

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang rebon (*Mysis* sp.) adalah salah satu hasil laut dari jenis udang-udangan namun dengan ukuran yang sangat kecil dibandingkan dengan jenis udang-udangan lainnya. Ukurannya udang yang kecil, sehingga udang ini disebut dengan udang “rebon”. Dimanapun, udang ini lebih dikenal dengan *terasi shrimp* karena memang udang ini merupakan bahan baku utama pembuatan terasi. Di pasaranpun, udang ini lebih mudah ditemukan sebagai bahan seperti terasi, atau telah dikeringkan dan sangat jarang dijual dalam keadaan segar (Astawan, 2009).

Udang rebon merupakan jenis udang konsumsi yang dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Dibandingkan dengan udang lainnya, rebon jauh lebih murah harganya yaitu berkisar antara 5.000 hingga 10.000 rupiah/Kg. Udang rebon juga memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan dapat dijadikan salah satu makanan instan yang bernilai gizi tinggi berupa kerupuk dan memiliki nilai jual yang dapat dijangkau oleh konsumen. Kadar kolestrol udang rebon jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan hewan mamalia (Suprapti, 2004).

Pemanfaatan udang rebon atau sering disebut *hele* di (Gorontalo) hanya sebatas dijadikan umpan kail, sebagai lauk (perkedel) bahkan hanya dijadikan campuran pada makanankhususnya milu siram (*bindhe biluhuta*), sehingga perlu adanya penelitian untuk dapat menghasilkan produk lain seperti kerupuk. Udang rebon juga cepat mengalami penurunan mutu jika tidak diolah dengan baik. Fitriyani *et al.* (2013) menyatakan bahwa udang rebon memiliki kelemahan yaitu mudah busuk jika tidak diolah, oleh karena itu udang rebon sebaiknya diolah terlebih dahulu agar tidak mengalami kerusakan. Salah satunya melalui pengolahan menjadi produk yang dapat bertahan lama.

Menurut Mahmud (2009) dalam Sipayung (2014), kandungan protein yang dimiliki udang rebon sangat tinggi. Protein udang rebon segar yaitu 16,20 g. Keunggulan lain dari udang rebon adalah kandungan kalsium, fosfor dan zat besinya yang juga tinggi. Kandungan kalsium dalam 100 g udang rebon adalah

2306,00 g, kandungan fosfor sebanyak 625,00 mg, zat besi sebanyak 21,40 mg (8 kali kandungan zat besi 100 g daging sapi).

Kerupuk merupakan jenis makanan yang banyak digemari oleh semua lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang tua. Kerupuk mempunyai beraneka ragam rasa, memiliki bentuk bermacam-macam seperti bentuk bulat, kotak dan ada yang berbentuk bunga-bunga. Kerupuk juga memiliki tekstur yang renyah sehingga banyak orang yang menyukainya. Kerupuk memiliki warna yang bervariasi seperti warna putih, kuning, maupun coklat dan juga memiliki rasa yang bermacam-macam tergantung dari bahan tambahan kerupuk. Bahan tambahan kerupuk bisa berasal dari ikan maupun udang tergantung pada kreativitas pembuatnya (Rahmaniar dan Nurhayati, 2007 dalam Yusmeiarti, 2008).

Kerupuk yang beredar di pasaran saat ini, umumnya berbahan dasar tepung tapioka, sedangkan kerupuk dengan bahan dasar tepung ubi jalar (*Ipomea batatas*) masih kurang dan jarang ditemukan. Oleh sebab itu substitusi tepung ubi jalar sebagai pengganti tepung tapioka perlu dilakukan untuk memanfaatkan ubi jalar. Produksi ubi jalar (*Ipomea batatas*) di Gorontalo pada Tahun 2014 telah mencapai 4.791 ton/tahun (BPS, 2014). Berdasarkan pemanfaatannya, ubi jalar oleh masyarakat Gorontalo pada umumnya diolah menjadi berbagai macam makanan tradisional seperti gorengan, kolak, dan keripik dan perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pemanfaatan ubi jalar itu sendiri. Tersedianya ubi jalar di Gorontalo dapat dijadikan alternatif pengganti tepung tapioka, karena memiliki kandungan gizi yang cukup baik dan zat pati sehingga dapat berperan dalam pembentukan tekstur kerupuk.

