

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu makanan olahan terus diminati oleh berbagai kalangan ialah *nugget*. Menurut Mansyur (2022) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa *nugget* digemari oleh berbagai golongan masyarakat, mulai dari usia balita maupun dewasa. Hal ini disebabkan oleh *nugget* yang memiliki cita rasa lezat serta penyajian yang mudah dan praktis. *Nugget* adalah lauk tinggi protein yang dibuat dari produk hewani yang kemudian dipadukan dengan bahan lain dengan menggunakan proses pemberian tepung roti serta tahap menggoreng (Ustadi, 2023). *Nugget* umumnya terbuat berasal dari sumber protein sebagai bahan utamanya, antara lain daging ayam, daging sapi, dan ikan. *Nugget* ikan termasuk produk olahan beku siap saji yang populer di kalangan masyarakat, sebab selain mampu usia simpan yang lebih lama, juga mampu meningkatkan harga jual produk (If'all dkk., 2018). Produk *nugget* ikan termasuk olahan perikanan dengan berbahan utama daging ikan lumat atau surimi dengan komposisi minimal 30%, kemudian dikombinasikan dengan tepung serta menambahkan bahan lainnya. Adonan yang dihasilkan kemudian diberi lapisan tepung pengikat (*predust*) lalu dimasukkan ke adonan *batter mix*, selanjutnya dibalut tepung roti yang dilanjut melalui proses pematangan (SNI 7758:2013).

Ikan berperan penting sebagai salah satu penyedia protein hewani guna memenuhi kebutuhan gizi tubuh, mengandung protein sekitar 20% hingga 30%. Selain protein, ikan juga terdapat kandungan zat lain seperti asam lemak omega-3,

vitamin dan mineral (Rahma dkk., 2024). Ikan yang sering dimanfaatkan dalam pembuatan bahan olahan produk seperti otak-otak, cilok, siomay, krupuk bahkan *nugget* ialah ikan tenggiri (Mukha & Suwintari, 2024). Namun, pada penelitian Kasim & Triharyuni (2014) mengungkapkan ikan tenggiri merupakan komoditas yang mempunyai nilai ekonomi tinggi serta harga jual yang relatif cukup mahal dan juga mengalami pola penangkapan yang musiman. Musim puncak terjadi pada bulan Maret-Juni dan Oktober-Desember, sedangkan di luar periode tersebut pasokan menurun drastis.

Menurut Andira dkk. (2022) mengungkapkan bahwa salah satu komoditas unggulan dalam sector perikanan yang bernilai ekonomis dan masih keterbatasan dalam pemanfaatannya adalah ikan kembung, yang merupakan ikan pelagis kecil, serta mudah didapatkan dan harga relatif terjangkau, tetapi juga kaya akan kandungan nilai gizi pada ikan tersebut. Ikan kembung mengandung nutrisi berupa asam lemak omega-3 berupa EPA (*eikosapentaenoat*) serta DHA (*dokosaheksaenoat*) dalam jumlah yang relatif lebih tinggi dibanding beberapa jenis ikan laut lainnya, seperti ikan tuna, salmon, tongkol, teri, dan sardine (Mulia dkk., 2024). Ikan kembung menjadi jenis ikan yang populer di kalangan masyarakat sebab ketersediaanya yang melimpah di pasaran, harganya terjangkau, serta memiliki karakteristik sensori yang khas, yaitu rasa yang enak, lezat, dan gurih. (Fitri & Amie, 2024). Selain itu, menurut Cahyati dkk. (2022) ikan kembung juga dikenal sebagai sumber pangan yang kaya akan nutrisi, dengan kandungan protein 22g, lemak 1g, fosfor 200mg, kalsium 20mg, besi 1g, vitamin A 30 SI, dan vitamin B1 0,05 mg per 100 gram daging ikan kembung. Dilanjutnya, kandungan lemak

pada ikan kembung mencapai sekitar 70% yang sebagian besar mengandung asam lemak esensial yang tinggi, yaitu omega-3 dan omega-6.

Namun, menurut Erlyn dkk. (2023) konsumsi ikan dibandingkan dengan negara lain, Indonesia masih tergolong rendah yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti preferensi masyarakat terhadap produk olahan berbasis ikan. Indonesia masih di bawah standar yang disarankan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) terkhususnya di wilayah Provinsi Bali. Berdasarkan data yang ada terhadap konsumsi ikan per kapita di Bali hanya sekitar 45-48 kg per kapita per tahun. Berdasarkan sumber dari *nusabali.com* pada tahun 2023 yang telah mewawancarai Putu Sumardiana selaku Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali menyayangkan jumlah konsumsi ikan di Bali terbilang rendah, bahkan lebih rendah dari tingkat konsumsi ikan rata-rata nasional. Jumlah konsumsi ikan wilayah Bali pada tahun 2022 mencatat sebanyak 45,87 kilogram per kapita per tahun (*nusabali.com*, 2023).

