

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kehidupan modern ini, filosofi makan telah mengalami pergeseran, dimana makan bukanlah sekadar untuk kenyang, tetapi yang lebih utama adalah untuk mencapai tingkat kesehatan dan kebugaran yang optimal (Suter, 2013). Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Sebaliknya, bila makanan tidak dipilih dengan benar tubuh akan mengalami kekurangan zat-zat esensial tertentu. Akibat yang disebabkan kurang gizi terhadap proses tubuh bergantung pada zat-zat gizi apa yang kurang (Almatsier, 2009). Asupan makanan yang tidak mengandung cukup energi dan protein merupakan penyebab masalah gizi yaitu kurang energi protein (KEP) (Sa'adah, 2017). Selain itu ketidak seimbangan tingkat konsumsi zat gizi makro seperti energi, karbohidrat lemak dan protein terhadap kebutuhan tubuh secara berkepanjangan dapat mempengaruhi terjadinya perubahan pada jaringan dan massa tubuh yang akan berdampak pada penurunan berat badan (berat badan kurang) (Diniyyah dkk, 2017).

Pemenuhan kebutuhan protein masyarakat Indonesia masih tertumpu pada protein nabati. Hasil perikanan memiliki potensi yang baik untuk pemenuhan gizi masyarakat, khususnya protein hewani. Tingkat konsumsi ikan Indonesia meningkat dari tahun 2018 ke 2019 sebesar 50,69

(kg/kapita/tahun) menjadi 55,95 (kg/kapita/tahun). Walaupun sudah ada peningkatan konsumsi ikan, namun pemerintah masih terus menaikkan target peningkatan angka konsumsi ikan nasional setiap tahunnya (KKP, 2020).

Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Bahan makanan ini memiliki kelebihan yaitu mengandung asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh. Disamping itu nilai biologisnya mencapai 90% dengan jaringan pengikat sedikit sehingga mudah dicerna (Buggi dkk, 2015). Salah satu jenis ikan yang memiliki kelebihan diatas yaitu ikan lele, selain itu ikan lele merupakan ikan yang paling banyak dikonsumsi di tingkat nasional. Ikan lele mengandung nilai gizi yang tinggi dan dapat dijadikan pangan sumber protein dan harganya juga terjangkau. Komposisi gizi ikan lele meliputi kandungan protein (17,7 %), lemak (4,8 %), mineral (1,2 %), dan air (76 %) (Mangunang, 2019). Disisi lain, kekurangan ikan lele yaitu akan mudah rusak dikarenakan kandungan airnya yang tinggi (Prasaja dkk, 2019).

Selain ikan, salah satu komoditas kelautan dan perikanan yang mudah rusak yaitu rumput laut. Rumput laut merupakan organisme perairan yang keberadaannya sangat melimpah dan salah satu sumber daya alam hayati laut yang bernilai ekonomis. Rumput laut banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia, salah satunya yaitu rumput laut *Eucheuma cottonii* yang dibudidayakan pada media air laut (Wasilah, 2016). Rumput laut merupakan bahan yang potensial sebagai sumber serat pangan dengan beberapa keunggulan

dibandingkan dengan bahan pangan asal tumbuhan darat (Dawisata dkk, 2019). Anggadireja (2011) dalam Rehena (2019) menyatakan bahwa rumput laut dapat digunakan sebagai bahan substitusi dalam pengembangan produk sumber serat pangan antara lain berupa kelompok produk makanan selingan/jajanan, kelompok produk lauk-pauk, dan kelompok produk sayur-sayuran. Kandungan polisakaridanya berperan sebagai sumber serat pangan. Rumput laut *Eucheuma cottonii* basah dalam 100 g memiliki kandungan serat cukup tinggi yaitu 11,6 g sedangkan dalam bentuk tepung yaitu 57,2% per 100 g. Sebagai upaya memaksimalkan pemanfaatan rumput laut salah satunya dapat dilakukan diversifikasi produk olahan rumput laut yang merupakan upaya untuk meningkatkan daya guna, nilai gizi dan nilai ekonomis rumput laut (Kesuma dkk, 2015).

