



Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi Pirolisis Gen 5

Transformasi limbah menjadi energi bersih melalui solusi termal canggih
untuk ekosistem perkotaan yang lebih hijau dan efisien.



SISTEM GENERASI KE-5



EMISI RENDAH & RAMAH LINGKUNGAN



KONVERSI ENERGI OPTIMAL



Daftar Isi

Proposal Kerja Sama Program
Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis
Teknologi Pirolisis Gen 5.

01 Halaman Judul
PENGANTAR UTAMA

02 Latar Belakang Krisis Sampah Plastik
ANALISIS SITUASI

03 Kebijakan Pemerintah dan Regulasi
DASAR HUKUM

04 Maksud dan Tujuan Program
4 PILAR UTAMA

05 Teknologi Pirolisis Gen 5
SERTIFIKASI BRIN

06 Uji Emisi dan Efisiensi Mesin
VALIDASI TEKNIS

07 Manfaat Pemerintah dan Lingkungan
DAMPAK EKOLOGIS

08 Manfaat Sektor Ekonomi dan Energi
NILAI TAMBAH

09 Skema Kerja Sama PT ASTERIA RIKSA INDONESIA
KEMITRAAN STRATEGIS

10 Peran Pemerintah Desa dan Daerah
TANGGUNG JAWAB LOKAL

11 Rencana Implementasi Tahap 1 & 2
TIMELINE AWAL

12 Rencana Implementasi Tahap 3 & 4
TIMELINE LANJUTAN

13 Penutup dan Kontak Informasi
HUBUNGI KAMI



Solusi Pengelolaan Sampah dan Dorongan Ekonomi

Program Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi
Pirolisis Gen 5 untuk keberlanjutan lingkungan daerah.

DISUSUN OLEH

PT ASTERIA RIKSA INDONESIA

KOLABORASI STRATEGIS

- PT BANK SAMPAH BANJARNEGARA
- BRIN





Latar Belakang

Krisis sampah plastik nasional memerlukan solusi teknologi terintegrasi segera untuk mengatasi lonjakan volume limbah dan degradasi lingkungan.

VOLUME NASIONAL

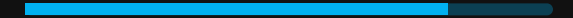
Meningkat Drastis



Tren Tahunan

DAMPAK LINGKUNGAN

Kerusakan Ekosistem



Status Kritis

KAPASITAS TPA

Lahan Terbatas



Mulai Penuh



Pirolisis Gen 5



REGULASI & KEBIJAKAN

Kebijakan Pemerintah.

Program ini mendukung target Indonesia Bebas Sampah melalui sinkronisasi regulasi lingkungan yang ketat. Dengan pembatasan TPST Bantar Gebang per Agustus 2026, pemerintah daerah wajib melaksanakan penanganan limbah domestik secara mandiri sesuai mandat kebijakan nasional terkini.



MAKSUD & TUJUAN

4 Pilar Utama Program.

Program ini mengintegrasikan keberlanjutan lingkungan, ekonomi, sosial, dan energi untuk menciptakan ekosistem pengelolaan sampah yang produktif dan mandiri.

Lingkungan

KEBERSIHAN BERKELANJUTAN

Energi

KETAHANAN BAHAN BAKAR



Pemberdayaan & Nilai Tambah

Pilar Ekonomi

Menciptakan nilai tambah dari sampah menjadi produk produktif yang bernilai tinggi.

Pilar Sosial

Pemberdayaan masyarakat lokal dan penciptaan lapangan kerja baru di sektor hijau.



Teknologi Pirolisis Gen 5 BRIN.

Inovasi Faspol 5.0

Teknologi terbaru hasil riset BRIN dengan sertifikasi resmi dan standar keamanan operasional tinggi untuk konversi sampah plastik.

1-5 Ton

KAPASITAS HARIAN SKALA INDUSTRI

100%

KONVERSI MENJADI BAHAN BAKAR CAIR

🌿 Sistem Ramah Lingkungan

Mengolah berbagai jenis sampah plastik secara efisien dengan emisi rendah guna mendukung ekonomi sirkular yang berkelanjutan.



STANDAR EMISI & EFISIENSI

Uji Emisi & Efisiensi Tinggi.

