

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara dengan pertumbuhan industri yang cukup pesat. Kegiatan industri ini tentunya membawa dampak positif dan negatif bagi lingkungan. Dilihat dari segi pembangunan, hal ini dirasa mampu menjadikan Indonesia memiliki daya saing di bidang perindustrian. Namun, kegiatan industri juga membawa dampak negatif bagi sumber daya air, diantaranya adalah menurunnya kualitas air. Air limbah dari kegiatan industri ini berpotensi menjadi pencemar lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Semakin kompleks kebutuhan hidup manusia, maka semakin banyak pula limbah yang harus dikendalikan.

Salah satu industri yang berkembang pesat di Indonesia adalah industri Makanan Kering. Limbah makanan kering merupakan limbah yang mengandung bahan organik yang tinggi. Akibat adanya permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan perancangan instalasi pengolahan air buangan yang diharapkan mampu menurunkan parameter- parameter pencemar pada air buangan tersebut. Perlu dilakukan suatu penanganan, pengolahan maupun pengelolaan secara khusus agar air buangan yang dibuang ke badan air dapat memenuhi standar baku mutu kualitas dan tidak mencemari lingkungan, terutama agar badan air penerima tidak hanya berfungsi menampung hasil pengolahan air buangan tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber penyediaan air untuk konsumsi air bersih di sepanjang aliran sungai.

### **1.2 Maksud**

Adapun maksud dari perencanaan ini adalah :

1. Menentukan dan merencanakan jenis pengolahan air buangan yang sesuai berdasarkan pertimbangan karakteristik air buangan dan hal- hal yang terkait didalamnya termasuk layout serta pengoperasiannya.
2. Merancang diagram alir proses pengolahan, diharapkan dari keseluruhan bangunan terjadi keterkaitan untuk memperoleh kualitas air yang sesuai standar baku mutu yang berlaku.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari tugas perencanaan pengolahan air buangan adalah untuk merencanakan bangunan pengolahan air buangan industri tahu yang mempunyai karakteristik limbah diatas baku mutu agar seseuai dengan baku mutu Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 52 Tahun 2014.

### **1.4 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Tugas Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Makanan ini meliputi :

1. Karakteristik dan standar baku mutu limbah industri makanan kering
2. Diagram alir bangunan pengolahan limbah
3. Spesifikasi bangunan pengolahan limbah
4. Perhitungan bangunan pengolahan limbah
5. Gambar bangunan pengolahan limbah
6. Profil hidrolis pengolahan limbah