

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rokok adalah produk Rokok adalah produk olahan hasil tembakau yang dibuat dengan cara menggulung daun tembakau kering dalam kertas tipis untuk dibakar dan dihisap. Rokok umumnya terdiri dari campuran daun tembakau yang telah diproses, kadang-kadang ditambahkan dengan bahan tambahan seperti perasa atau aditif. Ketika dibakar, rokok menghasilkan asap yang mengandung berbagai zat kimia, termasuk nikotin, tar, dan karbon monoksida. Jenis – jenis rokok yang beredar di pasaran sangat beragam, mulai dari rokok jenis Sigaret Kretek Mesin (SKM), Sigaret Putih Mesin (SPM), hingga Sigaret Kretek Tangan (SKT).

Tingkat konsumsi tembakau oleh masyarakat di Indonesia sangatlah tinggi, hal ini disebabkan oleh pertumbuhan jumlah konsumen rokok yang terus meningkat dari tahun ke tahun, serta munculnya perspektif bahwa rokok sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat di Indonesia. Pada tahun 2014, Indonesia menduduki peringkat teratas dalam konsumsi rokok di antara negara – negara di ASEAN dengan jumlah total 1.322 batang per kapita per tahun. Filipina berada di peringkat kedua dalam konsumsi rokok di ASEAN dengan jumlah total 1.291 batang per kapita per tahun. Sementara itu, Myanmar memiliki tingkat konsumsi rokok terendah, hanya sekitar 205,55 batang per kapita per tahun pada tahun 2014 (Sasana, 2019)

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari perencanaan fasilitas pengolohan limbah di industri rokok ini adalah untuk memiliki kemampuan merancang, mengeksekusi perencanaan, serta mengidentifikasi diagram aliran dan tipe – tipe pengolahan serta unit proses dan unit operasi yang digunakan dalam proses pengolahan limbah industri rokok. Hal ini bertujuan agar limbah yang dihasilkan oleh industri rokok dapat diproses sesuai

dengan standar kualitas yang telah ditetapkan oleh pemerintah negara maupun pemerintah daerah sebelum dibuang ke badan air permukaan atau dimanfaatkan sebagai penyiraman pada tanaman.

1.2.2 Tujuan

Adapun tujuan dari perencanaan bangunan pengolahan air buangan pada industri rokok, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jenis pengolahan serta unit pengolahan yang akan digunakan sesuai dengan parameter dan karakteristik dari limbah cair industri rokok yang sesuai dengan Peraturan Gubernur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Spesifik untuk Industri Rokok dan Cerutu dengan Kategori III.
2. Merancang dan menggambar diagram alir proses pengolahan air buangan serta bangunan pengolahan sehingga diperoleh nilai parameter dan karakteristik limbah yang akan disesuaikan dengan standar baku mutu pemerintah
3. Menyusun dan merencanakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari perancangan pembangunan seluruh unit pengolahan air buangan industri rokok.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam tugas perencanaan bangunan pengolahan air buangan pada industri rokok diantaranya sebagai berikut:

1. Data parameter limbah cair industri rokok yang akan diolah yaitu BOD, COD, TSS, pH, Amonia, dan Minyak Lemak
2. Debit air limbah industri rokok sebesar $35 \text{ m}^3/\text{hari}$ atau $0,000405 \text{ m}^3/\text{detik}$
3. Standar baku mutu yang digunakan dalam perencanaan bangunan pengolahan air limbah industri rokok adalah Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Rokok dan/atau Cerutu

4. Bangunan/unit pengolahan air buangan industri rokok diantaranya seperti:
 - a. *Pre – Treatment*
 - b. *Primary Treatment*
 - c. *Secondary Treatment*
 - d. *Ultimate Disposal*
5. Gambar bangunan pengolahan air buangan industri rokok yang direncanakan yakni berupa diagram alir perencanaan, profil hidrolis, bangunan pengolahan air buangan industri rokok berupa denah dan potongan
6. Rencana Anggaran Biaya dan *Bill Of Quantitiy* (BOQ) disesuaikan dengan Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kabupaten Pasuruan.