

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi sumber daya alam perikanan dan kelautan di Indonesia tersebar secara merata di 33 provinsi, salah satunya Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas wilayah $\pm 47.154 \text{ km}^2$ (Wahida *et al.* 2015). Salah satu potensi di Jawa Timur seperti halnya perikanan dan kelautan adalah Kota Bangkalan. Industri pengolahan ikan yang ada di Kota Bangkalan sekitar 38 UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) (Dinas Kelautan dan Perikanan 2015). Kecamatan Socah sendiri untuk industri kerupuk ikan bandeng payus sekitar 5 UKM. Sehingga tidak menutup kemungkinan untuk kecamatan-kecamatan lain memproduksi ikan yang sejenis. Banyaknya industri pengolahan ikan tersebut berpotensi untuk menghasilkan limbah. Oleh karena itu diperlukan penanganan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penerapan produksi bersih.

Produksi bersih merupakan strategi pengelolaan lingkungan yang mengarah kepada pencegahan. Penerapan produksi bersih umumnya dilakukan dalam suatu kegiatan industri dengan tujuan efisiensi dan peningkatan keuntungan namun tetap memperhatikan kelestarian lingkungan (Ma'ruf *et al.* 2013). Produksi bersih perlu diterapkan pada industri kerupuk ikan bandeng payus karena dapat membantu mencegah atau mengurangi dampak lingkungan di sekitar industri.

IKM Lamora merupakan industri rumah tangga yang memproduksi makanan ringan berbahan dasar biota hasil laut dan salah satunya adalah kerupuk ikan bandeng payus. IKM Lamora memproduksi kerupuk ikan bandeng payus sekitar 20 kg/hari, dengan harga bahan baku Rp. 20.000.- hingga 30.000,-/kg. Limbah yang paling banyak dihasilkan dari pengolahan kerupuk ikan bandeng payus yakni tulang dan kepala ikan. Limbah kepala ikan 5 kg/hari, tulang ikan sekitar 5 kg/hari dan air sisa pencucian sekitar 21 liter/hari. Sehingga dengan adanya limbah yang dihasilkan dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan bau tidak sedap dari limbah yang dibuang.

Langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan bau tidak sedap dari limbah yang dihasilkan yaitu dengan memberikan beberapa alternatif yang dapat diterapkan di IKM Lamora. Beberapa alternatif

yang dapat diterapkan antara lain limbah tulang ikan dapat dijadikan tepung maupun pupuk organik dan kepala ikan yang dapat dijadikan pakan ternak. Sehingga dari pilihan alternatif tersebut dapat ditemukan alternatif terbaik untuk mengatasi banyaknya limbah.

Produksi bersih dapat diterapkan di IKM Lamora melalui beberapa kegiatan. Berbagai jenis alternatif yang dapat diterapkan, dipertimbangkan berdasarkan aspek ekonomi, lingkungan dan aspek teknis. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan alternatif terbaik yaitu metode ANP (*Analytical Network Process*). Menurut Shiue dan Lin (2012), metode ANP (*Analytical Network Process*) metode yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam memperoleh alternatif terbaik dengan menampilkan urutan prioritas perankingan. Oleh karena itu, metode ini sangat penting bagi penelitian saya dalam menemukan alternatif terbaik penerapan produksi bersih dan menganalisis kelayakan dari alternatif terbaik tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah alternatif terbaik yang dihasilkan dari analisis penerapan produksi bersih di IKM Lamora Socah Kabupaten Bangkalan ?
2. Bagaimana kelayakan finansial dari alternatif terbaik yang dihasilkan?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada limbah padat yang dihasilkan dari pengolahan kerupuk ikan bandeng payus di IKM Lamora Socah Kabupaten Bangkalan.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui alternatif terbaik yang dihasilkan dari analisis penerapan produksi bersih di IKM Lamora Socah Kabupaten Bangkalan
2. Mengetahui kelayakan finansial dari alternatif terbaik yang dihasilkan

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Memberikan informasi tambahan tentang pengembangan ilmu penerapan produksi bersih dengan memanfaatkan limbah dari kerupuk ikan bandeng payus dan mengetahui kelayakan finansial dari alternatif yang dihasilkan.

2. Bagi pembaca

Diharapkan dapat menambah wawasan dan dijadikan acuan atau perbandingan dalam melakukan studi lanjutan khususnya mengenai penerapan produksi bersih dengan memanfaatkan limbah dari kerupuk ikan bandeng payus yang dihasilkan.