



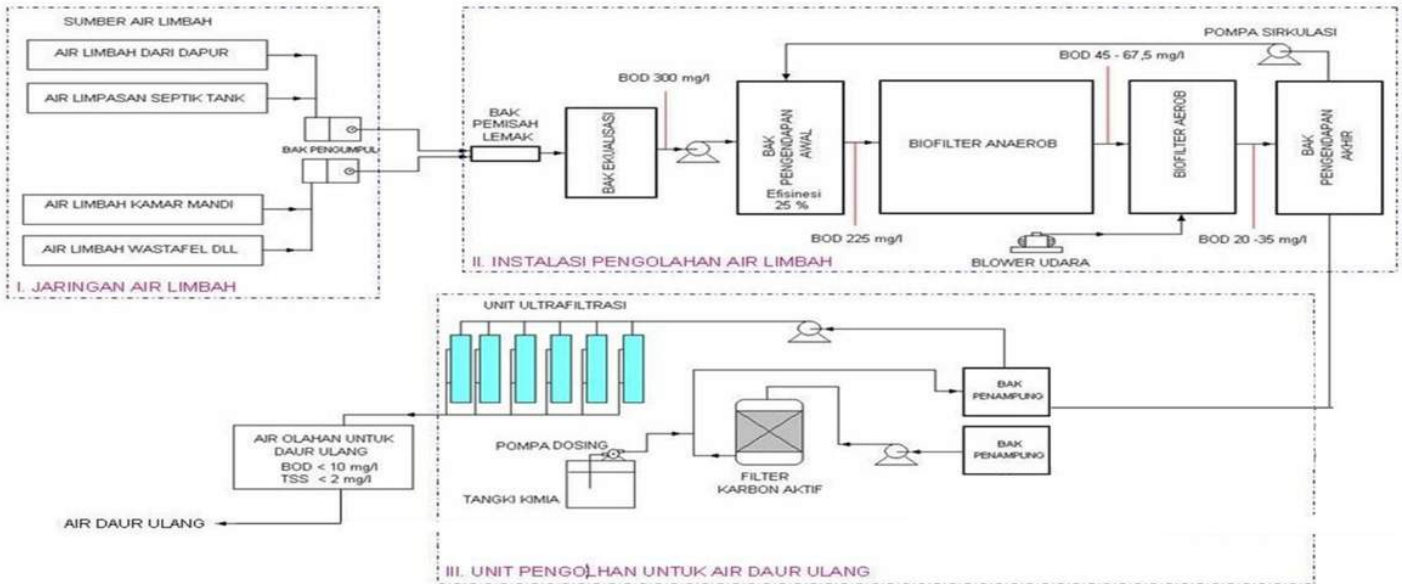
Biofilter System

Keunggulan :

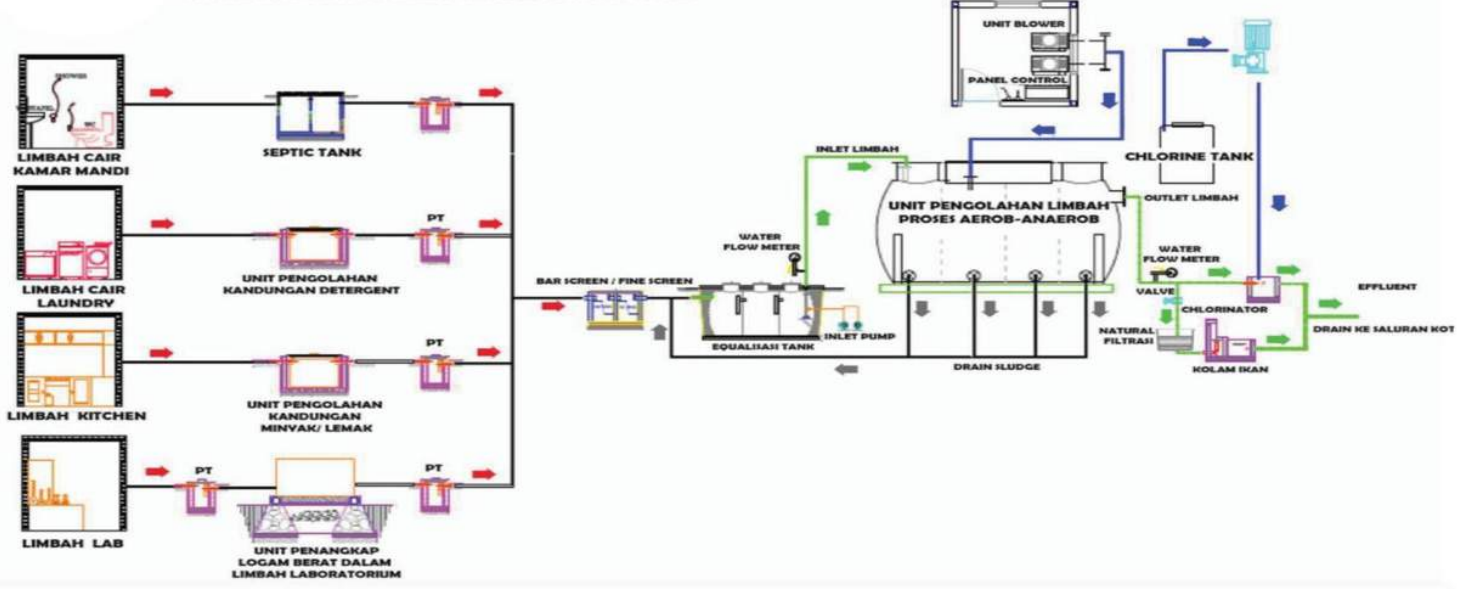
- Tahan Karat dan Anti Korosi Terhadap Air
- Mudah untuk Pengoperasian
- Mudah dalam Pengawasan
- Desain Lebih Moderen dan Berkelas
- Jaminan Suku Cadang Mudah dan Murah
- Hemat Waktu dan Biaya
- Menggunakan Teknologi Terbaru
- Maintenance Mudah dan Murah

