



# NEWSLETTER

PT. Centra Rekayasa Enviro



## MANAGEMENT MEETING

Manajemen PT. Centra Rekayasa Enviro mengadakan rapat penting pada 10 Juli 2024. Dalam pertemuan tersebut, mereka membahas strategi peningkatan efisiensi operasional dan inovasi ramah lingkungan. Hasilnya, beberapa kebijakan baru diterapkan untuk mendukung keberlanjutan perusahaan.



## PT. CRE DAN SOLID WASTE MANAGEMENT DI PROYEK BP TANGGUH UBADARI FIELD

PT. CRE telah terpilih menjadi mitra dalam proyek Solid Waste Management (SWM) di BP Tangguh - Ubadari Carbon Capture (UCC) Proyek di Papua.

[Read More](#)



<https://cr-enviro.com/>



## FOOD COMPOSTER: SOLUSI INOVATIF DALAM PENGELOLAAN LIMBAH ORGANIK DARI KATERING DAN MAKANAN SISA

Food Composter adalah teknologi inovatif untuk mengelola limbah organik seperti sisa makanan dan limbah catering. Alat ini menguraikan bahan organik menjadi kompos berguna melalui proses biologis alami, mengurangi limbah yang dibuang ke TPA dan emisi gas rumah kaca. Industri catering, restoran, hotel, sekolah, dan rumah tangga dapat memanfaatkan Food Composter untuk mengurangi limbah dan menghasilkan kompos berkualitas tinggi. Solusi ini mendukung keberlanjutan dengan mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan kualitas tanah.

## NEW EMPLOYEE ONBOARD

Kami dengan bangga menyambut M. Fachrein Rachman sebagai Technical Sales Manager baru di PT. CRE.

Dengan keahlian dan pengalaman Anda, kami yakin PT. CRE akan terus berkembang dan mencapai keberhasilan baru. Selamat bergabung dan sukses selalu!

Kontak Fachrein untuk membahas hal-hal terkait teknis dan sales di PT. CRE melalui HP +62 857-2230-5358 atau email beliau di [fachrein@cr-enviro.com](mailto:fachrein@cr-enviro.com)



UPDATE

## PROJECT UPDATE

### CRE DI PROYEK PERTAMINA HULU ROKAN (PHR)

PT. Centra Rekayasa Enviro (CRE) menjalin kerjasama strategis dengan Fakultas Teknik Geologi (FTG) Universitas Padjajaran Bandung dalam mengembangkan proyek Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Elektrokoagulasi (EC) berkapasitas 100 m<sup>3</sup> per hari. Proyek ini bertujuan untuk mengolah air dari proses drilling di sumur-sumur minyak di wilayah Central Maintenance Terminal Facility (CMTF) Pertamina Hulu Rokan (PHR) dan akan diperluas ke wilayah sumur produksi lainnya.

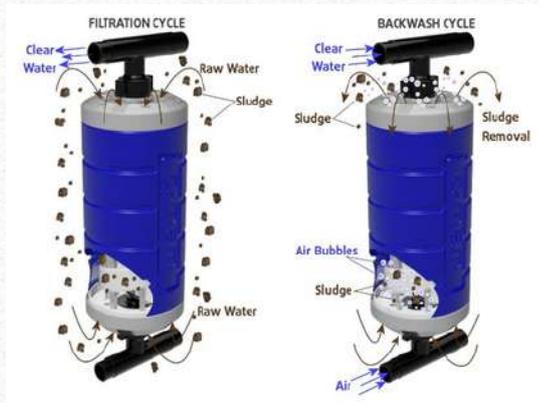
#### Komitmen CRE dan Pertamina PHR terhadap Lingkungan

Proyek IPAL Elektrokoagulasi ini mencerminkan komitmen kuat dari CRE dan Pertamina PHR terhadap perlindungan lingkungan dan keberlanjutan. Dengan memastikan bahwa air limbah dari proses drilling diolah dengan standar tertinggi, kedua perusahaan menunjukkan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang tinggi. Implementasi teknologi EC ini juga mendukung upaya global dalam mengurangi dampak negatif industri minyak dan gas terhadap lingkungan.