Salah satu strategi guna mendorong peningkatan konsumsi ikan dapat dilakukan melalui pengembangan berbagai produk olahan yang menarik dan bergizi. Masdarini dkk. (2021) menyatakan bahwa variasi dalam konsumsi makanan menjadi salah satu aspek penting dalam pemenuhan standar kualitas dan gizi pada makanan. Dengan demikian, diperlukan inovasi pada produk olahan, seperti *nugget* ikan yang dipadukan dengan bahan pangan lokal lainnya, agar menjadi salah satu langkah untuk mendorong ketertarikan minat masyarakat terhadap mengonsumsi ikan.

Wortel sering kali digunakan pada pembuatan *nugget* ikan sebagai bahan tambahan karena kandungan beta-karotennya yang tinggi. Beta-karoten bermanfaat

sebagai provitamin A dan antioksidan alami warnanya yang menarik dan kandungan seratnya. Meskipun wortel sering ditambahkan pada *nugget* karena kandungan beta-karotennya, studi menunjukkan bahwa konsentrasi yang tidak tepat dapat mempengaruhi tekstur dan aroma pada produk. Lestari & Mustika (2020) melaporkan adanya perubahan signifikan pada warna, tekstur, aroma dan rasa pada *nugget* ikan tongkol dengan formulasi tinggi wortel. If'all dkk. (2018) juga mencatat aroma khas wortel muncul dominan pada formulasi yang lebih banyak dan mempengaruhi penilaian panelis.

Bahan pangan lokal lain yang berpotensi dapat diinovasikan menjadi sebuah produk olahan ialah rumput laut (*Eucheuma cottonii*). Julyasih (2024) mengungkapkan bahwa rumput laut tergolong sebagai bagian dari kekayaan alam dengan potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan lebih lanjut sebab mengandung gizi yang tinggi, terutama mineral dan serat. Budidaya rumput laut sudah berkembang pesat, terutama di wilayah perairan Nusa Lembongan, yang dikenal sebagai pusat produksi rumput laut sejak tahun 2020 (Waruwu dkk., 2022). Tetapi, pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) masih menghadapi tantangan tersendiri, yaitu kurangnya inovasi produk turunan, keterbatasan teknologi pengolahan, serta rendahnya pemahaman masyarakat lokal terhadap pemanfaatan rumput laut (Sandhika dkk., 2025).

Penggunaan rumput laut sebagai bahan tambahan dalam produk pangan sejalan dengan tren global menuju produk yang lebih sehat dan alami. Pada penelitian Matos dkk. (2024) menunjukkan bahwa rumput laut berfungsi sebagai sumber alami senyawa bioaktif yang memiliki nilai tinggi, misalnya vitamin, protein, asam amino esensial, dan asam lemak omega-3 tak jenuh ganda, yang memiliki potensi

untuk menghasilkan produk nutrisi yang inovatif. Selain itu, menurut Pandey dkk. (2020) rumput laut kaya akan polisakarida sulfat, peptida, mineral, dan senyawa fenolik yang telah terbukti memberikan manfaat kesehatan terhadap berbagai penyakit. Tren ini didukung oleh meningkatnya kesadaran konsumen terhadap pentingnya bahan alami dan fungsional dalam diet.

Hal ini mendorong produsen bahan pangan untuk menghasilkan inovasi produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Makanan tidak hanya berfungsi sebagai melampaui sekadar rasa dan nutrisi, tetapi juga sebagai sarana meningkatkan kesehatan manusia melalui fungsi tambahan (Hakim dkk., 2023). Pemanfaatan pangan lokal sebagai pangan fungsional menjadi strategis dalam meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat (Maryam, 2022). Pangan fungsional, menurut Suter (2013) merupakan pangan yang mengandung komponen aktif yang bermanfaat bagi kesehatan di luar kandungan gizinya, serta pangan fungsional harus memenuhi kebutuhan sensori, nutrisi dan fisiologis. Selain itu, pangan lokal memiliki cita rasa dan nilai gizi yang baik, serta berpotensi mendukung industri pangan dan memperkuat ketahanan pangan (Ariani dkk., 2018)

