



TOYA ARTA SEJAHTERA
WATER & WASTE WATER
TREATMENT SPECIALIST

IPAL LABORATORIUM

SISTEM PENGOLAHAN AIR LIMBAH LABORATORIUM

Portable & Permanent System

Solusi pengolahan limbah laboratorium untuk menjaga lingkungan tetap bersih, aman, dan sesuai standar baku mutu.

DAPAT DIAPLIKASIKAN UNTUK :

- ✓  Laboratorium Puskesmas
- ✓  Laboratorium Rumah Sakit
- ✓  Laboratorium Swasta
- ✓  Laboratorium Pemerintah
- ✓  Labkesda
- ✓  BPOM
- ✓  Laboratorium Peternakan
- ✓  Laboratorium Lainnya

TEKNOLOGI PENGOLAHAN



pH
Adjustment



Biological
Treatment



Kimia
Fisika



Filtrasi



Disinfection
System

TERSEDIA 2 TYPE



PORTABLE SYSTEM
Untuk kapasitas kecil
dan fleksibel



PERMANENT SYSTEM
Untuk kapasitas besar
dan operasional intensif



KONSULTASI GRATIS
0812-1803-4606



toyaartasejahtera@gmail.com



Green View H 1-3
Jl. M. Sanun Harapan Jaya
Cibinong - Bogor



MENGAPA IPAL LABORATORIUM SANGAT PENTING?

Limbah laboratorium mengandung berbagai zat berbahaya seperti bahan kimia, logam berat, mikroorganisme, dan senyawa organik yang dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan jika tidak dikelola dengan baik. IPAL Laboratorium hadir sebagai solusi untuk mengolah limbah tersebut secara efektif, aman, dan memenuhi baku mutu lingkungan.



Limbah aman, lingkungan terjaga,
operasional laboratorium lebih bertanggung jawab.

COCOK UNTUK BERBAGAI JENIS LABORATORIUM



Laboratorium
Puskesmas



Laboratorium
Rumah Sakit



Laboratorium
Swasta



Laboratorium
Pemerintah



Labkesda



BPOM



Laboratorium
Peternakan



Laboratorium
Pendidikan



Laboratorium
Penelitian



Dan laboratorium
lainnya

TEKNOLOGI PENGOLAHAN

1



pH ADJUSTMENT

Menyesuaikan pH limbah ke kondisi optimal agar proses pengolahan selanjutnya dapat berjalan efektif.

2



BIOLOGICAL TREATMENT

Proses biologis menggunakan mikroorganisme untuk menguraikan senyawa organik menjadi lebih sederhana dan tidak berbahaya.

3



KIMIA FISIKA

Menggunakan bahan kimia untuk mengikat, menggumpalkan dan memisahkan kontaminan (koagulasi, flokulasi, sedimentasi).

4



FILTRASI

Penyaringan menggunakan media filter untuk menghilangkan padatan tersuspensi dan meningkatkan kualitas air hasil olahan.

5



DISINFECTION

Proses disinfeksi untuk membunuh mikroorganisme patogen sehingga air aman sebelum dibuang ke lingkungan.

KEUNGGULAN SISTEM KAMI

- ✓ Desain sesuai kebutuhan laboratorium
- ✓ Material tahan korosi & bahan kimia
- ✓ Sistem lengkap & terintegrasi
- ✓ Operasional mudah & otomatis
- ✓ Hemat ruang & efisien
- ✓ Perawatan sederhana
- ✓ Custom kapasitas sesuai kebutuhan
- ✓ Instalasi cepat
- ✓ Dukungan teknis & after sales terbaik



Sistem dirancang untuk memberikan performa stabil, aman, dan mendukung kelancaran kegiatan laboratorium Anda.

DIAGRAM ALUR PROSES PENGOLAHAN



EQUALIZATION TANK
Penampungan awal limbah



pH ADJUSTMENT TANK
Penyesuaian pH limbah



KOAGULASI - FLOKULASI & SEDIMENTASI
Penggumpalan & pengendapan kontaminan



BIOLOGICAL TREATMENT
Penguraian senyawa organik



FILTRATION SYSTEM
Penyaringan lanjutan



DISINFECTION TANK
Desinfeksi akhir



AIR HASIL OLAHAN
Aman dibuang ke lingkungan sesuai baku mutu





2 TYPE IPAL LABORATORIUM

Kami menyediakan sistem IPAL Laboratorium dengan 2 pilihan type sesuai kebutuhan kapasitas dan lokasi instalasi Anda.

TYPE PORTABLE SYSTEM

SOLUSI RINGKAS, PRAKTIS & FLEKSIBEL

Type portable dirancang untuk kebutuhan kapasitas kecil. Sistem lengkap dalam satu unit dengan desain compact, mudah dipindahkan dan instalasi cepat.

