

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sektor industri UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) di Indonesia menjadi usaha untuk mencari pendapatan oleh masyarakat. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) yang update pada tahun 2021 sektor UMKM membantu peningkatan perekonomian di Indonesia dilihat dari tingginya jumlah UMKM yang terdaftar sebanyak 1.220.459. Sebagian besar UMKM lebih banyak berkembang di daerah Jawa lebih tepatnya Jawa Tengah yang menempati peringkat pertama dengan jumlah industri mikro dan kecil (IMK) terbanyak yaitu 898.162 usaha (Badan Pusat Statistik, 2021). Banyaknya usaha yang terdapat di daerah Jawa Tengah, di daerah Banyumas lebih tepatnya Jatilawang memiliki banyak industri rumahan atau *homemade* yang terkenal salah satunya industri UMKM kerupuk “Anugrah”.



Gambar 1. 1 Stok kerupuk UMKM "Anugrah"

Kerupuk adalah makanan pelengkap yang biasa disajikan bersama

soto yang menambah cita rasa gurih dan renyah dipadukan dengan kuah soto yang hangat. Kerupuk ini menjadi salah satu industri rumahan yang dilakukan oleh masyarakat Jatilawang. Sebagian besar masyarakat desa Kedung Wringin, Kecamatan Jatilawang berprofesi sebagai produsen kerupuk. Proses produksi kerupuk ini cukup mudah karena dapat dibuat sendiri, namun membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga banyak masyarakat yang berperan menjadi konsumen dibandingkan produsen. Namun dibalik dampak positif tingginya produksi yang dibuat oleh UMKM kerupuk ini, ternyata terdapat dampak negatif yang bisa menyebabkan kerusakan lingkungan sekitar yaitu air limbah, pencemaran udara dari perebusan adonan kerupuk dan transportasi tidak dapat diolah atau diorganisir dengan baik oleh UMKM tersebut. Tentunya dalam produksi sebuah produk akan menghasilkan limbah atau sisa hasil produksi berbentuk cair, padat, maupun gas. Hasil limbah akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan sekitarnya seperti limbah cair yang dibuang setelah proses produksi selesai akan menimbulkan bau tidak sedap, limbah padat akan menghasilkan debu yang berterbangan, dan limbah gas akan mencemari udara di lingkungan tersebut, serta proses transportasi bahan baku maupun distribusi produk.

Limbah merujuk pada suatu benda yang dibuang karena tidak dapat dimanfaatkan kembali. Tumpukan limbah dapat mempengaruhi kesehatan dan estetika sehingga disebut sebagai kerusakan lingkungan sosial (Bintarto 1997). Limbah yang dihasilkan dari proses produksi kerupuk berbentuk limbah cair, padat, dan gas. Tingginya produksi kerupuk berdampak pada lingkungan di sekitar proses produksi kerupuk. Pembuangan limbah dari produksi berdampak pada sumber air, kesuburan tanah, mikroorganisme akuatik dan ekosistem (Priya & Selvan, 2017).

Pencemaran lingkungan tersebut dapat dikurangi atau dicegah dengan caradilakukan proses pengolahan limbah hasil industri sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir. Terdapat kurang lebih 30 *home* industri yang masih aktif dalam memproduksi kerupuk. Apabila dalam

memproduksi kerupuk menghasilkan limbah cair 35 liter/warna, maka dalam satu hari akan menghasilkan 50-70 liter dengan total produksi kerupuk 3 warna (putih, merah, hijau). Kegiatan produksi kerupuk dilakukan 2 kali dalam 1 minggu.

Dalam produksi kerupuk pengelolaan limbah hasil produksi masih menjadi topik yang memerlukan tindak lanjut yang lebih serius. Menurut (Emilia, 2023) limbah industri mencakup berbagai jenis material dan bahan kimia yang dihasilkan selama proses produksi dan manufaktur. Pembuangan limbah yang dilakukan secara langsung ke lingkungan membutuhkan sebuah metode pengolahan untuk mengurangi terjadinya pencemaran. Pengelolaan limbah industri harus dilakukan secara menyeluruh, mulai dari transportasi bahan hingga akhir proses produksi. Jika tidak dibuang dengan benar, limbah industri dapat mencemari air, tanah, ataupun udara, sehingga mengancam keanekaragaman hayati dan berakibat pada kesehatan masyarakat. Menurut (Dinda, 2023) pengelolaan limbah industri yang efektif dan berkelanjutan merupakan aspek kunci dari industri yang berkelanjutan. Maka, penelitian ini memiliki tujuan yakni guna mengetahui tingkat pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh pembuangan limbah kerupuk yang tidak diolah dari usaha kecil dan menengah.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagai salah satu daerah yang memiliki penduduk bermata pencaharian membuat kerupuk, seharusnya penduduk yang menjadi pengusaha kerupuk di daerah Kecamatan Jatilawang mengetahui dampak-dampak apa saja yang akan terjadi kedepannya salah satunya dampak negatif yang ditimbulkan dari pengolahan kerupuk. Namun nyatanya para pengrajin UMKM kerupuk di Kecamatan Jatilawang ini belum melakukan penanggulangan dari pencemaran karena sisa produksi olahan kerupuk yang mengakibatkan pencemaran lingkungan di daerah tersebut akibat kontaminasi limbah kerupuk. Dampak negatif yang timbul dari pengolahan kerupuk ini salah satunya limbah sisa rebusan olahan kerupuk yang masih tercemar di lingkungan terutama pada bagian perairan di daerah ini. Perlu

dilakukan penanggulangan dari permasalahan ini agar dampak negatif yang muncul dapat berkurang atau bahkan dapat dihilangkan. Maka, diperlukan perbaikan untuk terhadap dampak lingkungan karena pencemaran yang dihasilkan dari UMKM kerupuk. Pengolahan limbah proses produksi kerupuk, dimulai dari proses transportasi bahan baku sampai produk didistribusikan sehingga tingkat pencemaran lingkungan dapat diminimalisir.

1.3 Tujuan Pelaksanaan

Tujuan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir ini yaitu :

1. Untuk mengidentifikasi siklus hidup produksi kerupuk (*Cradle to Gate*) dari produksi UMKM kerupuk.
2. Menganalisis dampak yang ditimbulkan dari UMKM kerupuk menggunakan metode *Life Cycle Assessment* (LCA).

1.4 Batasan Masalah

Batasan dari masalah dalam penelitian ini seperti dibawah ini :

1. Objek penelitian ini dilakukan di UMKM kerupuk yang berada di Kecamatan Jatilawang.
2. Observasi lapangan dilakukan di UMKM kerupuk yang berada di Kecamatan Jatilawang.
3. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama lima bulan (Januari – Mei).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Bagi Peneliti

Untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir 2, dan upaya untuk membantu masyarakat dalam pemecahan masalah yang terjadi di sektor UMKM kerupuk. Sebagai tempat untuk mempraktekkan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan.

2. Bagi UMKM Kerupuk

Penelitian yang dilakukan di UMKM kerupuk diharapkan mampu memberikan dampak positif dengan adanya pengolahan limbah yang dilakukan peneliti, sehingga pencemaran yang terjadi di sekitar lingkungan UMKM lebih terkendali.

3. Bagi Institusi

Dari permasalahan yang terselesaikan, maka penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi penelitian di masa yang akan datang.