

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sagu memiliki potensi yang paling besar untuk digunakan sebagai alternatif sumber karbohidrat. Tingkat produktifitas sagu di Provinsi Gorontalo mencapai 333 kg/Ha, jika produktifitas sagu dalam menghasilkan pati sebesar 15-25 t/ha/thn, lebih tinggi dibanding kandungan pati pada beras, jagung dan gandum yang berturut-turut sebesar 6 t/ha, 5,5 t/ha dan 2,5 t/ha (PKPP, 2012). Sehingga, dapat dikatakan bahwa tepung jenis sagu cukup prospektif di Provinsi Gorontalo untuk dikembangkan karena memiliki ketersediaan bahan baku yang mencukupi. Syarat-syarat agronominya juga lebih sederhana dibandingkan tanaman lainnya dan pemanenannya tidak tergantung musim (Koswara, 2006).

Gorontalo sebagai salah satu daerah di Kawasan Timur Indonesia memiliki banyak variasi dalam pemanfaatan sumber daya pangan lokal, salah satunya adalah sagu (*Metroxylon* sp.). Sagu banyak ditemukan di daerah Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Boalemo dan Kabupaten Pohuwato. Walaupun demikian, popularitas sagu sebagai penghasil karbohidrat di Provinsi ini masih jauh di bawah beras dan jagung. Sagu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan setelah berbentuk tepung dan digunakan pada berbagai jenis olahan makanan antara lain papeda maupun kapurung dimana fungsi kedua makanan tersebut hanyalah sebagai makanan selingan saja (PKPP, 2012).

Tepung sagu adalah pati yang diperoleh dari pengolahan empelur pohon sagu (*Metroxylon* sp.). Produk-produk makanan sagu tradisional dikenal dengan nama papeda, sagu lempeng, sagu tutupala, sagu uha, sinoli, bagea, dan sebagainya. Sagu juga digunakan untuk bahan pangan yang lebih komersial

seperti roti, biskuit, mie, sohun, kerupuk, hunkue, bihun, dan sebagainya (Auliah, 2012). Sama halnya dengan pernyataan PKPP (2012) bahwa teknologi pengolahan yang berkembang saat ini memungkinkan adanya diversifikasi produk pangan yang berbasis pada tepung sagu, yakni bisa dikembangkan mulai dari pembuatan produk tepung sagu komposit, mie, cake, cookies, dan produk-produk lain yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat seperti kerupuk.

Kerupuk adalah suatu jenis makanan kering yang terbuat dari bahan-bahan yang mengandung pati cukup tinggi. Pengertian lainnya, kerupuk merupakan jenis makanan kecil yang mengalami pengembangan volume membentuk produk yang porous dan mempunyai densitas rendah selama proses penggorengan (Koswara, 2009). Menurut Muliawan (1991), dalam pembuatan kerupuk diperlukan bahan yang mengandung pati sebagai bahan pengikat agar bahan satu sama lain saling terikat dalam satu adonan yang berguna untuk memperbaiki tekstur. Bahan pengikat yang sering digunakan dalam pembuatan kerupuk adalah bahan yang mengandung karbohidrat seperti tepung terigu, tepung beras, tepung ketan, tepung jagung, tepung tapioka, tepung ubi jalar dan tepung sagu.

Pada pembuatan kerupuk, modifikasi dapat dilakukan dengan menggunakan tepung sagu sebagai alternatif pengganti tapioka (BPPT, 2001). Tepung sagu sebagai salah satu sumber karbohidrat dan mengandung beberapa komponen lain, seperti mineral dan fosfor. Penggunaan tepung sagu dalam pembuatan kerupuk dapat mengurangi ketergantungan pada tepung tapioka. Penggunaan tepung sagu dalam pembuatan kerupuk tidak mengurangi kandungan karbohidrat kerupuk. Kandungan karbohidrat sagu justru lebih tinggi yakni 94 g dibandingkan dengan kadar karbohidrat tepung tapioka yang hanya 88,2 g dalam

100 g bahan. Selain itu, kandungan gizi lainnya seperti protein, lemak, fosfor, dan kalsium pada kerupuk yang dibuat dengan penambahan tepung sagu tidak berbeda jauh dengan kandungan gizi kerupuk berbahan dasar tepung tapioka (Auliah, 2012).

Potensi daerah Gorontalo kaya akan sumber daya pangan laut seperti rumput laut. Hasil produksi budidaya rumput laut di Provinsi Gorontalo pada Tahun 2011 mencapai 89,19 ribu ton dan Tahun 2012 meningkat hingga mencapai 95,48 ribu ton (BPS, 2012). Hal ini tentunya sangat mendukung bagi masyarakat dalam memanfaatkan rumput laut untuk membuat berbagai macam produk makanan dan minuman seperti: sirup, *jelly drink*, *stick* rumput laut, manisan rumput laut, kue kering rumput laut, dan kerupuk rumput laut. Rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* digunakan dalam pembuatan berbagai macam produk makanan dan minuman karena memiliki sifat kental dan gel yang tidak mengurangi kelezatan makanan (Anggadiredja *et al*, 2006).

Menurut Atjo (2009), rumput laut merupakan tumbuhan laut tingkat rendah yang hidup melekat di dasar laut. Rumput laut mempunyai kandungan nutrisi cukup lengkap yang terdiri dari air, protein, karbohidrat, lemak, serat kasar, abu, enzim, asam nukleat, asam amino, vitamin (A,B,C,D, E dan K) dan makro mineral seperti nitrogen, oksigen, kalsium dan selenium serta mikro mineral seperti zat besi, magnesium dan natrium. Berdasarkan penjelasan tersebut, penambahan rumput laut yang memiliki kandungan nutrisi cukup lengkap dalam pembuatan kerupuk berbahan dasar sagu diharapkan dapat meningkatkan mutu kimia kerupuk yang dihasilkan.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, Provinsi Gorontalo memiliki sumber daya pangan berupa sagu jenis *Metroxylon* sp dan rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii*. Kedua jenis sumber daya pangan tersebut cukup banyak diproduksi oleh masyarakat di Provinsi Gorontalo. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan usaha pengembangan produk kerupuk dengan menggunakan tepung sagu dan rumput laut sebagai bahan bakunya. Namun, formulasi antara bahan sagu dan rumput laut sebagai bahan pembuatan kerupuk belum diketahui secara pasti mengenai perbandingan bahan-bahan yang digunakan untuk menghasilkan produk kerupuk yang bermutu tinggi dan diminati oleh masyarakat. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui formulasi penggunaan bahan terbaik, serta karakteristik organoleptik dan mutu kimia kerupuk yang berbahan dasar rumput laut dengan menggunakan tepung sagu sebagai bahan baku utama pembuatan kerupuk.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana komposisi tepung sagu yang disubstitusi dengan rumput laut untuk menghasilkan produk kerupuk yang terbaik ditinjau dari segi organoleptik?
2. Bagaimana karakteristik mutu kimia kerupuk terbaik yang diformulasi dari tepung sagu yang disubstitusi dengan rumput laut?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Membuat formula kerupuk yang berbahan dasar sagu dan rumput laut yang dapat menghasilkan produk kerupuk yang mempunyai nilai gizi lebih baik.

2. Melakukan karakterisasi kimia dari formula kerupuk terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan penulis maupun kalangan wirausaha dalam pengolahan hasil perikanan khususnya produk kerupuk yang berbahan dasar rumput laut dan tepung sagu.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi masyarakat tentang pembuatan kerupuk berbahan dasar rumput laut dan tepung sagu baik dikalangan industri skala besar maupun skala rumah tangga sebagai salah satu produk hasil perikanan.