

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan potensi hasil laut yang sangat besar diantaranya sumber daya dapat pulih (ikan dan biota lainnya seperti terumbu karang, mangrove dan pulau-pulau kecil), sumber daya tidak pulih (minyak dan gas, bahan tambang serta mineral), energi kelautan (gelombang, pasang surut, *Ocean Thermal Energy Conversion* dan angin), dan jasa lingkungan (media transportasi, iklim, komunikasi, penyerap limbah, dan keindahan alam). Salah satu hasil kekayaan laut yang sangat berpotensi adalah hasil perikanan yaitu teri nasi (*Stolephorus Spp*). Berdasarkan data Dinas Perikanan dan Kelautan (2013) hasil tangkap teri nasi merata diseluruh laut Indonesia baik laut bagian selatan dan utara khususnya Jawa Timur berkisar antara 70-80% atau sebesar 1.327.418 ton dan setiap tahunnya mengalami peningkatan. Ikan teri nasi ini juga berpotensi dalam serapan pasar baik dalam Negeri maupun luar Negeri (ekspor). Menurut data Badan Pusat Statistika (2015) harga ikan teri kering Nasional meningkat sekitar 30% atau rata-rata seharga Rp 100.000,-/kg sedangkan menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur (2015) harga Internasional sekitar \$40/kg, harga ikan teri balado kacang berkisar antara Rp 25.000-35.000,-/100 g dan harga ikan teri krispi berkisar antara Rp 20.000-32.000,-/100 g.

Ikan teri nasi dapat dipasarkan dalam bentuk mentah ataupun olahan. Beberapa bentuk olahannya teri nasi antara lain ikan teri nasi kering, balado kacang, dan krispi. Akibat adanya pengolahan tersebut, maka akan menghasilkan limbah baik limbah padat maupun cair. Limbah padat dapat berupa potongan-potongan ikan teri sedangkan limbah cair dihasilkan oleh air pencucian dari ikan teri tersebut yang akan menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan seperti pencemaran udara (aroma tidak enak) dan pencemaran air. Semakin tinggi permintaan ikan teri nasi, maka semakin meningkat jumlah produksi dan jumlah limbah yang dihasilkan. Limbah yang dihasilkan dalam kegiatan produksi teri nasi ini perlu adanya pengolahan lebih lanjut agar tidak memberikan dampak terhadap lingkungan. Selain pada limbah produksi ikan teri nasi, limbah pada penggunaan kemasan ikan teri nasi juga patut untuk diperhatikan guna untuk mengurangi terjadinya pencemaran terhadap lingkungan. Salah satu upaya yang dapat

dilakukan untuk meminimalisir adanya dampak tersebut adalah dengan menerapkan penilaian daur hidup produk (*life cycle assessment*).

Pentingnya penggunaan *Life Cycle Assessment* (LCA) adalah dapat mengukur dampak yang disebabkan baik dari segi teknologi, ekonomi, dan lingkungan pada keseluruhan penilaian daur hidup produk mulai dari bahan baku awal, proses produksi, sampai menjadi produk dan dapat dirasakan oleh konsumen (Santoso dan Ronald 2012). Studi kasus penerapan LCA yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu pada UD. “PUSPA MARINA” dengan membandingkan daur hidup produk teri nasi baik pada olahan teri nasi kering, balado kacang, dan krispi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Apa saja dampak terhadap lingkungan yang disebabkan oleh ikan teri nasi kering, balado kacang, dan krispi ?
2. Bagaimana penilaian siklus hidup produk (*life cycle Assessment*) ikan teri nasi kering, balado kacang, dan krispi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui dampak terhadap lingkungan dari proses produk ikan teri nasi kering, produk olahan ikan teri nasi kering, balado kacang, dan krispi.
2. Untuk menilai daur hidup produk (LCA) baik teri nasi kering, balado kacang, dan krispi.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Masyarakat; memberikan informasi penting dan manfaat penerapan *Life Cycle Assessment* pada ikan teri nasi serta dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan
2. Pemerintah; memberikan kontribusi dalam upaya meminimalisir dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan dari proses pengolahan ikan teri nasi

3. Ilmu pengetahuan; memberikan tambahan informasi terkait penerapan *Life Cycle Assessment*

1.5 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini adalah produk teri nasi yang diteliti hanya tiga yaitu teri nasi kering, teri nasi balado kacang, dan teri nasi krispi. Selain itu, pada penelitian ini juga membatasi *life cycle assessment* pada penggunaan kemasan yang digunakan pada produk olahan ikan teri nasi.