Melalui proyek ini, CRE dan Pertamina PHR tidak hanya meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan operasional mereka, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Proyek ini diharapkan menjadi model bagi pengolahan air limbah industri lainnya di Indonesia dan di seluruh dunia.



# C-MEM™: INOVASI FILTRASI AIR ULTRAFILTRASI UNTUK AIR MINUM



C-MEM™ adalah teknologi ultrafiltrasi inovatif yang digunakan untuk pengolahan dan disinfeksi air minum. Teknologi ini menggunakan serat berlubang dengan ukuran pori rata-rata 20,1 nm, yang memastikan hanya air bersih yang dapat melewati serat tersebut. Bakteri, virus, dan partikel padat dalam air baku terperangkap di luar serat, sehingga air yang dihasilkan aman dan bersih untuk dikonsumsi.

## Keunggulan C-MEM™

1. Penghilangan Bakteri dan Virus: Teknologi C-MEM™ mampu mengurangi bakteri hingga log5, termasuk Legionella dan nutrisi dalam air minum. Ini menciptakan penghalang fisik yang efektif pada sistem pengolahan air.
2. Penghilangan Zat Tersuspensi dan Kekeruhan: Teknologi ini mampu menghilangkan zat tersuspensi hingga tingkat log5, yang berarti mampu menyaring partikel-partikel kecil dengan sangat efisien.
3. Penggunaan Serat Berongga: Serat-serat berlubang yang digunakan dalam teknologi ini memiliki diameter 0,3 – 0,5 mm dan ukuran pori 0,02 µm. Struktur pori 3D yang hidrofobik memastikan kinerja penyaringan yang optimal.
4. Pengoperasian dalam Sistem Bertekanan dan Tanpa Tekanan: C-MEM™ dapat dioperasikan baik dalam sistem bertekanan maupun tanpa tekanan, dengan berbagai kombinasi cartridge yang fleksibel dan modular. Sistem ini juga mendukung proses pembersihan otomatis dengan backwash dan pembersihan kimia jika diperlukan.

## Manfaat C-MEM™

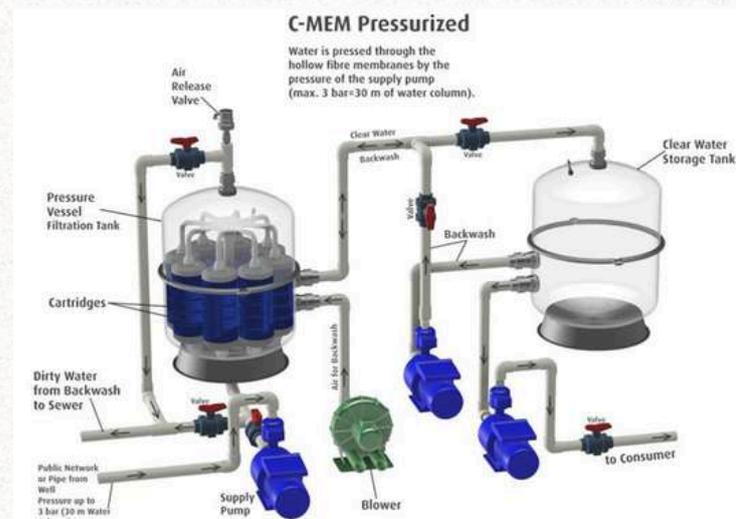
- Efisiensi Penghilangan Patogen: Mampu menghilangkan bakteri dan virus dengan efisiensi tinggi dalam satu langkah proses.
- Kompak dan Mudah Digunakan: Tanaman pengolahan air menjadi lebih kompak dibandingkan dengan teknologi konvensional, dan membran mudah diganti.
- Biaya Operasional Rendah: Membran memiliki umur panjang dan biaya penggantian yang rendah. Tidak diperlukan bahan kimia tambahan dan energi yang dibutuhkan sangat rendah.

