

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu jenis kerang yang kurang dimanfaatkan adalah kijing lokal. Kijing atau *Pilsbryoconcha* sp. tergolong dalam moluska yang hidup di dasar perairan dan makan dengan cara menyaring makanan yang ada di dalam air atau *filter feeder*. Hewan ini berbentuk simetri bilateral yang terdiri dari dua cangkang (Hafiz, 2009). Kijing lokal termasuk jenis kerang banyak terdapat di perairan tawar serta memiliki kandungan protein. Kandungan protein yang terdapat pada kijing lokal segar adalah 8.90% (basis basah) dan 48.21% (basis kering) (Prasastyane, 2009).

Berdasarkan pengamatan bulan September tahun 2012, pemanfaatan kijing di Gorontalo khususnya di Kab. Boalemo, Kec. Mananggu sangatlah minim. Kurangnya pemanfaatan kijing dikarenakan belum terdapatnya informasi dan pengetahuan terhadap masyarakat tentang pengolahan pada bahan baku tersebut. Kijing lokal merupakan salah satu biota terdapat di Danau Teratai yang tepatnya berada di Desa Pontolo, Boalemo. Kijing lokal ini telah dikonsumsi oleh masyarakat setempat sebagai salah satu alternatif sumber makanan selain kerang-kerangan dari laut, tetapi umumnya hanya diolah dengan cara dikukus, dibuat sate, dan digoreng.

Kegiatan dari masyarakat setempat dapat menghasilkan sampah berupa cangkang, tetapi sampah-sampah ini sama sekali belum pernah dimanfaatkan. Dilihat dari segi kandungan gizi, cangkang kijing lokal mengandung protein antara 3.03%-3.00% yang sama pentingnya dengan daging. Umumnya cangkang kijing hanya digunakan sebagai bahan keterampilan menjadi pajangan. Menurut

Permana (2006), pengolahan tersebut belum mempunyai nilai tambah yang besar karena masih terbatas dari segi harga maupun jumlah produksinya sehingga perlu diupayakan lagi pemanfaatan sampah tersebut.

Mengingat cangkang kijing lokal memiliki nilai gizi yang tinggi serta untuk mengantisipasi melimpahnya sampah hasil dari kegiatan masyarakat tersebut, maka cangkang kijing lokal diolah menjadi produk olahan berupa tepung dengan menggunakan proses pengeringan. Menurut Saripudin (2006), pengeringan merupakan suatu proses yang sangat penting dalam pembuatan tepung, karena tepung merupakan bahan pangan yang memiliki kadar air jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan bahan dasarnya. Proses pengeringan yang kurang tepat akan mengakibatkan rusaknya komponen gizi yang terkandung dalam bahan pangan tersebut.

Proses pengolahan tepung cangkang kijing terdiri dari pengeringan, perebusan, penetralan, pengeringan, penumbukan dan penyaringan (Wardhani, 2009). Tepung merupakan suatu produk yang dibuat dalam bentuk serbuk yang halus dan kering. Tepung cangkang dapat digunakan sebagai makanan hewan dan pupuk tanaman. Ada pula tepung yang dibuat secara khusus untuk bahan konsumsi manusia.

Berdasarkan hasil penelitian dari Sulistijowati, *et. al* (2012), tepung cangkang kijing (>9 cm) yang dibuat dengan proses pengeringan menggunakan sinar matahari memperoleh kandungan kalsium karbonat (CaCO_3) sebesar 35.5%. Melihat banyaknya kandungan mineral yang terdapat pada cangkang kijing lokal sehingga dapat dijadikan bahan substitusi pada bahan pangan yang bertujuan untuk meningkatkan kandungan mineral.

Keberadaan mineral kalsium di dalam tubuh sangat penting sekali sebagai pendukung kekuatan tulang bagi balita, ibu hamil, orang dewasa dan para lanjut usia (Lansia). Dilihat dari sudut pandang pangan dan gizi, cangkang kijing lokal sangat kaya akan kalsium yang dibutuhkan bagi manusia, unsur utama dari cangkang kijing adalah kalsium, fosfor dan karbonat. Kekurangan kalsium pada masa pertumbuhan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, tulang bengkok dan rapuh (*osteoporosis*), dan kondisi kualitas tulang mengalami penurunan/kurang kuat (*osteomalasia*).

Adanya ketersediaan bahan baku kijing yang terdapat di Danau Teratai, Kabupaten Boalemo, yang tidak diimbangi dengan pemanfaatan yang tepat, sehingga perlu dilakukan penelitian diantaranya memanfaatkan cangkang kijing menjadi tepung. Adapun batasan penelitiannya dilakukan di laboratorium adalah pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik kimia tepung cangkang kijing lokal (*Pilsbryconcha* sp.). Perlakuan suhu yang dilakukan adalah suhu yang terkontrol dengan menggunakan oven, pembuatan tepung cangkang kijing yang pernah dilakukan oleh Wardhani (2009), adalah menggunakan suhu 50°C-60°C yang berasal dari sinar matahari dengan waktu selama 6-8 jam.

Tepung cangkang kijing juga bisa dicampurkan kedalam bahan makanan sebagai suplemen untuk memberikan tambahan gizi terhadap kelengkapan asupan kalsium ke dalam tubuh. Tepung cangkang kijing dapat diaplikasikan sebagai bahan tambahan pada produk kerupuk, biskuit (*crackers*), bagea dan makanan camilan lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah suhu dan lama pengeringan berpengaruh terhadap karakteristik kimia tepung cangkang kijing lokal (*Pilsbryoconcha* sp.).

1.3 Tujuan

Tujuan pelaksanaan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik kimia dari tepung cangkang kijing lokal (*Pilsbryoconcha* sp.).

1.4 Manfaat

Hasil penelitian yang akan diperoleh, sangat bermanfaat karena dapat memberikan informasi dan pengembangan IPTEK hasil perikanan yaitu:

1. Bagi ilmuan

Dapat menambah pengetahuan, keterampilan, wawasan dan informasi bagi peneliti tentang pengaruh penggunaan suhu terhadap karakteristik kimia tepung cangkang kijing lokal (*Pilsbryoconcha* sp.).

2. Bagi masyarakat atau perusahaan

Diharapkan sebagai sumber informasi terhadap seluruh kalangan masyarakat bahwa cangkang kijing lokal dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan tepung.

1.5 Hipotesis

Perbedaan suhu dan lama pengeringan berpengaruh terhadap kandungan kadar air, protein, dan kadar abu selama pengeringan.

Notasi hipotesis:

$H_0 = 1$ (perbedaan suhu dan lama pengeringan sama pengaruhnya terhadap tepung cangkang kijang kadar air, protein, dan kadar abu).

$H_1 \neq 1$ (Perbedaan suhu dan lama pengeringan berpengaruh terhadap kandungan kadar air, protein, dan kadar abu)