

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat terkait analisa timbulan limbah sludge terhadap Instalasi Pengolahan Air Limbah Kawasan PT. SIER sebagai berikut :

1. PT. SIER merupakan pengelola kawasan industri yang bergerak dibidang bidang pembangunan dan pengelolaan kawasan industri (industrial estate) serta bidang-bidang lainnya sesuai dengan kemampuan finansial dan manajemen yang tersedia untuk menghasilkan barang dan/atau jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat untuk mendapatkan/mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai Perseroan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.
2. PT. SIER memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) berkapasitas ± 10.000 m³ /hari serta menggunakan pengolahan fisik dan kimia. Instalasi Pengolahan Air Limbah PT. SIER menggunakan unit sumur pengumpul (*Collection Tank*), Bak Pengendap Pertama (*Primary Settling Tank*), Over Primary Settling (*OPS*), Bak Zat Terapung (*Floating Tank*), Kolam Oksidasi (*Oxidation Ditch*), Bak Pendistribusi (*Oxidation Ditch*), Bak Pengendap Akhir (*Final Settling Tank*), Bak Effluent, dan Kolam Indikator. IPAL PT. SIER menerima air limbah domestik dari industri dan perkantoran yang ada di Kawasan Industri Rungkut dan Berbek.
3. Timbulan limbah sludge pada Instalasi Pengolahan Air Limbah pada Kawasan SIER dikarenakan meningkatnya aktifitas industri di dalam kawasan serta aktifitas pada IPAL.
4. Limbah sludge dari Unit Sludge Drying Bed pada PT. SIER dapat dimanfaatkan menjadi Biobriket dengan teknologi alternatif tempurung kelapa. Dalam perbulan dengan total sludge yang dihasilkan ± 16 ton/ bln dapat menghasilkan 91.555 briket per-bulan dengan berat 300grm/briket.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan magang di PT. Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER), saran yang dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Melakukan pemanfaatan tersendiri dengan menjadikan sebagai briket. Serta pengolahan pada limbah sludge dari metode *dewatering* unit Sludge Drying Bed bisa diganti dengan menggunakan unit *Belt press*.
2. Melakukan perawatan rutin alat-alat dari unit pada Instalasi Pengolahan Air Minum. Dan, pengawasan maupun pelaksanaan lingkungan pada Kawasan Industri SIER.