## Referensi Aplikasi

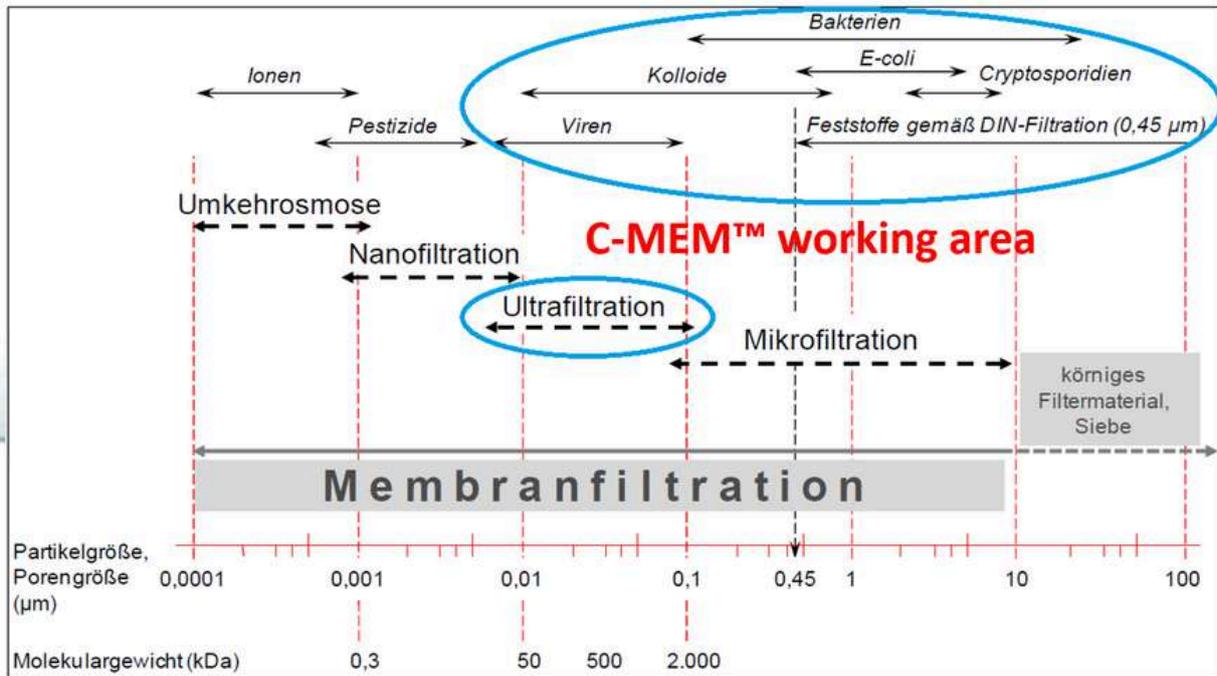
- Kamp Gerhardhof di Austria: Menggunakan 22 cartridge yang terhubung secara paralel untuk menyaring semua air minum dengan aman tanpa listrik atau bahan kimia.
- Pengolahan Air Limbah di Arreigada, Portugal: Salah satu instalasi MBR terbesar di Eropa dengan kapasitas 10.000 m<sup>3</sup>/d menggunakan 112 modul dan 7168 cartridge.
- Pengolahan Air Limbah Industri di Meksiko: Menggunakan teknologi ini untuk mengolah air limbah dari produksi kue dengan DAF di Bimbo Tijuana sejak 2018.

Dengan semua keunggulan tersebut, C-MEM™ memberikan solusi efektif dan efisien untuk pengolahan air minum, menjadikannya teknologi yang sangat berguna dalam berbagai kondisi dan kebutuhan.