Beberapa penelitian sebelumnya yang sejalan dengan topik subjek ini di antaranya adalah penelitian Mu'alimah (2024) yang meneliti karakteristik fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan kembung dengan substitusi tepung kedelai. Menurut hasil penelitian, penambahan tepung kedelai hingga 25% menghasilkan *nugget* dengan kadar protein 5,74% dan tekstur yang disukai oleh panelis. Penelitian lain oleh (Sukesu & Masita, 2015) mengeksplorasi dampak pada penambahan rumput laut terhadap kekerasan *nugget* ikan, yang menunjukkan hasil tingkat kekerasan *nugget* ikan dengan hasil paling optimal berada pada penambahan

rumput laut sebanyak 20% dari lumatan daging ikan. Selain itu, penelitian oleh Ardiani (2018) meneliti pengaruh penambahan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) pada karakteristik *nugget* ikan tongkol, yang menunjukkan peningkatan kadar serat dan protein, serta menunjukkan penerimaan organoleptik yang baik pada masyarakat.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti berniat meneliti mengenai pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dalam pembuatan *nugget* ikan kembung. Pemilihan rumput laut didasarkan pada kaya akan nutrisi dan memiliki potensi sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan nilai fungsional produk. Temuan ini bertujuan untuk memperoleh formulasi terbaik yang mampu menghasilkan *nugget* ikan kembung yang disukai dan diterima oleh konsumen. Uji kesukaan dilakukan untuk menilai tingkat penerimaan masyarakat terhadap *nugget* ikan kembung yang diformulasikan dengan rumput laut (*Eucheuma cottonii*), dengan penilaian menggunakan uji organoleptik berdasarkan aspek warna, tekstur, aroma, rasa, dan bentuk.

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan formulasi *nugget* ikan kembung yang telah diinovasi dengan penambahan rumput laut. Penelitian ini bermaksud untuk melakukan evaluasi pengaruh penggunaan rumput laut terhadap berbagai aspek pada *nugget* ikan kembung, termasuk warna, tekstur, aroma, rasa dan bentuk. Selain itu, penelitian ini bertujuan menciptakan alternatif *nugget* ikan kembung yang lebih menyehatkan dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang mudah didapatkan. Judul penelitian pada kajian ini adalah **“Uji Organoleptik Nugget Ikan Kembung Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)”**. Dengan fokus pada pengembangan produk yang dihasilkan tidak hanya

enak tetapi memberi manfaat bagi kesehatan masyarakat, diharapkan hasil dari penelitian ini memberikan dampak positif bagi industri kuliner, serta mendorong pemanfaatan bahan pangan lokal yang berkelanjutan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang, beberapa masalah utama yang terdapat pada penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Tingkat konsumsi ikan di Indonesia terkhususnya di wilayah Bali masih tergolong rendah. Dibandingkan dengan rekomendasi konsumsi ikan yang disarankan.
2. Bahan baku ikan tenggiri yang umum digunakan pada produk olahan seperti *nugget* memiliki harga yang relatif mahal dan ketersediaannya musiman, sehingga diperlukan alternatif bahan baku yang terjangkau dan mudah diperoleh seperti ikan kembung.
3. Pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) sebagai bahan pangan fungsional belum dimanfaatkan secara optimal dalam pengolahan produk olahan ikan.
4. Belum adanya inovasi *nugget* ikan kembung dengan menggunakan penambahan rumput laut dan dilanjut mencari tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk tersebut.

1.3. Pembatasan Masalah

Mengacu pada identifikasi permasalahan. Penelitian ini menitikberatkan terhadap pembatasan masalah pada poin keempat, yaitu belum adanya inovasi

nugget ikan kembung dengan menggunakan penambahan rumput laut serta mencari tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk tersebut agar pembahasan menjadi lebih terarah dan mendalam berdasarkan indentifikasi permasalahan.

1.4. Rumusan Masalah Penelitian

Mengacu berdasarkan pada uraian latar belakang yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah yang akan menjadi objek penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana formulasi *nugget* ikan kembung dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma cottonii*)?
2. Bagaimana tingkat kesukaan terhadap *nugget* ikan kembung dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) yang dilihat dari aspek warna aroma, tekstur, rasa dan bentuk?

1.5. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan formulasi *nugget* ikan kembung dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma cottonii*)
2. Untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap *nugget* ikan kembung dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) yang dilihat dari aspek warna, aroma, tekstur, rasa dan bentuk.

1.6. Manfaat Hasil Penelitian

Diharapkan dari penelitian ini mampu menghasilkan temuan yang memberi manfaat secara teoritis maupun praktis. Beberapa manfaat penelitian yang ingin diharapkan melalui temuan ini dijabarkan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini, diharapkan mampu berguna mengembangkan wawasan serta pengetahuan mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner menjadi bahan referensi pembelajaran terkait pembuatan *nugget* ikan kembung dengan penambahan rumput laut (*Eucheuma cottonii*).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan memperkaya wawasan serta kemampuan penulis dalam menghasilkan inovasi produk olahan berbasis bahan pangan lokal serta memperluas kemampuan meneliti sebuah produk

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman yang lebih luas kepada masyarakat mengenai pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *nugget* ikan kembung yang bernilai gizi tinggi, serta mendorong masyarakat untuk memanfaatkan rumput laut sebagai alternatif bahan dalam produk olahan pangan.