
TPST Tenant

2
LOCATIONS



PT. Centra Rekayasa Enviro

Office:
Jl. Mekar Agung, Ruko Taman Mekar Agung No 42,
Mekarwangi, Bojongloa Kidul, Kota Bandung,
Jawa Barat 40237, Indonesia

Workshop:
Kawasan Industri Deprima Terra Blok E1 No 11, Jalan
Raya Sapan No.1A, Tegalluar, Bojongsoang, Bandung,
Jawa Barat 40287, Indonesia

Phone: (022) 8888 6523
Mobile/SMS/Whatsapp: 0811-110-3650
info@cr-enviro.com
www.cr-enviro.com