Informasi lebih lanjut tentang C-MEM, silahkan hubungi: Ir. Hari Rachmat - Direktur Sales dan Teknik PT. CRE di +62 812-2122-6727

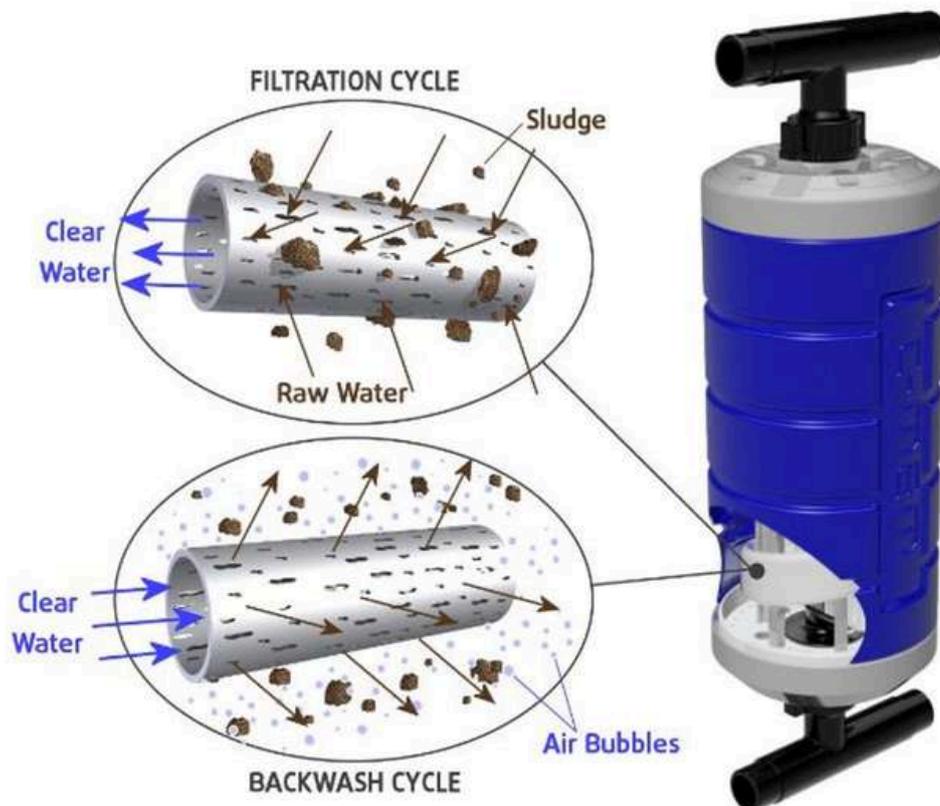


# C-MEM ULTRAFILTRATION



Überblick über Filtrationsverfahren (Quelle: nach MELIN & RAUTENBACH 2007, modifiziert)

# FIBER OPERATING PRINCIPLE



# MENUJU KEBERLANJUTAN: TANTANGAN DAN SOLUSI LIMBAH B3 DI INDONESIA



Oleh: Dimas Satya Lesmana S.T., M.B.A (Direktur Utama PT. CRE)

Indonesia, dengan kekayaan alamnya yang melimpah, telah menjadi pusat perhatian dalam pembicaraan tentang keberlanjutan. Namun, di tengah kemajuan ekonomi yang pesat, masalah lingkungan terus mengintai, terutama terkait dengan limbah berbahaya dan beracun (B3). Dalam upaya menuju keberlanjutan, penanganan limbah B3 menjadi titik fokus yang krusial.

## Tantangan Lingkungan: Limbah B3

Limbah B3, yang meliputi berbagai bahan kimia beracun seperti pestisida, baterai bekas, limbah medis, dan limbah elektronik, menjadi ancaman serius bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Di Indonesia, pertumbuhan industri yang pesat telah menyebabkan peningkatan produksi limbah B3 secara signifikan, meningkatkan tekanan terhadap sistem pengelolaan limbah.

## Kondisi Aktual di Indonesia

Meskipun ada undang-undang dan regulasi yang mengatur penanganan limbah B3, implementasinya seringkali terhambat oleh kendala infrastruktur, kurangnya kesadaran, dan kurangnya penegakan hukum yang ketat. Banyak perusahaan masih belum memahami pentingnya manajemen limbah yang bertanggung jawab, sehingga limbah B3 seringkali dibuang secara tidak terkendali, mencemari air, udara, dan tanah.