Menurut Koswara (2009) pati ubi jalar terdiri dari 60% - 70% amilopektin dan sisanya amilosa. Kandungan pati 46.2%, gula 22.3%, hemiselulosa 3.8% dan selulosa 2.7%. Menurut Setyono (1996), ubi jalar mengandung vitamin A 900 IU, vitamin C 35 mg, fosfor 51 mg, dan menurut (Rukmana, 1997) ubi jalar mengandung vitamin B1 0,09 mg, zat besi 0,7 mg, dan kalsium 30 mg.

Kurniawati *dkk*, (2013) menyatakan bahwa ubi jalar merupakan sumber energi, β -karoten, asam askorbat, niacin, riboflavin, thiamin, dan mineral

(Winarno, 1982) sehingga dapat memperkaya kandungan gizi pada kerupuk. Menurut (Kurniawati *dkk*, 2013) kandungan gizi yang ada dalam tepung tapioka sebenarnya sudah cukup tetapi dengan penambahan tepung ubi jalar diharapkan dapat memperkaya kandungan gizi kerupuk karena ubi jalar mengandung β - karoten dalam jumlah yang cukup.

Antarlina (1999) mengemukakan bahwa pemanfaatan ubi jalar (*Ipomea batatas*) sebagai bahan pengikat memiliki potensi menjadi komoditas unggulan dalam diversifikasi produk pangan. Menurut penelitian Aini (2010) tepung komposit terigu plus tepung ubi jalar dengan komposisi 80:20 layak digunakan sebagai bahan baku produk panggang dan pembuatan mie. Dibandingkan campuran terigu dan tepung ubi kayu, campuran tersebut lebih lunak karena kandungan amilosanya yang tinggi. Pada produk panggang serta roti tawar, penggunaan tepung ubi jalar hanya dapat mengganti sebagian dari terigu, karena pada pembuatan roti tawar diperlukan adanya komponen gluten yang hanya terdapat pada tepung terigu, tidak ada pada tepung yang lain. Sedangkan pada pembuatan jenis-jenis makanan yang lain seperti mie, kue-kue basah dan biscuit, tepung ubi jalar dapat digunakan sebagai bahan baku keseluruhan. Sementara pada kerupuk selain dapat menghasilkan warna alami tepung ubi jalar ungu juga dapat dijadikan salah satu bahan untuk meningkatkan karakteristik hasil olahan kerupuk seperti rasa, aroma dan tekstur serta nilai gizinya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis melakukan penelitian mengenai formulasi dan karakterisasi organoleptik, kimia kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) yang hasil substitusi tepung tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) dan tapioka.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimanakah formula kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) hasil substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L. Poir)
2. Bagaimanakah tingkat kesukaan (hedonik) terhadap kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) hasil substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L. Poir)

3. Bagaimanakah karakteristik mutu hedonik dan kimia kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) terpilih hasil substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L. Poir)

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Melakukan formulasi kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) hasil substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L. Poir)
2. Mengetahui tingkat kesukaan (hedonik) terhadap kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) hasil substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L. Poir)
3. Mengetahui karakteristik mutu hedonik dan kimiawi kerupuk udang rebon (*Mysis* sp.) terpilih.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya yaitu :

- 1 Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan penulis maupun kalangan wirausaha dalam pengolahan hasil perikanan khususnya produk kerupuk dengan memanfaatkan udang rebon (*Mysis* sp.).
- 2 Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi masyarakat tentang pembuatan kerupuk berbahan baku udang rebon (*Mysis* sp.) dikalangan industri skala besar maupun skala rumah tangga sebagai salah satu produk hasil perikanan.