

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Industri tapioka merupakan salah satu jenis industri agro yang cukup banyak tersebar di Indonesia baik skala kecil, menengah, maupun berskala besar. Bahan baku industri tapioka adalah singkong yang banyak tersebar di berbagai daerah. Agroindustri selain memberikan manfaat positif juga berdampak negatif akibat limbah yang dihasilkan dari proses produksinya. Industri tapioka menghasilkan limbah berupa limbah padat dan air limbah. Limbah padat yang dihasilkan dari proses produksi tapioka relatif bernilai ekonomi karena dapat digunakan sebagai bahan baku produk samping. Lain halnya dengan air limbah yang belum bernilai ekonomi karena harus ditangani menggunakan unit pengolahan limbah untuk memenuhi standar baku mutu lingkungan (Kemen LH RI, 2009:2).

PT. Sinar Pematang Mulia II adalah perusahaan yang bergerak pada bidang pengolahan singkong menjadi tapioka. PT. Sinar Pematang Mulia II merupakan cabang perusahaan dari PT. Lambang Jaya Group yang didirikan pada tanggal 6 Desember 1993. Hingga pada saat ini PT. Sinar Pematang Mulia telah memiliki 3 (tiga) pabrik tapioka. Pabrik yang pertama berdiri pada tahun 1993 di Kabupaten Tulang Bawang, pabrik ini bernama PT. Sinar Pematang Mulia I. Kemudian pabrik yang kedua berdiri pada tahun 2005 di Kabupaten Lampung Tengah, pabrik tersebut bernama PT. Sinar Pematang Mulia II. Sedangkan pabrik yang ketiga berdiri pada tahun 2017 di Bangka Belitung dengan nama Sinar Baturasa Prima (SBP).

PT. Sinar Pematang Mulia II Lampung Tengah menggunakan bahan baku singkong, dalam 1 truk menampung sekitar 11 ton/hari dan bahan baku yang dihasilkan dalam sehari tergantung pada musim, yaitu musim panas sekitar 1.200-1.500 ton/hari dan jika musim hujan sekitar 2.000 ton/hari. Produksi tepung tapioka harus melewati beberapa tahapan mulai dari

penerimaan bahan baku, pengupasan, pencucian, penyortiran, pencacahan, pemarutan, extraktor, separator, centrifugasi, pengovenan, pengayakan dan pengepakan. Jadi, kapasitas hasil produksi (tepung tapioka) sekitar 300-400 ton/hari. Industri ini menghasilkan tiga limbah produksi yaitu limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) berupa kain majun, oli, filter oli, accu, cartridge, limbah laboratorium, lampu TL bekas dan abu batubara. Limbah padat Non B3 berupa onggok, kulit singkong, bonggol singkong, dan tanah. Kemudian limbah cair yang diproses dibiogas untuk dimanfaatkan gas metannya untuk pembangkit listrik di PT. Sinar Pematang Mulia II (PT. SPM, 2024:7).

Permasalahan yang sering muncul dalam penanganan limbah/ sampah adalah masalah yang berkaitan dengan sistem pengangkutan yang terlalu monoton. Pengangkutan adalah kegiatan membawa limbah/sampah dari sumber atau tempat penampungan sementara menuju tempat pengolahan terpadu atau tempat pemrosesan akhir dengan menggunakan kendaraan bermotor yang didesain untuk mengangkut limbah/sampah. Apabila pengangkutan tidak dapat tertangani secara optimal maka lonjakan timbulan limbah/sampah semakin tidak terkendali dan berdampak pada pencemaran lingkungan. Pengangkutan limbah non-B3 wajib memenuhi dua ketentuan yaitu menjamin tidak terjadinya ceciran, tumpahan dan/atau pencemaran lingkungan dan pengangkutan menggunakan alat angkut yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang transportasi (Permen LHK RI No.19/2021: VI: 39 (1)).

Hasil survey awal secara observasi di PT. Sinar pematang Mulia II Lampung Tengah yaitu limbah padat pada industri ini mendapatkan perlakuan yang belum cukup baik yaitu limbah padat berupa onggok tidak ada tempat pengelolaan berupa penampungan sementara dan penampungan akhir yaitu dari mesin langsung ditampung ke dalam truk pengangkut untuk dikirim ke pihak ketiga yang membeli limbah padat tersebut. Walaupun kendaraan pengangkut tersedia cukup banyak namun penampungan dan

pengangkutan limbah padat dimuat secara berlebihan sehingga limbah padat tersebut jatuh tercecer di sekitar area pabrik dan juga akses jalan menuju ke tempat pembeli limbah padat. Apabila tidak ada penanganan lebih lanjut terhadap pengelolaan limbah padat tersebut maka dapat menimbulkan dampak buruk bagi sekitar seperti bau yang tidak sedap karena limbah padat dibiarkan begitu saja, sehingga akan terjadi keresahan masyarakat sekitar dan juga para pekerja PT. Sinar Pematang Mulia II. Selain itu juga akan membahayakan lalu lintas sekitar pabrik dan akses jalan pengantaran limbah padat menuju ke tempat pembeli, karena akses jalan menjadi licin akibat limbah padat yang tercecer tersebut dan dapat membahayakan para pekerja pabrik dan juga masyarakat jika sampai terjatuh.

Berdasarkan fakta-fakta di atas, hal tersebut mendorong penulis untuk untuk meneliti lebih lanjut tentang Gambaran Pengelolaan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka dalam penelitian yang berjudul "Gambaran Pengelolaan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis dapat merumuskan masalah bahwa pengelolaan limbah padat di PT. Sinar Pematang Mulia II belum cukup baik karena masih tercecernya limbah padat pada proses pengangkutan sehingga dapat menimbulkan masalah bagi masyarakat sekitar dan juga pekerja industri yaitu berupa aroma yang tidak sedap yang dapat menimbulkan keresahan masyarakat dan para pekerja serta akses jalan yang licin dapat menimbulkan dampak buruk (terjatuh) bagi masyarakat dan juga para pekerja industri.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Pengelolaan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui Proses Pemisahan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- b. Untuk mengetahui Penyusunan Ukuran Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- c. Untuk mengetahui Pemanfaatan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- d. Untuk mengetahui Pengomposan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- e. Untuk mengetahui Penyimpanan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- f. Untuk mengetahui Pengangkutan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- g. Untuk mengetahui Pembuangan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**
- h. Untuk mengetahui Pemantauan & Pelaporan Limbah Padat Pada Industri Tepung Tapioka Di PT. Sinar Pematang Mulia II Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025.**

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh Pendidikan di Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Kesehatan Lingkungan.

### 2. Bagi Institusi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Kesehatan Lingkungan

Dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan juga untuk penelitian lebih lanjut tentang pengolahan limbah padat industri, serta sebagai tambahan kepustakaan tentang pengelolaan limbah padat industri.

### 3. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan berupa saran dan pertimbangan dalam rangka peningkatan sistem pengelolaan limbah padat industri.

## **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pada penelitian ini, penulis membatasi pada pengelolaan limbah padat yaitu pada tahap pemisahan, penyusunan ukuran, pemanfaatan, pengomposan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan limbah, pemantauan dan pelaporan limbah padat dengan melakukan observasi secara langsung pada lokasi penelitian dan juga wawancara dengan tenaga kerja di PT. Sinar Pematang Mulia II Tahun 2025.