## Langkah-langkah Menuju Solusi

- Penegakan Hukum yang Ketat: Pemerintah perlu meningkatkan penegakan hukum terhadap pelanggaran penanganan limbah B3. Sanksi yang tegas harus diberlakukan untuk mendorong perusahaan mematuhi regulasi lingkungan.
- Pengembangan Infrastruktur: Investasi dalam infrastruktur pengelolaan limbah B3 harus menjadi prioritas. Fasilitas pengolahan dan daur ulang limbah perlu dikembangkan untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan.

- Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat: Kampanye penyuluhan dan edukasi tentang bahaya limbah B3 perlu ditingkatkan. Masyarakat perlu diberi pemahaman tentang pentingnya pemilahan dan penanganan limbah secara tepat guna.
- Kolaborasi antara Pemerintah dan Swasta: Kerja sama antara pemerintah, industri, dan organisasi non-pemerintah (LSM) penting untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan dalam penanganan limbah B3. Ini mencakup pembentukan kemitraan untuk inovasi teknologi dan pengembangan praktik bisnis yang bertanggung jawab.

## Keberlanjutan adalah Kunci

Dalam perjalanan menuju keberlanjutan, penanganan limbah B3 menjadi ujian nyata bagi Indonesia. Namun, dengan komitmen yang kuat dan aksi yang berkesinambungan, tantangan ini dapat diatasi. Dengan menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan, Indonesia dapat memastikan warisan alamnya tetap terjaga untuk generasi mendatang. Sebuah masa depan yang berkelanjutan adalah warisan terbaik yang bisa kita berikan.



# PT. CENTRA REKAYASA ENVIRO: INOVASI DALAM BISNIS KEBERLANJUTAN DAN KREDIT KARBON

PT. Centra Rekayasa Enviro, yang telah lama dikenal sebagai perusahaan terdepan dalam solusi rekayasa lingkungan, kini mulai merambah ke bisnis keberlanjutan dan kredit karbon. Langkah ini diambil dengan memperkenalkan layanan baru yang tercakup dalam paket teknologi pyrolysis dari PyroCCS.

## Teknologi Pyrolysis untuk Penghapusan Karbon

Layanan terbaru ini menggunakan teknologi pyrolysis yang andal dari PyroCCS untuk penghapusan karbon skala industri dari biochar. Teknologi ini dirancang sederhana, tangguh, dan mudah diperbaiki, menjadikannya ideal untuk implementasi desentralisasi dengan tenaga surya di daerah pedesaan. Melalui proses pyrolysis, berbagai jenis biomassa seperti batang kayu, ranting, bambu, tempurung kelapa, sekam padi, dan jerami dapat diolah dengan kapasitas input hingga 21.000 ton per tahun.

## Komponen Layanan

- 1. Paket Plug & Play:** Paket ini mencakup mesin pyrolysis yang dapat dengan mudah dipasang dan dioperasikan, termasuk rencana pengembangan infrastruktur dan semua proses yang diperlukan untuk menjalankan pabrik secara menguntungkan.
- 2. Perangkat Lunak dMRV:** Perangkat lunak "PYROCCS SARVA CARBON" melacak lebih dari 70 titik data selama proses pyrolysis, memastikan transparansi dan keterlacakan penuh. Perangkat lunak ini melacak proses mulai dari sumber biomassa hingga sekuester biochar dan penciptaan kredit karbon di registry.
- 3. Layanan Sertifikasi:** PT. Centra Rekayasa Enviro menawarkan layanan sertifikasi penuh yang mencakup audit, sertifikasi, dan pendaftaran dengan pemegang standar karbon seperti European Biochar Certificate (EBC) dan Puro CO2 Removal Certificates (CORC), dengan opsi untuk Verra atau Gold Standard atas permintaan.
- 4. Dukungan dan Pelatihan:** Layanan ini juga mencakup dukungan kickoff di lokasi, dukungan virtual, dan pelatihan online gratis melalui PyroCCS Academy.

## Manfaat Teknologi Pyrolysis

Teknologi ini menawarkan solusi efektif untuk penghapusan karbon, memanfaatkan biomassa yang berlimpah dan seringkali terbuang percuma. Selain itu, biochar yang dihasilkan memiliki berbagai manfaat, termasuk meningkatkan kualitas tanah dan menyimpan karbon secara permanen. Dengan menggunakan teknologi ini, PT. Centra Rekayasa Enviro tidak hanya membantu mengurangi jejak karbon tetapi juga membuka peluang untuk mendapatkan kredit karbon yang dapat dijual di pasar karbon internasional.

