

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan penghasil minyak nabati tertinggi pada masa ini. *Crude Palm Oil (CPO)* dan *Palm Kernel Oil (PKO)* adalah hasil hulu dari kelapa sawit. Saat ini, Indonesia merupakan negara penghasil CPO terbesar di dunia. Sehingga prospek kelapa sawit sangat baik untuk kedepannya.

Proses pengolahan kelapa sawit meliputi proses penerimaan Tandan Buah Segar (TBS), proses penyiapan Tandan Buah Segar (TBS), proses perebusan, proses pemipilan, proses pengestraksian, proses pemurnian, dan proses pengolahan inti sawit. Semua proses tersebut dilakukan di pabrik kelapa sawit.

Selain menghasilkan *Crude Palm Oil (CPO)* dan kernel, pabrik kelapa Sawit juga menghasilkan limbah. Limbah yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit terbagi menjadi 4 jenis limbah, yaitu:

1. Limbah Cair
2. Limbah Padat
3. Limbah Gas dan Partikel
4. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Limbah cair dan limbah padat yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit pada umumnya dapat diolah maupun dimanfaatkan. Sebagai contoh, penggunaan limbah cair yaitu penggunaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di kolam limbah sebagai *land application* di kebun kelapa sawit, dan penggunaan limbah padat seperti cangkang dan *fiber* sebagai bahan bakar boiler yang akan menghasilkan uap bertekanan tinggi yang digunakan untuk proses pengolahan sawit di Pabrik Kelapa Sawit dan juga sebagai sumber energi listrik di Pabrik Kelapa Sawit.

Limbah gas dan partikel yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit umumnya merupakan limbah gas dan partikel dari hasil pembakaran. Seperti contoh, limbah gas dan partikel yang dihasilkan pada stasiun boiler adalah CO₂, asap dan *dust*. Sedangkan, Limbah B3 yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit pada umumnya merupakan limbah yang mengandung bahan yang berbahaya dan beracun. Limbah

B3 yang dihasilkan di Pabrik Kelapa Sawit tidak bisa dibuang begitu saja karena dapat mengganggu kesehatan dan mencemari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, perlu adanya pengelolaan limbah B3 sebelum dibuang.

Hal ini diatur didalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang terdapat pada pasal 3 ayat 1 yang berbunyi “Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib untuk melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya.”

Untuk kegiatan Pengelolaan Limbah B3 dijelaskan pada pasal 1 ayat 11 yang terdapat pada Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) meliputi:

1. Pengurangan Limbah B3 adalah kegiatan Penghasil Limbah B3 untuk mengurangi jumlah dan/atau mengurangi sifat bahaya dan/atau racun dari Limbah B3 sebelum dihasilkan dari suatu usaha dan/atau kegiatan.
2. Penyimpanan Limbah B3 adalah kegiatan menyimpan Limbah B3 yang dilakukan oleh Penghasil Limbah B3 dengan maksud menyimpan sementara Limbah B3 yang dihasilkannya.
3. Pengumpulan Limbah B3 adalah kegiatan mengumpulkan Limbah B3 dari Penghasil Limbah B3 sebelum diserahkan kepada Pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan/atau Penimbun Limbah B3.
4. Pengangkutan Limbah B3 adalah kegiatan mengangkut Limbah B3 dari Penghasil Limbah B3 atau Pengumpul Limbah B3 sebelum diserahkan kepada Pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan/atau Penimbun Limbah B3.
5. Pemanfaatan Limbah B3 adalah kegiatan penggunaan kembali, daur ulang, dan/atau perolehan kembali yang bertujuan untuk mengubah Limbah B3 menjadi produk yang dapat digunakan sebagai substitusi bahan baku, bahan penolong, dan/atau bahan bakar yang aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan hidup.
6. Pengolahan Limbah B3 adalah proses untuk mengurangi dan/atau menghilangkan sifat bahaya dan/atau sifat racun.

7. Penimbunan Limbah B3 adalah kegiatan menempatkan Limbah B3 pada fasilitas penimbunan dengan maksud tidak membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan hidup.

Untuk mengetahui limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit dan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit, maka dilakukan penelitian ini yang berjudul “PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DI PABRIK KELAPA SAWIT (KASUS PADA PABRIK KELAPA SAWIT LIBO).”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diawal, maka persoalan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa saja limbah B3 yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit?
2. Bagaimana pengelolaan limbah B3 di pabrik kelapa sawit?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apa saja limbah B3 yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengelolaan limbah B3 di pabrik kelapa sawit.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat penelitian tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Pabrik Kelapa Sawit adalah sebagai berikut:

1. Pabrik Kelapa Sawit, penelitian ini diharapkan memberi masukan dan informasi dalam hal Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di pabrik kelapa sawit.
2. Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit, hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk dapat meningkatkan wahana keilmuan

mahasiswa Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit di Mata Kuliah Manajemen Pengolahan Limbah dan Kesehatan Keselamatan Kerja.

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, permasalahan yang akan dibahas dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada limbah B3 yang dihasilkan di pabrik kelapa sawit dan cara pengelolaan limbah B3 di pabrik kelapa sawit.
2. Tidak membahas tentang limbah non-B3.
3. Penelitian ini berpedoman terhadap Peraturan Pemerintah No. 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3.