

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Eucheuma cottonii adalah jenis rumput laut yang dapat menghasilkan karagenan. Karagenan sendiri berperan sebagai penstabil (*stabilizer*), pengental, pembentuk gel, pengemulsi (*emulsifer*), dan agen flokulasi (*gelling agent*). Oleh karena itu, *Eucheuma cottonii* banyak digunakan dalam bidang farmasi, kosmetik, cat, industri, makanan, dan bidang lainnya (Fathoni *et al.*, 2020). Kandungan dari *Eucheuma cottonii* sendiri sangat baik bagi tubuh diantaranya sebagai sumber nutrisi seperti karbohidrat, protein, lemak, abu, berbagai vitamin seperti vitamin A, B1, B2, B6, B12, dan mineral seperti K, Ca, Na, Fe dan yodium (Safia *et al.*, 2020). Pemanfaatan dari rumput laut sendiri dalam produk olahan makanan masih sangat jarang dijumpai, padahal rumput laut tergolong sebagai bahan yang mudah sekali ditemukan di Indonesia.

Rumput laut biasanya digunakan sebagai bahan utama atau aditif dalam pembuatan berbagai jenis formulasi seperti sosis, bakso, dodol, puding, kerupuk, stik, keripik, nori. (Priyanto & Suseno, 2020). Penggunaan rumput laut sebagai bahan baku utama dalam pembuatan selai dinilai sebagai inovasi baru untuk meningkatkan nilai jual dari rumput laut. Selain itu, pembuatan selai dengan bahan dasar rumput laut juga masih jarang dijumpai karena rata-rata selai komersil yang ada di pasaran terbuat dari buah-buahan (Prihastuti, 2004).

Secara umum selai terdiri dari bahan-bahan dengan tekstur agar-agar atau semi-gelatin karena ampasnya. Konsistensi agar-agar atau semi-gelatin itu sendiri ada karena interaksi senyawa pektin yang berasal dari buah atau pektin yang ditransfer secara eksternal. (Damopoli *et al.*, 2021). Selai terbuat dari buah-buahan seperti stroberi, nanas, blueberry raspberry, jambu biji, mangga, coklat, kacang dan lainnya.

Selai adalah makanan semi basah berbentuk setengah padat yang terbuat dari campuran gula, buah, dan pektin serta bahan lainnya seperti garam, pengawet, perisa sintetik, pewarna sintetik dan lainnya. (Arsyad, 2018). Selai sendiri biasanya digunakan untuk bahan tambahan olesan roti atau sebagai bahan tambahan pembuatan kue. Selain dari buah-buahan selai juga bisa dibuat dari bahan yang

tidak biasa, salah satu inovasi selai yang masih jarang sekali dijumpai yaitu selai yang terbuat dari rumput laut.

Selai rumput laut dapat dibuat karena adanya kandungan polisakarida yang besar sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai selai. Selai biasanya dibuat dengan menggunakan bahan campuran gula sukrosa yang sering ditemukan pada umbi-umbian, buah-buahan dan makanan lainnya (Anggraini, 2010). Mengonsumsi gula sukrosa yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti melemahkan sistem kekebalan tubuh, mengurangi konsentrasi, melemahkan penglihatan, menyebabkan diabetes, asam lambung, gangguan pencernaan, malabsorpsi, dan mencegah tubuh dalam menyerap vitamin dan mineral penting (Ridhani *et al.*, 2021). Oleh karena itu penggunaan bahan tambahan seperti ekstrak daun stevia dapat meminimalisir penggunaan sukrosa secara berlebihan.

Ekstrak daun stevia adalah salah satu pemanis alami yang dapat menggantikan gula rendah kalori (Permatasari, 2018). Gula stevia sendiri memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sukrosa. Gula stevia sangat rendah kalori dan aman untuk penderita diabetes maupun obesitas. Stevia bisa menjadi alternatif baru yang sekarang umum dan tersedia secara luas. Rasa manis yang dihasilkan dari daun stevia merupakan pemanis alami yang berasal dari molekul kompleks yang disebut dengan *steviosides*, berasal dari daun tanaman stevia yang dapat menghasilkan rasa 70 hingga 400 kali rasa manis dari pemanis lainnya, tetapi memiliki nilai kalori yang sangat rendah serta bebas karbohidrat dan lemak (Widad, 2018).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai produk olahan “Selai Rumput Laut” yang pemanfaatannya masih kurang digemari karena aromanya yang amis, warnanya yang kurang menarik, rasanya yang kurang familiar dilidah dan masih dengan menggunakan gula sukrosa yang dinilai kurang baik bagi kesehatan jika dikonsumsi dalam jangka waktu yang panjang. Adanya inovasi penambahan ekstrak daun stevia pada proses pembuatan selai dinilai akan lebih aman dikonsumsi karena memiliki rasa manis yang alami serta rendah kalori.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak daun stevia terhadap karakteristik sensoris selai rumput laut?
- b. Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak stevia terhadap nilai gizi dari selai rumput laut?
- c. Berapakah nilai indeks glikemik selai rumput laut dengan penambahan ekstrak daun stevia?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penambahan ekstrak daun stevia terhadap karakteristik sensoris selai rumput laut
- b. Untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak stevia terhadap nilai gizi dari selai rumput laut
- c. Untuk mengetahui nilai indeks glikemik selai rumput laut dengan penambahan ekstrak daun stevia

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan, informasi untuk menambah pengetahuann tentang manfaat dari ekstrak daun stevia terhadap selai rumput laut yang bisa dijadikan produk olahan selai yang sehat dan rendah kalori

- b. Manfaat Teoritis

- 1.) Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi penting untuk penelitian lebih lanjut bagi yang berminat pada bidang pengolahan hasil perikanan yang memanfaatkan tambahan ekstrak daun stevia sebagai bahan pengganti gula yang rendah kalori

- 2.) Bagi industri

Pengolahan hasil perikanan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk membuat diversifikasi produk olahan pangan yang memiliki kandungan nutrisi yang lengkap serta aman dikonsumsi karena rendah kalori

3.) Bagi masyarakat

Dapat dijadikan inovasi baru sehingga selai rumput laut rendah gula ini dapat diterima dengan baik dan dapat bersaing dengan produk selai lainnya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi memuat sistematika keseluruhan penulisan skripsi dan pembahasannya secara runtut. Sistematika Penulisan Pada penelitian ini terdiri dari :

BAB I Pendahuluan

Memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Tinjauan Pustaka

Memuat pembahasan kepustakaan subjek dan objek penelitian.

BAB III Metode Penelitian

Memuat desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, pengumpulan data, instrumen penelitian, prosedur penelitian, parameter uji dan analisis data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Memuat hasil dan pembahasan Pembuatan Selai Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dengan penambahan bubuk daun stevia (*Stevia rebaudiana*) sebagai pemanis alami

BAB V Simpulan

Implikasi dan Rekomendasi, memuat kesimpulan penelitian, implikasi penelitian dan saran penelitian bagi pembaca

DAFTAR PUSTAKA

Memuat seluruh referensi yang digunakan dalam penelitian ini.

LAMPIRAN

Memuat bukti nyata berupa hasil dokumentasi selama dilaksanakannya penelitian