

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FIKES

Gambaran Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat Dengan Teknologi Moving Bed Biofil Reactor di IPAL Setiabudi, Jakarta Selatan tahun 2020

Satria Bagus Krismantara

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=75520&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah pencemaran air di Indonesia telah menunjukkan gejala yang cukup serius, penyebabnya tidak hanya berasal dari buangan industri pabrik, tetapi juga bersumber dari air limbah rumah tangga dan kantor (domestic sewage). Kota Jakarta memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dengan ketersediaan lahan yang sedikit. Hal ini tidak memungkinkan penggunaan teknologi pengolahan air limbah dengan lahan yang luas. Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) merupakan salah satu pengolahan yang efektif digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Untuk itu masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah seberapa efektifkah teknologi Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) dalam mengatasi masalah yang ada di DKI Jakarta. Teori tentang limbah domestik, sistem penyaluran air limbah, Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR), dan parameter uji laboratorium, sebagai teori yang diulas secara mendalam. Dalam penelitian ini, metodologi yang digunakan adalah dengan kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dengan observasi, wawancara dengan informan kunci, uji laboratorium, perpustakaan.

Hasil penelitian ini MBBR merupakan teknologi yang efektif dan efisien dalam mengolah air limbah DKI Jakarta dimana DKI Jakarta dibagi menjadi 15 zona dan diperkirakan terhubung keseluruhan pada 2050, dan saat ini IPAL MBBR sudah melayani 2.067 bangunan dengan panjang pipa 110.003 m, dan IPAL MBR berjalan dengan baik dimana air hasil olahan selalu dapat dipertahankan baik berdasarkan baku mutu Permen LHK No 68 Tahun 2016 namun IPAL MBBR masih belum sesuai dengan desain kriteria dan baru bisa mengolah 4% dari perencanaan.