

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sebagai negara yang memiliki jumlah penduduk yang sangat besar, kebutuhan terhadap pangan pun juga sangat besar. Salah satu bahan pangan yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan manusia adalah gula. Gula menjadi salah satu komoditas utama dalam bidang ekonomi dan pangan. Oleh karena itu faktor pemenuhan produksi gula menjadi sangat penting dalam usaha memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

Dengan meningkatnya proses produksi tentu akan menimbulkan efek samping yaitu meningkatnya jumlah limbah yang dikeluarkan oleh industry tersebut. Limbah tersebut dapat mengganggu keseimbangan alam dan mencemari lingkungan apabila tidak dilakukan suatu pengolahan. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu instalasi pengolahan limbah yang berfungsi untuk mengolah limbah cair agar limbah tersebut tidak mengganggu dan mencemari lingkungan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup nomor 32 tahun 2009 tentang ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup, maka semua yang mengeluarkan bahan pencemar diwajibkan mengolah limbahnya terlebih dahulu. Selaku industri yang mengelola limbah, Pabrik Gula menyadari pentingnya menjaga kelestarian lingkungan pabrik dan sekitarnya dari berbagai pencemaran baik itu pencemaran udara, tanah dan air.

I.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari Tugas Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Buangan ini adalah untuk merencanakan kembali (Redesign) dari unit instalasi pengolahan air limbah yang sudah ada untuk mengurangi beban pencemar pada air limbah yang melebihi baku mutu yang dihasilkan oleh Industri Gula sebelum dibuang ke badan air.

Sedangkan tujuan dilaksanakannya Tugas Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Buangan ini adalah :

1. Menentukan jenis pengolahan air buangan yang sesuai berdasarkan pertimbangan karakteristik
2. Merencanakan kembali diagram alir proses pengolahan air buangan untuk memperoleh kualitas terbaik air buangan

3. Merencanakan kembali bangunan pengolahan air buangan industri gula sesuai dengan karakteristik yang ada agar sesuai dengan baku mutu yang sudah ditentukan

I.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Gula meliputi :

1. Data karakteristik dan standar baku mutu limbah industri
2. Diagram alir buangan pengolahan air buangan
3. Spesifikasi bangunan pengolahan air buangan
4. Perhitungan bangunan pengolahan air buangan
5. Gambar bangunan pengolahan air buangan
6. Profil hidrolis bangunan air buangan
7. Bangunan pengolahan air buangan