

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerupuk merupakan jenis makanan ringan (*snack*) yang mengalami pengembangan volume membentuk produk yang porus dan mempunyai densitas rendah selama proses penggorengan (Koswara, 2009a). Kerupuk sangat populer di Indonesia, dikonsumsi masyarakat sebagai pelengkap makanan atau juga sebagai cemilan. Kerupuk merupakan lauk sederhana dan dijadikan lauk makanan, karena rasanya yang gurih dan enak yang dapat menambah selera makan (Rahmaniar dan Nurhayati, 2007 *dalam* Yusmeiarti, 2008).

Kerupuk yang beredar di pasaran saat ini pada umumnya berbahan dasar tepung tapioka, sedangkan kerupuk dengan bahan dasar tepung ubi jalar (*Ipomea batatas*) masih kurang dan jarang ditemukan. 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 putih 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. Ubi jalar dapat tumbuh di tanah yang kering/kemarau, mudah dalam pemeliharaannya, tahan terhadap kering dan biaya produksi yang murah. Di Gorontalo produksi ubi jalar (*Ipomea batatas*) di tahun 2014 telah mencapai 4.791 ton/tahun (BPS, 2014). Pemanfaatan 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.

Pemanfaatan rumput laut di Gorontalo pada Tahun 2010 mencapai 3,08 juta Ton. Gorontalo kaya sumber daya pangan laut seperti rumput laut. Berdasarkan data BPS (2012), pada tahun 2011 hasil produksi rumput laut mencapai 4,61 juta ton, atau produksi rumput laut sebesar 33,76%.

Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* pada kerupuk ubi jalar yang ditambahkan selain dapat untuk memperbaiki tekstur juga dapat meningkatkan rasa gurih serta kerenyahan kerupuk. Hasil penelitian Aristyowati (2010) melaporkan bahwa penggunaan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dalam pembuatan kerupuk dapat berpengaruh terhadap parameter warna (kecerahan), daya kembang dan daya serap minyak. Selain itu dapat menyebabkan tekstur

kerupuk menjadi renyah dan mengembang, karena rumput laut *K. alvarezii* mengandung karagenan sehingga sangat mendukung sebagai bahan pembuat kerupuk. Penggunaan karagenan pada rumput laut *K. alvarezii* dilakukan dengan menghitung terlebih dahulu jumlah rendemen dengan cara jumlah total bahan yang digunakan dibagi jumlah bahan setelah proses pengolahan. Semakin tinggi rendemen yang dihasilkan, maka akan semakin tinggi jumlah karagenan yang diperoleh (Huda *dkk*, 2012).

Winarno (1997) menyatakan bahwa karagenan memiliki fungsi dalam memperbaiki tekstur dan kerenyahan produk, serta dapat meningkatkan daya ikat air. Rumput laut *K. alvarezii* selain mengandung karagenan juga memiliki kandungan gizi seperti karbohidrat (39 - 51 %), protein (0,34 – 5,40 %), asam lemak esensial, mineral (K, Ca, P, Na, Fe, I), vitamin (A, B1, B2, B6, B12, C), (Sulistiyowaty, 2009).

Sehubungan dengan pemanfaatan bahan baku ubi jalar dan rumput laut *K. alvarezii* yang ada di Gorontalo maka penelitian ini dilakukan untuk memperoleh karakteristik organoleptik dan kimia kerupuk ubi jalar (*Ipomea batatas*) yang difortifikasi rumput laut *Kappaphycus alvarezii*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik organoleptik hedonik kerupuk berbahan dasar ubi jalar (*Ipomea batatas*) yang difortifikasi rumput laut *K. alvarezii* terpilih?
2. Bagaimana pengaruh fortifikasi rumput laut terhadap karakteristik kimia kerupuk berbahan dasar ubi jalar (*Ipomea batatas*)?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh fortifikasi rumput laut terhadap karakteristik organoleptik hedonik dan mutu kimia kerupuk berbahan dasar ubi jalar (*Ipomea batatas*).
2. Mengetahui karakteristik kimia kerupuk berbahan dasar ubi jalar (*Ipomea batatas*) yang difortifikasi rumput laut *K. alvarezii* dan mutu hedonik produk terpilih.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti yaitu menambah pengetahuan tentang karakteristik mutu organoleptik dan mutu kimia produk kerupuk berbahan dasar ubi jalar (*Ipomea batatas*) yang difortifikasi rumput laut *K. alvarezii*.
2. Bagi masyarakat yaitu memberikan informasi bagi masyarakat tentang pemanfaatan ubi jalar (*Ipomea batatas*) yang difortifikasi rumput laut *K. alvarezii* dalam pembuatan kerupuk dikalangan industri skala besar maupun skala rumah tangga.