

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di pabrik maju jaya yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan :

1. Metode pemilihan teknologi menggunakan metode scoring untuk menentukan teknologi IPAL yang akan diterapkan antara teknologi biofilter anaerobik, biofilter aerobik, dan biofilter anaerobik – aerobik. Berdasarkan kriteria penilaian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode scoring. Terpilih teknologi pengolahan IPAL menggunakan unit biofilter anaerobik – aerobik dengan nilai kriteria 4,35. Sehingga desain perencanaan sistem IPAL yang akan diterapkan adalah bak ekualisasi, bak anaerobik, bak aerobik, clarifier, dan bak penampung sementara.
2. Berdasarkan data yang telah diolah dengan menggunakan teknologi IPAL biofilter anaerobik – aerobik didapatkan perkiraan hasil effluent yang memenuhi baku mutu yang mengacu pada PP 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air & Pengendalian Kualitas Air dan Perda DIY No. 7 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah. Perkiraan effluent yang didapatkan pada masing – masing parameter BOD₅ dan COD adalah 1,05 mg/l dan 1,13 mg/l.
3. Lahan yang dapat digunakan terbatas yaitu dengan panjang dan lebar total 8 meter x 6,5 meter. sehingga ada dua alternatif atau opsi dalam perencanaan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di pabrik tahu maju jaya yaitu alternatif 1 dengan melakukan pengadaan lahan baru dan alternatif 2 dengan mengoptimalkan unit atau lahan yang tersedia.
4. Perkiraan biaya atau anggaran perencanaan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di pabrik tahu maju jaya yaitu alternatif pertama sebesar Rp 37.665.874 dan alternatif kedua sebesar Rp 64.447.270.

6.2 Saran

1. Diharapkan berdasarkan hasil penelitian atau perencanaan yang telah dilakukan menyarankan kepada pihak Pabrik Tahu Maju Jaya dapat mengkaji dan melakukan pembangunan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk mengolah air limbah yang dihasilkan dari produksi tahu setiap harinya. sehingga dapat mengurangi adanya pencemaran lingkungan.
2. Menggunakan alternatif teknologi yang lebih optimal dan efisien.