

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumput laut atau yang lebih dikenal dengan sebutan *seaweed* merupakan salah satu hasil kekayaan dari perairan Indonesia yang keberadaannya melimpah dan beraneka ragam dibandingkan dengan negara lain (Zainuddin dan Nofianti, 2022). Pemanfaatannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang hidup di daerah pesisir (Sulistyaningsih, 2021). Rumput laut juga memiliki kandungan yang bermanfaat untuk kesehatan seperti serat, polisakarida sulfat, pigmen alami, dan senyawa fenolik. Melalui diversifikasi pangan, rumput laut dapat memiliki nilai tambah dan ekonomis yang lebih baik (Sulistyaningsih dan Puryanto, 2017).

Rumput laut dapat diolah menjadi makanan ringan yang sehat yaitu *Chips* rumput laut. *Chips* merupakan salah satu jenis *snack food* (makanan ringan) yang tergolong dalam jenis makanan *crackers*. Makanan ringan ini sangat digemari oleh seluruh kalangan masyarakat mulai dari anak – anak hingga dewasa (Rohmayanti, Novidahlia, dan Damayanti., 2019). Sifat dari makanan ringan yaitu kering dan renyah. Kelebihan yang dimiliki oleh *chips* yaitu praktis, renyah, mudah dibawa, tahan lama, dan bisa dinikmati kapan saja (Setyawan dan Widaningrum, 2013).

Chips diproduksi menggunakan tepung komposit. Tepung komposit adalah tepung yang terdiri dari dua atau beberapa jenis bahan pangan, baik antara tepung terigu ataupun dengan tepung-tepung non terigu. Tujuan penggunaan tepung komposit adalah untuk mendapatkan karakteristik bahan yang baik pada produk olahan dengan sifat fungsional tertentu (Prasetyo, 2020). Beberapa penelitian telah memanfaatkan tepung komposit dari kacang-kacangan. Beberapa contoh penggunaan tepung komposit dari kacang-kacangan pada produk makanan diantaranya tepung komposit (kacang merah-tapioka-konjac) pada pembuatan flakes (Rakhmawati *et al.*, 2014), tepung komposit (kacang merah-kacang kedelai) pada pembuatan nutrimat bar (Wiranata *et al.*, 2017), serta tepung komposit (kacang merah-kacang kedelai-tepung jagung) pada pembuatan

tortilla chips (Syaiful dkk., 2022). Tepung komposit yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tepung rumput laut dan tepung kacang hijau.

Kacang hijau merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang tumbuh melimpah di Indonesia. Kacang hijau memiliki kandungan gizi baik yang terdiri dari 62,9 gram karbohidrat, 22,2 gram protein, 1,2 gram lemak, 10 gram kadar air, 345 kal energi, 320 mg fosfor, dan 125 mg kalsium. Pengolahan kacang hijau sebagai bahan dasar produk pangan dapat menambah variasi olahan pangan dan dapat meningkatkan nilai tambah dalam *chips* rumput laut (Singgano, Koapha, dan Mamuaja, 2019).

Penambahan tepung rumput laut dan kacang hijau untuk pembuatan *chips* rumput laut dan kacang hijau belum pernah dilakukan sebelumnya. Formulasi antara kedua bahan ini dapat menjadi solusi untuk makanan ringan yang memiliki protein, serat pangan tinggi dan rendah kalori. Tepung rumput laut diolah menjadi gel terlebih dahulu agar bisa digunakan sebagai pengikat antara bahan – bahan yang lain untuk menghindari pecahnya tekstur *chips*. Berdasarkan penelitian terdahulu, tepung rumput laut untuk substitusi tepung terigu telah dilakukan oleh Fadilah, Hasanudin, dan Gobel (2019). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perlakuan substitusi terbaik yaitu penambahan 10% gel tepung rumput laut dalam pembuatan biskuit fungsional. Penambahan gel tepung rumput laut dalam pembuatan *chips* masing – masing sebesar 4%; 4,5%; 5%; 5,5%, dan 6%.

Pemanfaatan gel tepung rumput laut *Eucheuma cottoni* dan kacang hijau dapat memberikan kontribusi yang nyata yaitu diperoleh produk *chips* dari tepung rumput laut yang bernilai gizi tinggi dan bermanfaat untuk kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui substitusi tepung rumput laut terhadap karakteristik *chips* tepung rumput laut dan kacang hijau.

1.2 Rumusan Masalah

Menurut latar belakang yang telah dijabarkan, yang menjadi rumusan masalah penelitian ini yaitu:

- 1.1.1 Bagaimana pengaruh konsentrasi gel tepung rumput laut dan kacang hijau sebagai bahan baku utama pembuatan *chips* terhadap karakteristik *chips* rumput laut dan kacang hijau?
- 1.1.2 Berapa konsentrasi gel yang terbaik dalam produksi *chips* rumput laut dan kacang hijau yang dapat menghasilkan produk *chips* yang baik?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi gel tepung rumput laut dan kacang hijau sebagai bahan baku utama pembuatan *chips* terhadap karakteristik *chips* rumput laut dan kacang hijau.
- b. Untuk mendapatkan konsentrasi gel yang terbaik terhadap karakteristik yaitu kadar air, kadar abu, kadar serat, warna, dan organoleptik *chips* rumput laut dan kacang hijau yang diamati.

1.3.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diantaranya adalah:

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dijadikan sebagai literatur penunjang bagi penelitian selanjutnya dengan tema serupa, serta dapat berkontribusi untuk kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan.
2. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidang pengembangan produk pangan yaitu pengaruh konsentrasi gel rumput laut terhadap karakteristik *chips* rumput laut dan kacang hijau.