

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Rumput laut merupakan salah satu komoditi di dunia perdagangan nasional dan internasional. Rumput laut dikenal dengan sebutan *algae* atau *seaweed*. Rumput laut sangat berpotensi di Indonesia sebab tumbuh dan tersebar hampir di seluruh perairan Indonesia. Menurut Dahuri (2002), industri pengolahan rumput laut memang perlu dikembangkan mengingat potensi rumput laut di Indonesia cukup besar dengan potensi lahan atau perairan yang cocok untuk budidaya mencapai 2,1 juta hektar.

Produksi rumput laut Gorontalo tahun 2011 ribu ton dan meningkat hingga mencapai 95,48 ribu ton (BPS. 2012). Provinsi Gorontalo mempunyai beberapa lokasi budidaya rumput laut, namun yang paling dominan adalah di Kecamatan Angrek Kabupaten Gorontalo Utara (Harun, *dkk.* 2012). Sebagian besar petani budidaya rumput laut hanya sekedar membudidayakan tanpa melakukan usaha pengolahan rumput laut. Mereka menjual rumput laut dalam bentuk bahan mentah (produk kering), sehingga nilai tambah dari rumput laut belum dinikmati oleh masyarakat (Maskur, 2010). Gorontalo menjadikan rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* sebagai komoditi unggulan daerah sehingga pemanfaatan rumput laut baik dalam bentuk segar dan olahannya harus terus dikembangkan.

*K. alvarezii* sangat potensial sebagai penghasil karagenan karena karagenan banyak dimanfaatkan dalam industri makanan, obat-obatan, kosmetik tekstil, cat, pasta gigi dan industri lainnya (Winarno, 1996). Dalam industri pangan *K. alvarezii*

sudah banyak digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan dodol, puding, selai, es krim, es buah, cendol, pembuatan mie dan permen jelly .

Santoso dan Nugraha (2008), menyatakan *K. alvarezii* dapat diandalkan sebagai salah satu produk perikanan yang mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat. Salah satu upaya peningkatan taraf hidup yaitu dengan mengolah rumput laut *K. alvarezii* menjadi mie. Mie (*noodle*) adalah salah satu produk pangan yang berasal dari Cina, berbahan baku tepung terigu yang diolah sampai menyerupai tali (Sutomo, 2006). Mie tersebut biasanya mengandung karbhidrat, lemak dan protein yang tinggi tetapi rendah kandungan serat.

Serat makanan atau serat pangan adalah bagian dari makanan yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia. Meskipun tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan, tetapi serat makanan merupakan media tumbuh yang baik bagi mikroflora usus. Serat makanan dibedakan menjadi dua jenis, yaitu serat larut dan serat tak larut dalam air. Serat larut tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia tetapi larut dalam air panas, sedangkan serat tak larut tidak dapat dicerna dan tidak larut dalam air panas. Pektin dan getah tanaman (*gum*) adalah zat-zat yang termasuk dalam serat makanan larut, sedangkan lignin, selulosa dan hemiselulosa tergolong ke dalam kelompok serat tak larut (Lubis, 2010). Salah satu sumber selulosa yang banyak terdapat di alam adalah rumput laut, dinding sel rumput laut terutama terdiri atas selulosa (Suprayitno dan Dwi,2008).

Mie menjadi salah satu jenis makanan olahan tepung yang digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia karena rasanya yang enak, mudah didapat, harganya yang terjangkau dan penyajiannya siap dikonsumsi, disamping itu, mie dapat digunakan sebagai variasi dalam lauk pauk, dan pengganti nasi. Pada umumnya mie dikelompokkan menjadi dua yakni mie kering dan mie basah. mie basah adalah mie yang belum dimasak (*nama-men*) kandungan airnya cukup tinggi sehingga cepat basi. Mie basah biasanya hanya bertahan satu hari. Yang kedua yakni mie kering (*kan-men*), seperti ramen dan beragam mie instant yang banyak kita jumpai di pasaran. Kelebihan dari mie kering dibandingkan dengan mie basah yaitu umur simpan yang lebih lama, karena kandungan air dalam mie kering lebih sedikit (Ulfa, 2009).

Mie kering adalah produk makanan kering yang dibuat dari tepung terigu, dengan penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan, berbentuk khas mi (SNI 07-2974-1996). Mie kering adalah mie segar yang mengalami pengeringan sehingga kadar air hingga mencapai 8 - 10 %, pengeringan umumnya dilakukan dibawah sinar matahari atau dengan alat pengering, karena bersifat kering maka mie mempunyai daya simpan yang relatif panjang dan mudah penanganannya (Astawan M, 1994).

Beberapa penelitian terdahulu tentang proses pembuatan mie kering yang disubstitusi dengan rumput laut yakni penelitian dari Ulfa. M 2009 pada pembuatan mie kering dengan menggunakan iota karaginan (*Eucheuma spinosum*) dan kappa karaginan (*Kappaphycus alvarezii*) sebagai sumber serat untuk meningkatkan

kekenyalan mie kering. Penelitian Santoso. J 2006 yang memanfaatkan tepung terigu dengan tepung rumput laut untuk meningkatkan kandungan serat makanan dan iodium pada mie kering. Proses pembuatan mie kering yang telah dilakukan merupakan hasil ekstraksi dari rumput laut yang memerlukan beberapa alat dan bahan yang tidak diperjual belikan dipasaran seperti KOH dan NaOH yaitu iota, kappa karaginan dan tepung rumput laut. Untuk memudahkan pembuatan mie kering bagi masyarakat pesisir perlu adanya teknologi sederhana seperti dengan menggunakan bubur rumput laut yang proses pembuatannya sangat cepat dan menggunakan alat rumah tangga sederhana.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat mie kering yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii* dalam bentuk bubur, proses pembuatan bubur *K. Alvarezii* yang mudah serta menggunakan alat yang sederhana dapat memudahkan para masyarakat pesisir khususnya ibu-ibu nelayan untuk membuat mie kering, disamping itu mie kering *K. Alvarezii* aman dikonsumsi mengandung serat serta memiliki nilai gizi yang baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah hasil organoleptik (*uji hedonik*) dari produk mie kering yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii*.
2. Bagaimanakah karakteristik kimiawi dari hasil *uji hedonik* produk mie kering terpilih yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii*

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hasil organoleptik (*uji hedonik*) dari produk mie kering yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii*.
2. Mengetahui karakteristik kimiawi dari hasil *uji hedonik* produk mie kering terpilih yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii*.

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memperoleh informasi tentang hasil organoleptik (*uji hedonik*) dari produk mie kering yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii*.
2. Memperoleh informasi tentang karakteristik kimiawi dari hasil *uji hedonik* produk mie kering terpilih yang disubstitusi dengan rumput laut *K. Alvarezii*.
3. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir khususnya ibu-ibu nelayan yang memiliki sumber daya alam rumput laut.