Menurut Prasaja dkk (2019), supaya ikan dan hasil laut lainnya dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin, maka perlu dijaga kualitas ikan dengan cara pengolahan. Pengolahan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan ikan dari proses pembusukan, sehingga mampu disimpan dalam jangka waktu yang lama sampai tiba waktunya untuk dijadikan sebagai bahan konsumsi. Usaha dalam melaksanakan pengolahan dapat dilakukan dengan berbagai macam misalnya, ikan yang baru ditangkap dapat dipertahankan kesegarannya dengan cara didinginkan, dibekukan, atau dapat pula diolah menjadi produk olahan dan sebagainya.

Salah satu produk olahan yang mudah dibuat yaitu bakso. Bakso merupakan salah satu makanan yang banyak digemari oleh semua golongan umur dalam masyarakat, karena rasanya yang enak dan cara pembuatannya

yang mudah. Bakso umumnya dibuat menggunakan bahan dasar daging sapi dengan campuran bahan lainnya seperti tepung tapioka sebagai bahan pengisi, garam, gula, lada, es batu, bawang merah dan bawang putih sebagai bumbu atau bahan tambahan. Pembuatan bakso menggunakan daging ikan dan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) merupakan salah satu bentuk usaha diversifikasi. Produk BALERUT merupakan bentuk pengembangan produk berbahan dasar pangan lokal. Bakso ikan merupakan salah satu bentuk olahan yang menggunakan daging ikan sebagai bahan dasarnya dengan tambahan tepung tapioka dan bumbu dengan bentuk bulat halus dengan tekstur kompak, elastis dan kenyal (Lekahena, 2015).

Uji pendahuluan yang sudah dilakukan menggunakan modifikasi resep dari penelitian Shilvia Octevianche Buggi, Yusra, Yempita Efendi pada jurnal berjudul “Mutu Bakso Ikan Lele Yang Diperkaya Dengan Rumput Laut”. Variasi pencampuran yang digunakan yaitu P1 (0%), P2 (5%), P3 (10%) dan P4 (15%). Penelitian tersebut mendapatkan hasil nilai uji proksimat menunjukkan bahwa ada pengaruh penambahan rumput laut (*Eucheuma cottoni*). Dari segi analisa proksimat kadar air 54,04%, kadar abu 15,49%, kadar lemak 4,08%, kadar protein 19,87% dan kadar karbohidrat 9,28%. Dari analisa statistik diketahui bahwa tidak ada pengaruh penambahan rumput laut (*Eucheuma cottoni*) terhadap nilai penampakan, nilai bau dan nilai rasa bakso ikan Lele (*Clarias batrachus*). Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*) pada bakso ikan Lele

(*Clarias batrachus*) yang paling dominan disukai panelis adalah konsentrasi rumput laut (*Eucheuma cottoni*) 10%.

Penelitian ini dilakukan dengan melanjutkan penelitian terdahulu, yaitu penelitian Shilvia Octevianche Buggi, Yusra, Yempita Efendi yang berjudul “Mutu Bakso Ikan Lele Yang Diperkaya Dengan Rumput Laut”. Dalam penelitian tersebut hanya untuk mengetahui sifat organoleptik, sifat fisik, serta untuk mengetahui kadar proksimatnya (Buggi dkk, 2015). Sedangkan, pembuatan bakso ikan dengan pencampuran rumput laut *Eucheuma cottoni* yang melihat seberapa besar takaran saji dan seberapa tinggi kandungan protein dan serat pangannya belum ada. Sehingga peneliti akan melanjutkan penelitian Buggi dkk, (2015) untuk melihat **“Variasi Pencampuran Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Pada BALERUT (Bakso Ikan Lele Rumput Laut) Ditinjau Dari Takaran Saji, Kandungan Protein Dan Serat Pangan”**. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi pangan untuk membantu memenuhi kebutuhan asupan zat gizi protein dan serat pangan masyarakat.

B. Rumusan Masalah

1. Berapa takaran saji bakso ikan dengan variasi pencampuran ikan lele dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*).
2. Apakah ada pengaruh variasi pencampuran ikan lele dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) terhadap kandungan protein pada BALERUT?

