

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keripik singkong merupakan salah satu makanan yang berasal dari olahan singkong yang banyak diminati oleh semua kalangan. Banyaknya industri keripik yang bermunculan harusnya diimbangi dengan pengelolaan lingkungan yang baik untuk menangani masalah pencemaran akibat limbah yang dihasilkan. Proses produksi keripik singkong membutuhkan banyak air dan minyak goreng, sehingga akan menghasilkan limbah cair seperti air sisa pencucian, minyak jelantah dan limbah padat berupa kulit singkong. Menurut data Disperindag Kabupaten Sumenep (2016), jumlah industri kecil dan menengah untuk jenis keripik dan kerupuk pada tahun 2015 sebanyak 50 industri. Hal ini berarti Kabupaten Sumenep memiliki potensi menghasilkan limbah yang berdampak negatif bagi masyarakat dan lingkungan dari hasil proses produksi industri-industri keripik yang ada.

Sentra industri kecil dan menengah keripik singkong dapat dijumpai antara lain di Kecamatan Batuan, Saronggi, dan Manding Kabupaten Sumenep. Adapun jumlah IKM kerupuk, keripik, peyek, dan sejenisnya di Kabupaten Sumenep pada tahun 2015 dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

Tabel 1.1. Jumlah IKM Kerupuk, Keripik dan sejenisnya di Kabupaten Sumenep

No	Jenis Industri	Jumlah
1	Keripik (Singkong,	11
2	Keripik Gayam	3
3	Keripik Pisang	6
4	Keripik Jamur	1
5	Keripik Pangsit	1
6	Rengginang	1
7	Dll	27
Total		50

Sumber: Disperindag Kabupaten Sumenep (2016)

Salah satu IKM pengolahan keripik singkong adalah UD Dua Saudara “Bintang 9” yang terletak di Desa Giring Timur Kecamatan Manding Kabupaten

Sumenep dengan nama pemilik Ibu Fatimah. Bahan baku keripik singkong yang dibutuhkan untuk satu kali produksi sebanyak 36 kwintal atau 3,6 ton, namun apabila jumlah permintaan pasar dan pemesanan melonjak pihak UD Dua Saudara menambah jumlah bahan baku dengan cara melakukan pemesanan singkong kering (yang sudah digoreng $\frac{1}{2}$ kering) kepada para pengepul singkong. Limbah yang dihasilkan oleh industri keripik singkong UD Dua Saudara berupa air sisa pencucian bahan baku, minyak goreng jelantah, dan kulit singkong. Selama ini pihak industri melakukan pengelolaan limbah cair berupa air sisa pencucian dengan mengalirkan pada saluran pembuangan, minyak jelantah sebesar $\pm 1,5$ liter dengan penanganan juga dibuang pada saluran pembuangan, penanganan limbah padat kulit bawang yaitu dengan dibakar, sedangkan untuk limbah padat kulit singkong yang merupakan limbah paling dominan dihasilkan belum dilakukan pengelolaan secara optimal yaitu hanya dijual kepada warga untuk dijadikan pakan ternak dengan harga Rp. 1.000 per kg dan sisanya ditumpuk hingga membusuk yang kemudian dibakar.

Tanpa disadari sebenarnya limbah merupakan peluang dalam menambah nilai ekonomi. Salah satu upaya menambah nilai ekonomi bagi pihak industri yaitu dengan menerapkan produksi bersih. Produksi bersih adalah strategi untuk mengurangi pencemaran lingkungan dengan mengurangi konsumsi sumber daya dan mengurangi adanya limbah hasil proses produksi yang dilakukan secara terus menerus dengan melakukan pengelolaan terhadap limbah. Tujuan penerapan produksi bersih suatu industri adalah untuk meningkatkan keuntungan dan efisiensi dengan memperhatikan kestabilan lingkungan selama daur hidup produk dengan beberapa alternatif pilihan yang diterapkan.

Industri kecil dan menengah seperti pengolahan keripik singkong UD Dua Saudara Manding Kabupaten Sumenep perlu dikaji dalam hal penerapan produksi bersih, mengingat banyaknya kapasitas produksi dan limbah yang dihasilkan. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh solusi penerapan produksi bersih yang baik sehingga dampak negatif dari keberadaan industri ini bisa diminimalisir dan diharapkan dapat menambah keuntungan (benefit) terhadap beberapa pihak. Salah satu strategi penerapan produksi bersih industri keripik singkong UD Dua Saudara “Bintang 9”

yaitu dengan melakukan pengolahan terhadap limbah padat kulit singkong dengan mengkaji beberapa alternatif, diantaranya mengolah limbah kulit singkong menjadi tepung kulit singkong, kerupuk kulit singkong, gula cair kulit singkong, dan keripik kulit singkong.

Dalam melakukan penerapan produksi bersih perlu dilakukan beberapa analisis yang kemudian dilanjutkan dengan pengambilan keputusan terbaik dari beberapa alternatif. Metode yang dilakukan dalam penentuan alternatif terbaik ialah dengan metode *bayes*. Metode *bayes* akan membentuk matrik keputusan berdasarkan kriteria diantara sejumlah alternatif dimana dalam penentuan hasil akhir yang memiliki bobot tertinggi merupakan alternatif terbaik. Alternatif terpilih selanjutnya dilakukan analisis kelayakan finansial dengan menghitung PP (*Payback Periode*), B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*), NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), dan BEP (*Break Event Point*).

1.2 Rumusan Masalah

1. Alternatif manakah yang terbaik untuk penerapan produksi bersih di “UD Dua Saudara” Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep ?
2. Bagaimana hasil analisis kelayakan finansial untuk penerapan produksi bersih dari alternatif terbaik yang terpilih di “UD Dua Saudara” Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan alternatif terbaik dan akan digunakan untuk penerapan produksi bersih di “UD Dua Saudara” Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep.
2. Menganalisis kelayakan finansial pada alternatif terbaik penerapan produksi bersih di “UD Dua Saudara” Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada kegiatan produksi bersih dengan melakukan pengolahan terhadap limbah padat kulit singkong di UD Dua Saudara “Bintang 9”.