## Komitmen Terhadap Keberlanjutan

Dengan merambah ke bisnis keberlanjutan dan kredit karbon, PT. Centra Rekayasa Enviro menunjukkan komitmennya terhadap lingkungan dan keberlanjutan. Langkah ini tidak hanya memberikan nilai tambah bagi perusahaan tetapi juga berkontribusi positif terhadap upaya global dalam mitigasi perubahan iklim. Melalui layanan ini, PT. Centra Rekayasa Enviro siap membantu perusahaan dan komunitas di Indonesia dan wilayah lainnya untuk mengimplementasikan solusi keberlanjutan yang inovatif dan menguntungkan, sekaligus mendukung ekonomi hijau dan masa depan yang lebih berkelanjutan.

Untuk informasi lebih lanjut terkait layanan ini, silahkan hubungi kami melalui 0811-110-3650 (Dimas Satya Lesmana S.T., M.B.A.)



# PyroCCS



HIGH-QUALITY  
BIOCHAR &

CARBON CREDITS WITH A

FULLY  
CERTIFIED

**PYROCCS PYROLYSIS  
PLUG & PLAY PACKAGE**

**[BIOCHAR CARBON CAPTURE & STORAGE]**

# THE PACKAGE

Coming from a project developer background, PyroCCS is offering its reliable proprietary pyrolysis technology for industrial-scale carbon removal from biochar in the Global South. **The pyrolysis technology is simple, robust, easy to fix and ideal for decentralised deployment with solar power in rural areas.** Along with our machinery you will receive plans for infrastructure development (e.g. shed) and all processes that have to be set in place to operate the plant profitably.

The package comes with our accredited world-class dMRV software solution "PYROCCS SARVA CARBON" which tracks more than 70 data points during the process ensuring full transparency and traceability. SARAVA CARBON tracks the process from sourcing the biomass throughout the pyrolysis process until sequestration of biochar and creation of carbon credits in the registry.

Our package comes with a full certification service that takes care until the project is audited, certified and registered with the carbon standard holder. **Currently we are certifiable according to European Biochar Certificate (EBC) C-Sink & Puro CO2 Removal Certificates (CORC).** Verra or Gold Standard on request.



PLANT MODELS

- PYROCCS SCB-4**  
ROUGH MATTER
- PYROCCS FBH**  
FINER MATTER
- PYROCCS XL**  
FINER - HIGH VOLUME

## THE TECH SPECS\*

DIFFERENT TECHNOLOGIES FOR ALL TYPES OF BIOMASSES: LOGS, BRANCHES, TWIGS, BAMBOO, COCONUT, EFB, TRUNKS, RICE HUSK, COFFEE HUSK, NUT SHELLS, STRAW	UP TO 3,500T INPUT PER YEAR
	UP TO 4,500T INPUT PER YEAR
	UP TO 21,000T INPUT PER YEAR

**DESIGNED & ENGINEERED IN GERMANY**

\* Exact input/output capacity and ratio depend on biomass, operational efficiency and local situation.

BIOMASS INPUT @10% MOISTURE CONTENT



# CONTACT US



Centra Rekayasa Enviro

## PT. CENTRA REKAYASA ENVIRO

*Engineering Solutions for Our Environment, Industry and Community*

### Office:

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

Phone: (022) 8888 6523

Mobile/SMS/Whatsapp: 0811-110-3650

General Inquiry:

[info@cr-enviro.com](mailto:info@cr-enviro.com)

[www.cr-enviro.com](http://www.cr-enviro.com)

### Workshop:

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

Phone: (022) 8888 6522

Mobile/SMS/Whatsapp: 0811-110-3650

Marketing Inquiry:

[marketing@cr-enviro.com](mailto:marketing@cr-enviro.com)

[www.cr-enviro.com](http://www.cr-enviro.com)