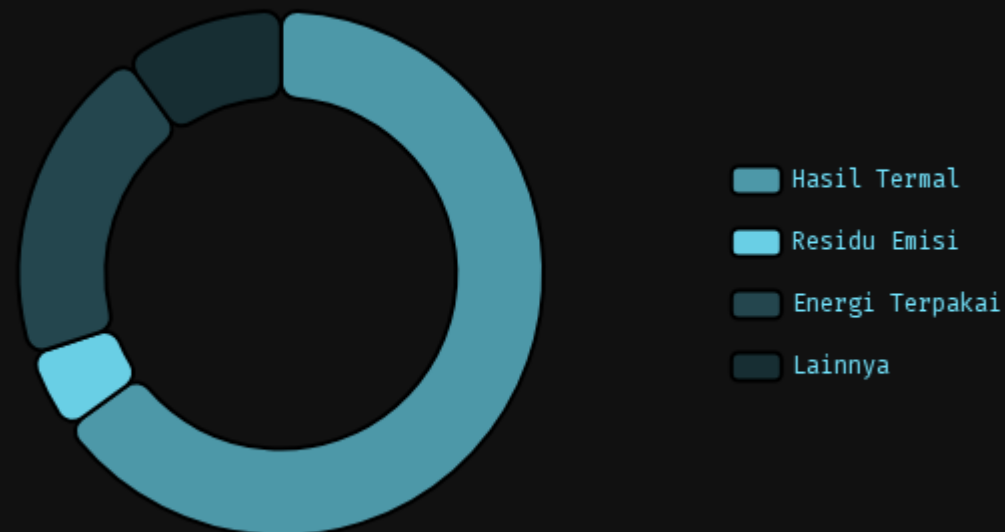
Mesin Gen 5 lulus uji emisi Agustus 2026, ramah lingkungan dan di bawah ambang batas. Proses termal efisiensi tinggi menghasilkan output maksimal dengan kapasitas harian optimal.

100%

KEPATUHAN EMISI

Optimal

KAPASITAS HARIAN





Manfaat Sektor Pemerintah & Lingkungan

Menciptakan sinergi keberlanjutan melalui inovasi teknologi untuk mendukung target strategis daerah dan pelestarian ekosistem.



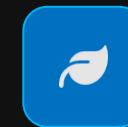
Reduksi Beban TPA

Implementasi teknologi ini secara signifikan mengurangi volume beban sampah di TPA melalui proses konversi termal yang efisien.



Pencapaian IKU

Mendukung pembatasan pembuangan ke TPST guna mencapai target Indikator Kinerja Utama (IKU) daerah di bidang lingkungan hidup.



Reputasi Hijau

Meningkatkan reputasi dan prestise daerah melalui penerapan inovasi teknologi hijau yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.



Manfaat Sektor Ekonomi dan Energi.

Optimasi nilai ekonomi limbah melalui teknologi Pirolisis Gen 5 untuk kemandirian energi dan efisiensi anggaran.



Penjualan Produk

Menciptakan aliran penghasilan baru yang berkelanjutan melalui komersialisasi bahan bakar hasil olahan pirolisis.



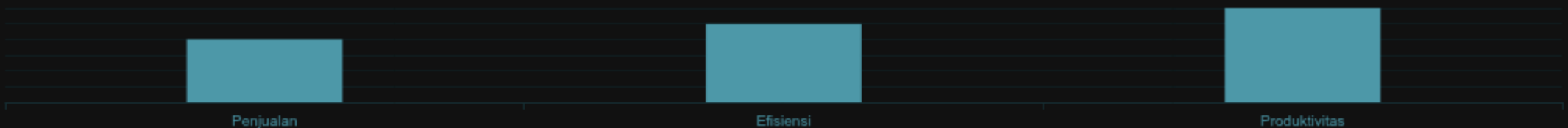
Efisiensi Operasional

Reduksi signifikan pada biaya operasional pengelolaan sampah daerah melalui integrasi sistem teknologi mandiri.



Energi Alternatif

Penyediaan bahan bakar untuk alat mesin pertanian guna mendorong produktivitas ekonomi sektor agrikultur.





Skema Kerja Sama & Peran Strategis

⚙️ Penyediaan Teknologi Gen 5

PT ASTERIA RIKSA INDONESIA menyediakan unit teknologi Pirolysis Gen 5 berefisiensi tinggi untuk mendukung sistem pengelolaan sampah terpadu yang berkelanjutan.

2026

TARGET EKONOMI
SIRKULAR GLOBAL

👤 Pendampingan & Pemasaran

Kami melakukan pendampingan teknis, pelatihan operator lapangan, serta manajemen pemasaran hasil produksi bahan bakar secara profesional.

End-to-End

MANAJEMEN HASIL
PRODUKSI BAHAN BAKAR

Peran Pemerintah

Sinergi pemerintah desa dan daerah melalui penyediaan lahan, mobilisasi massa, dan regulasi lokal guna menekan beban TPA secara berkelanjutan.

Penyediaan Infrastruktur

Alokasi lahan strategis dan fasilitas bangunan operasional utama.