3. Apakah ada pengaruh variasi pencampuran ikan lele dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) terhadap kandungan serat pangan pada BALERUT?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui variasi pencampuran ikan lele (*Clarias batrachus*) dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) pada BALERUT ditinjau dari takaran saji, kandungan protein dan serat pangan.

b. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui takaran saji dari variasi pencampuran ikan lele (*Clarias batrachus*) dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) pada bakso ikan.
- b. Mengetahui pengaruh variasi pencampuran ikan lele *Clarias batrachus*) dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) terhadap kandungan protein BALERUT.
- c. Mengetahui pengaruh variasi pencampuran ikan lele *Clarias batrachus*) dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) terhadap kandungan serat pangan BALERUT.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian yang berjudul “Variasi Pencampuran Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Pada BALERUT Ditinjau Dari Takaran Saji, Protein dan Serat Pangan” adalah dalam Bidang Ilmu Teknologi Pangan Terapan Bidang Gizi.

E. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

a. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam membuat inovasi makanan dari ikan lele dan rumput laut.

b. Bagi institusi pendidikan

Sebagai bahan referensi untuk dijadikan informasi tentang inovasi produk olahan ikan lele dan rumput laut sehingga meningkatkan kualitas makanan.

c. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian sekaligus perbandingan terhadap penelitian dengan topik yang sama.

2. Praktis

a. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang alternatif produk pangan yang dapat menambah sumber protein yang tinggi.

b. Bagi pemerintah

Sebagai masukan bagi pemerintah tentang pemanfaatan ikan lele dan rumput laut sebagai upaya peanekaragaman pangan.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang “Variasi Pencampuran Ikan Lele dan Rumput Laut Pada BALERUT (Bakso Ikan Lele Rumput Laut) Ditinjau Dari Takaran Saji, Protein dan Serat Pangan” belum pernah dilakukan. Beberapa

penelitian sebelumnya memiliki kemiripan diantaranya terdapat pada Tabel

1.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Perbedaan	Persamaan
1.	Shilvia Octevianche Buggi, Yusra, dan Yempita Efendi	Mutu Ikan (<i>Clarias Batrachus</i>) Yang Diperkaya Dengan Rumput Laut (<i>Eucheuma Cottoni</i>)	Penelitian yang telah dilakukan ini tidak melihat takaran saji, dan <i>food cost</i> melainkan melihat proksimat dan sifat organoleptik.	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan ini sama-sama menghasilkan produk berupa bakso ikan dan menggunakan ikan lele dan rumput laut <i>Eucheuma Cottoni</i> .
2.	Vanessa Natali Jane Lekahena	Pengaruh Substitusi Daging Ikan Madidihang Dengan Rumput Laut <i>Kappaphycus alvarezii</i> Terhadap Komposisi Gizi Bakso Ikan Madidihang	Penelitian yang telah dilakukan ini tidak menggunakan ikan lele melainkan menggunakan ikan madidihang.	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan ini sama-sama menghasilkan produk berupa bakso ikan, dan sama menilai komposisi gizi bakso.
3.	Pinky Natalia Samanta, I Made Sugitha dan I Putu Supartha	Efek Anti Konstipasi Bakso Ikan Lele Dengan Penambahan Rumput Laut (<i>Eucheuma Cotonii</i>) Terhadap Tikus Jantan Galur Wistar (<i>Rattus Novergicus</i>)	Penelitian yang telah dilakukan ini tidak menganalisa takaran saji, dan <i>food cost</i> melainkan hanya karakteristik sensori dan kandungan gizinya.	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan ini sama-sama menghasilkan produk berupa bakso ikan, sama menilai komposisi gizi bakso dan menggunakan

		Yang Diinduksi Gambir		rumput laut yang sama yaitu <i>Eucheuma Cottoni</i> .
4.	Desy Annisa' Nur Sa'adah	Pembuatan Produk <i>Tortilla Chips</i> Rumput Laut (<i>Eucheuma cottonii</i>) Dan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger Sp.</i>)	Penelitian yang telah dilakukan ini tidak menghasilkan bakso, melainkan tortila. Selain itu Penelitian yang telah dilakukan ini tidak menggunakan ikan lele melainkan menggunakan ikan kembung.	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan ini sama-sama menganalisis komposisi gizi atau analisi proksimat dan menggunakan rumput laut yang sama yaitu <i>Eucheuma Cottoni</i> .