BIOFILTER SYSTEM adalah dewatering sistem dengan teknologi tinggi, untuk industri, dan teknologi lingkungan. terutama dalam industri metalurgi, kimia, makanan, farmasi dan rumah sakit,

SKEMA SISTEM IPAL BIOFILTER DAN UNIT PENGOLAHAN LANJUT UNTUK DAUR ULANG AIR



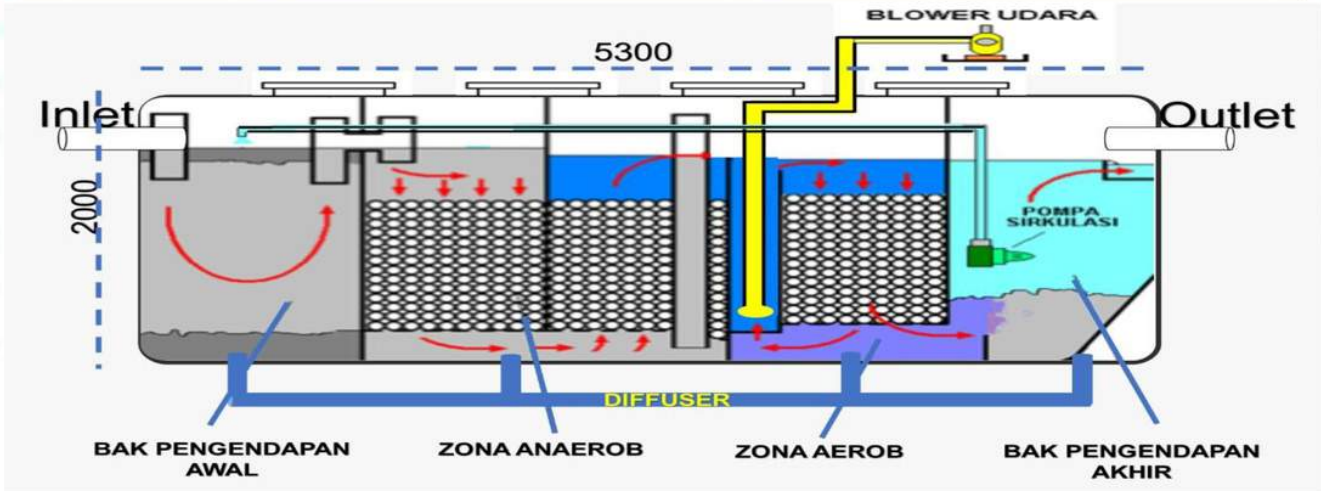
FLOW PROCESS IPAL SKEMATIK ALIR MESIN IPAL



HOW IT WORKS

SKEMA SISTEM

IPAL BIOFILTER DAN UNIT PENGOLAHAN LANJUT UNTUK DAUR ULANG AIR



BIOCHEMICAL REACTIONS

- Dalam proses pengolahan biologis, bahan organik yang akan distabilkan menyediakan kebutuhan nutrisi dan energi dasar untuk diubah menjadi produk akhir dan mikroorganisme baru.
- Tanpa adanya bahan organik, mikroorganisme dapat bertahan untuk beberapa waktu karena adanya auto-oksidasi atau respirasi endogen di mana sel menggunakan dirinya sendiri untuk bertahan hidup.
- Dalam respirasi endogen, yang berlangsung terus menerus dalam sistem biologis, sel mati dan terjadi lisis untuk melepaskan bahan organik dan nutrisi kembali ke sistem di mana mereka dapat digunakan kembali.

Mekanisme Penyisihan Organik dengan Biooxidation

1. Penyisihan materi Tersuspensi dengan menjerat dalam flok biologis
2. Penyisihan bahan koloid dengan adsorpsi fisikokimia pada flok biologis
3. Sebuah biosorpsi bahan organik terlarut oleh mikroba
 - Ketiga mekanisme tersebut terjadi begitu biomassa kontak dengan limbah
 - Materi tersuspensi dan koloid -> Terjadi pemecahan secara berurutan menjadi molekul lebih kecil -> tersedia dalam sel -> Oksidasi dan synthesis
 - Kecepatanan reaksi tergantung pada karakteristik limbah dan konsentrasi MLVSS

Jenis Pengolahan Secara Biologi

Proses secara biologi berdasarkan kebutuhan oksigen terbagi menjadi secara aerob dan anaerob. Pengolahan secara aerob COD < 4000 mg/l (relative rendah) contohnya kolam (kolam stabilisasi, aerated lagoon), trickling filter, Rotating Biological Contractor, Activated Sludge, Modifikasi Activated Sludge (Kontak Stabilisasi, Extended Aeration, Oxidation Ditch). Adapun secara anaerob menggunakan Imhoff Tank, Up flow Anaerobic Sludge Blanket (UASB).