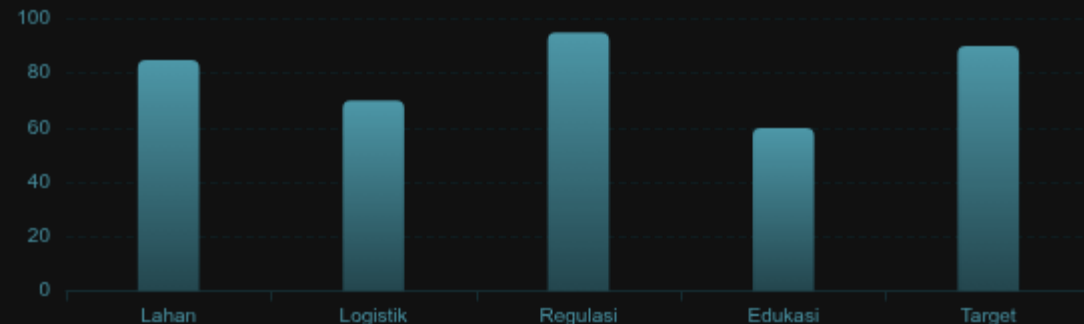
Mobilisasi Masyarakat

Penguatan pengumpulan sampah plastik sesuai target strategi Agustus 2026.

Dukungan Kebijakan

Regulasi lokal untuk pembatasan beban TPA dan keberlanjutan program.

ESTIMASI REDUKSI SAMPAH





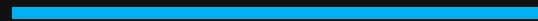
Rencana Implementasi

Strategi integrasi teknologi pirolisis melalui pemetaan data limbah plastik yang akurat dan penguatan infrastruktur sosial bagi masyarakat lokal.

TAHAP 1: SURVEI

Pemetaan Potensi

Pemetaan limbah & lokasi strategis mulai Agustus 2026.



Fase Inisiasi

TAHAP 2: PERSIAPAN

Infrastruktur

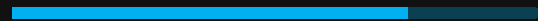
Sosialisasi intensif dan pembangunan basis pendukung.



Fase Konstruksi

TARGET OUTPUT

Petasol Fuel



Konversi Energi

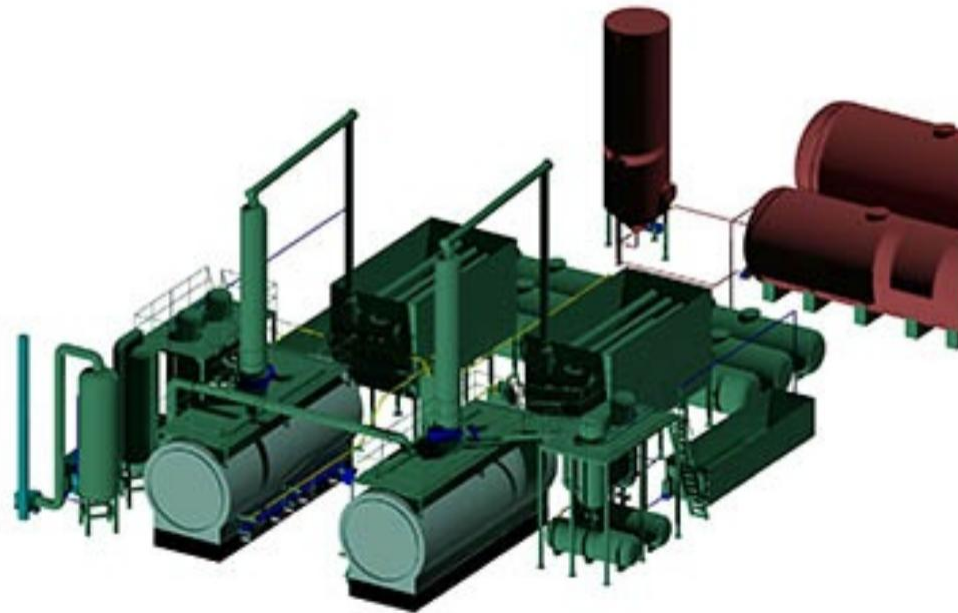


Detail Teknologi Gen 5



FASE OPERASIONAL

Rencana Implementasi.



Tahap 3: Operasional Pirolisis

Instalasi mesin Pirolisis Gen 5 untuk produksi bahan bakar alternatif dalam pengelolaan sampah terpadu yang efisien dan berkelanjutan.

Tahap 4: Monitoring & Riset

Evaluasi berkala dan pengembangan skala usaha melalui riset teknologi untuk memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi daerah.



PT ASTERIA RIKSA INDONESIA

KOLABORASI STRATEGIS

Masa Depan Berkelanjutan.

Berkomitmen membangun kolaborasi jangka panjang dalam solusi energi terbarukan melalui teknologi pirolisis mutakhir untuk Indonesia bebas sampah.

Kantor Pusat

KARAWANG, INDONESIA
www.asteriagrup.com

Kontak

0821 1107 3112

