

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim yang mempunyai kekayaan sumberdaya kelautan dan perikanan yang sangat melimpah. Sektor perikanan menjadi sumber pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di beberapa daerah serta sebagai lahan matapencarian masyarakat. Indonesia mempunyai potensi besar untuk menjadi komoditas ekspor dari sektor perikanan. Salah satu ekspor unggulan Indonesia adalah produk olahan kepiting dan rajungan (Hastuti dkk., 2012). Rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah salah satu komoditas perikanan yang saat ini banyak diminati di pasar internasional. Negara utama tujuan ekspor yaitu Singapura, Jepang, Belanda, dan Amerika (Aminah, 2010). Peningkatan produksi akan diikuti dengan peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan, baik limbah padat berupa cangkang atau kulit dan limbah cair berupa air rebusan (Haryati, 2005). Satu ekor rajungan menghasilkan limbah proses yang terdiri dari 57% cangkang, 3% *body reject*, dan 20% air rebusan (Syahbuddin dkk., 2014).

Pengolah rajungan skala rumah tangga (*mini plant*) memasok bahan baku daging rajungan kepada perusahaan pengalengan (*plant*) yang kemudian diekspor ke manca negara. Pengolahan tradisional tidak melakukan penanganan sebelum membuang air limbah sehingga mengakibatkan pencemaran air dan bau khas rajungan tercium di sekitar pengolahan tradisional. Pemanfaatan limbah rajungan merupakan solusi dalam menanggulangi masalah pencemaran lingkungan dan salah satu upaya untuk mengurangi volume limbah yang terus meningkat.

Menurut Purnamasari dkk.(2014), limbah rajungan kaya akan protein (32,95%), serat kasar (10,89%), kalsium (22,93%), dan fosfor (0,78%). Kandungan gizi yang terdapat pada limbah rajungan sangat berpotensi bila diproses menjadi bahan tambahan pangan (Rochimah, 2007). Limbah padat berupa cangkang rajungan dapat dimanfaatkan dalam pembuatan kerupuk sebagai alternatif produk berkalsium (Hilman, 2008). Limbah cair pengolahan rajungan yaitu berupa air sisa keperluan selama proses produksi, keperluan sanitasi, dan perebusan rajungan. Air hasil perebusan rajungan mengandung protein dan zat padatan terlarut cukup tinggi (Saptadewi dkk., 2013). Potensi limbah air rebusan daging rajungan selama ini belum dimanfaatkan maka dari itu dibutuhkan upaya dalam mengolah menjadi produk yang tepat guna. Pemanfaatan limbah tersebut berupa diversifikasi produk pangan menjadi *flavor*.

*Flavor* merupakan bahan tambahan pangan yang memberikan dan mempertegas rasa dalam suatu makanan (Meiyani dkk., 2014). Berdasarkan bentuk fisiknya *flavor* dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok, yaitu bentuk padat (*solid*), bentuk cair (*liquid*), dan bentuk pasta (*paste*) (Ismiwarti, 2005). Penelitian ini akan membuat air rebusan rajungan menjadi *flavor* dalam bentuk serbuk (padat). *Flavor* dari bahan baku perikanan masih jarang ditemukan di masyarakat maka dari itu penelitian ini dilakukan agar diversifikasi produk dari perikanan semakin meluas.

Pembuatan produk serbuk *flavor* perlu ditambahkan bahan pengisi berupa dekstrin karena didasari oleh sifat kelarutan tinggi, mampu mengikat air, dan viskositas relatif rendah (Isnaeni, 2016). Gonnissen, *et.al* (2008) menyatakan

bahwa pengolahan serbuk memerlukan *filler* sebagai pengisi dengan tujuan untuk mempercepat pengeringan, mencegah kerusakan akibat panas, melapisi komponen *flavor*, meningkatkan total padatan, dan memperbesar volume.

Pembuatan *flavor* dari limbah cair air rebusan rajungan dengan penambahan dekstrin diharapkan dapat menjaga mutu *flavor* yang dihasilkan. Dekstrin memiliki fungsi sebagai pembawa bahan pangan yang aktif seperti bahan *flavor* (Isnaeni, 2016). Menurut Susti dkk. (2010), kriteria produk *flavor* yang baik supaya mudah diterima konsumen adalah produk pangan harus mudah larut, mudah didispersikan dalam media cair, tidak ada lapisan gel, dan tidak menggumpal. Kriteria tersebut dapat terpenuhi dengan ditambahkan dekstrin yang memiliki sifat mudah larut dalam air, cepat terdispersi, dan dapat mengikat air dengan cepat (Meiyani, 2014).

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah air rebusan daging rajungan (*Portunus pelagicus*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan bubuk *flavor* alami ?
2. Apakah penambahan dekstrin berpengaruh terhadap nilai hedonik dan kelarutan dalam air bubuk *flavor* dari air rebusan rajungan (*Portunus pelagicus*) ?

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memproduksi *flavor* dari limbah air rebusan rajungan (*Portunus pelagicus*) sebagai bahan pembuatan *flavor* alami,
2. Mengetahui pengaruh penambahan dekstrin terhadap nilai hedonik (penampakan, warna, rasa, dan aroma) dan kelarutan dalam air serbuk *flavour*.

### 1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu :

1. Memberikan informasi potensi limbah air rebusan daging rajungan (*Portunus pelagicus*) dapat diolah menjadi *flavor* dari bahan organik dan tidak mengganggu kesehatan konsumen.
2. Memberikan informasi efektivitas dekstrin dengan nilai hedonik (penampakan, warna, rasa dan aroma) dan kelarutan dalam air.