COCOK DIGUNAKAN UNTUK :

- ✓ Laboratorium kecil
- ✓ Puskesmas
- ✓ Klinik
- ✓ Laboratorium sekolah
- ✓ Mobile laboratory

KEUNGGULAN :

- ✓ Compact & efisien
- ✓ Mudah dipindahkan
- ✓ Instalasi cepat
- ✓ Panel kontrol otomatis
- ✓ Perawatan mudah
- ✓ Hemat ruang



DESAIN KOMPAK
Hemat ruang dan mudah ditempatkan



SISTEM LENGKAP
Semua unit pengolahan terintegrasi dalam satu rangkaian



CONTROL OTOMATIS
Pengoperasian mudah dengan panel otomatis



SIAP PAKAI
Instalasi cepat dan siap dioperasikan



TYPE PERMANENT SYSTEM

SOLUSI KAPASITAS BESAR & OPERASIONAL INTENSIF

Type permanent dirancang untuk kapasitas besar dan operasional jangka panjang. Sistem stabil, efisien, dan dapat dikembangkan sesuai kebutuhan fasilitas.

COCOK DIGUNAKAN UNTUK :

- ✓ Rumah Sakit
- ✓ Labkesda
- ✓ BPOM
- ✓ Laboratorium Industri
- ✓ Laboratorium Pemerintah
- ✓ Laboratorium Peternakan

KEUNGGULAN :

- ✓ Kapasitas besar
- ✓ Sistem stabil & handal
- ✓ Efisiensi tinggi
- ✓ Dapat dikembangkan
- ✓ Operasional jangka panjang
- ✓ Perawatan terstruktur

TAHAP PROSES PENGOLAHAN TYPE PERMANENT



PANDUAN PEMILIHAN SYSTEM

TYPE PORTABLE

Untuk Kapasitas Kecil

- ✓ Debit limbah kecil
- ✓ Ruang terbatas
- ✓ Mudah dipindahkan
- ✓ Instalasi cepat & praktis

PILIH
SESUAI
KEBUTUHAN
ANDA

TYPE PERMANENT

Untuk Kapasitas Besar

- ✓ Debit limbah besar
- ✓ Operasional intensif
- ✓ Sistem stabil jangka panjang
- ✓ Dapat dikembangkan



Sistem kami dirancang untuk memberikan performa optimal, aman, dan memenuhi baku mutu lingkungan.



LAYANAN KAMI

Kami memberikan layanan lengkap mulai dari perencanaan hingga purna jual untuk memastikan sistem IPAL Anda berjalan optimal.



SURVEY & KONSULTASI

Analisa kebutuhan dan kondisi lapangan untuk mendapatkan solusi terbaik.



DESIGN ENGINEERING

Perancangan sistem sesuai kebutuhan, kapasitas dan regulasi yang berlaku.



FABRIKASI SISTEM

Proses manufaktur menggunakan material berkualitas tinggi dan tahan korosi.



INSTALASI

Pemasangan sistem oleh tim profesional yang berpengalaman.



COMMISSIONING & TRAINING

Pengujian sistem, serah terima dan pelatihan operator agar sistem berjalan optimal.



AFTER SALES & MAINTENANCE

Layanan perawatan berkala dan support teknis cepat untuk kinerja jangka panjang.

APLIKASI KAMI



Rumah Sakit



Puskesmas / Klinik



Labkesda



BPOM



Laboratorium Pemerintah



Laboratorium Swasta



Laboratorium Pendidikan



Laboratorium Penelitian



Laboratorium Peternakan



Industri & Lainnya

DOKUMENTASI PROJECT

TYPE PERMANENT SYSTEM (KAPASITAS BESAR)



TYPE PORTABLE SYSTEM (KAPASITAS KECIL)



KOMITMEN KAMI



KUALITAS TERJAMIN

Material pilihan dan proses produksi terstandar untuk sistem yang handal & awet.



RAMAH LINGKUNGAN

Sistem dirancang untuk menghasilkan air olahan yang aman bagi lingkungan dan sesuai regulasi.



EFISIEN & EKONOMIS

Operasional hemat dan perawatan mudah untuk mengoptimalkan biaya operasional.



PROFESIONAL & BERPENGALAMAN

Didukung tim ahli berpengalaman dan siap memberikan solusi terbaik untuk Anda.

SESUAI STANDAR & REGULASI

Sistem IPAL Laboratorium kami dirancang dan dioperasikan sesuai peraturan lingkungan hidup yang berlaku di Indonesia :

- ✓ UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- ✓ PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- ✓ Permen LHK No. 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah
- ✓ Standar Baku Mutu Air Limbah Kesehatan
- ✓ Dan regulasi terkait lainnya



SCAN UNTUK
KONSULTASI
GRATIS



KONSULTASI GRATIS

0812-1803-4606
(WhatsApp / Telepon)



EMAIL
toyaartasejahtera@gmail.com



ALAMAT
Green View H 1-3
Jl. M. Sanun Harapan Jaya
Cibinong - Bogor

“ Solusi Pengolahan Air Limbah Laboratorium yang Aman,
Efisien dan Ramah Lingkungan untuk Masa Depan yang Lebih Baik. ”