

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Nugget* merupakan produk olahan restrukturisasi, yaitu teknik pengolahan dengan memanfaatkan potongan daging yang berukuran kecil, kemudian direkatkan kembali menjadi ukuran yang lebih besar. Proses pengolahan *nugget* meliputi penggilingan bahan baku, penambahan bahan pengisi, dan bumbu, pencetakan, pengukusan, pemotongan, *batter and breader*, lalu digoreng. Menurut Rakhmawati (2019) *nugget* yang baik itu memiliki tekstur bagian dalam yang kompak, saling melekat dan *juicy* serta tekstur bagian luar yang renyah. *Nugget* dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan bahan dasar yang digunakan yaitu *nugget* hewani dan *nugget* nabati. *Nugget* hewani merupakan *nugget* yang berbahan dasar dari daging hewani seperti *nugget* daging ayam, sapi, dan ikan.

*Nugget* nabati merupakan *nugget* yang berbahan dasar dari tumbuhan seperti *nugget* tahu, tempe, dan sayuran. *Nugget* yang sering dijumpai di masyarakat adalah *nugget* berbahan dasar hewani, yang menyebabkan *nugget* tidak dapat dikonsumsi oleh kalangan vegetarian. Menurut Widiyani (2013) pola makan nabati berhubungan dengan rendahnya tekanan darah dan kolesterol serta mengurangi resiko terkena diabetes. Pola ini juga mengurangi resiko kanker dan penyakit kronis lainnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan diversifikasi pangan yang berbahan hewani dengan bahan nabati salah satunya yaitu tempe. Penggunaan bahan dasar tempe pada pembuatan *nugget* dimaksudkan sebagai alternatif bahan baku, pengganti daging ayam yang memiliki kandungan protein 20 g/100 g bahan, lebih tinggi dari protein daging ayam yaitu 18,2 g/ 100 g bahan (Adiningsih, 2012) dan harga yang lebih ekonomis.

Tempe merupakan makanan tradisional dari Indonesia yang dihasilkan dari fermentasi biji kedelai dan jamur *Rhizopus sp.* Adanya jamur pada tempe dapat memproduksi beberapa enzim yang menyebabkan tempe memiliki banyak manfaat, salah satunya kesehatan manusia. Tempe memiliki kandungan protein 20,8 g, kadar serat 1,4 g, lemak 8,8 g, dan energi 201 Kkal (BSN, 2012). Menurut Aryanta (2020) tempe dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah osteoporosis, mengobati diare, menjaga dan mencegah penyakit jantung koroner, maka perlu diupayakan pemanfaatan tempe secara optimal salah satunya adalah dapat

diaplikasikan sebagai sumber protein dalam pembuatan *nugget* nabati. Olahan makanan *nugget* nabati ini membutuhkan bahan pengisi (*filler*). Bahan pengisi bertujuan untuk meningkatkan daya ikat air, meningkatkan flavor, mengurangi pengerutan selama pemasakan, dan meningkatkan karakteristik fisikokimia dan sensori produk. Salah satu alternatif bahan yang dapat digunakan sebagai bahan pengisi *nugget* nabati adalah rumput laut.

Rumput laut (*Eucheuma cottonii*) merupakan golongan rumput laut merah yang secara ekonomi sangat berpotensi sebagai komoditas unggulan perairan laut Kalimantan Barat (Warsidah dkk. 2021). Daerah yang menghasilkan rumput laut di Kalimantan Barat berada di Pulau Lemukutan. Menurut Sofiana dkk. (2018) perairan Pulau Lemukutan memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah termasuk rumput laut merah. Rumput laut merupakan bahan pangan penghasil karagenan sebagai agen pembentuk gel, pengental dan penstabil (Amora dan Sukesu, 2013). Menurut Febriana dkk. (2017) rumput laut digunakan hanya untuk sayuran tanpa mengetahui kandungan zat-zat yang terdapat di dalamnya. Seiring dengan perkembangan pengetahuan dan peradaban yang semakin maju akhirnya diketahui kandungan zat-zat yang terdapat di dalam rumput laut, sehingga pemanfaatannya dapat dioptimalkan tidak hanya sebagai bahan pangan yang dikonsumsi langsung secara sederhana tetapi juga merupakan bahan dasar pembuatan produk pangan rumah tangga maupun industri makanan. Rumput laut mempunyai potensi untuk dijadikan bahan diversifikasi produk olahan pangan yang dapat memberikan nilai tambah dan sebagai bahan pengisi pada pembuatan *nugget* nabati. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang *nugget* nabati dari tempe dan rumput laut agar mendapatkan karakteristik produk dengan tingkat penerimaan sensori yang baik sehingga dapat diterima oleh konsumen.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka muncul permasalahan sebagai berikut:

- a) Bagaimanakah perbedaan karakteristik fisikokimia dan sensori *nugget nabati* dengan berbagai formulasi tempe dan rumput laut yang berbeda?
- b) Berapakah formulasi tempe dan rumput laut sebagai bahan pengisi untuk menghasilkan sifat fisikokimia dan sensori yang terbaik?

**C. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a) Mengetahui perbedaan karakteristik fisikokimia dan sensori *nugget nabati* dengan berbagai formulasi tempe dan rumput laut yang berbeda.
- b) Mengetahui formulasi tempe dan rumput laut sebagai bahan pengisi untuk menghasilkan sifat fisikokimia dan sensori yang terbaik.

**D. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi dalam pemanfaatan tempe dan rumput laut pada pembuatan *nugget nabati* yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia.