

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pengolahan daging menjadi produk siap masak ataupun siap saji menjadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan nilai ekonomis serta masa simpan daging. Daging merupakan salah satu bahan pangan yang penting untuk memenuhi kebutuhan gizi dari tubuh manusia. Selain tingkat mutu protein yang tinggi pada daging terdapat pula kandungan asam amino esensial yang seimbang dan lengkap. Namun, daging pada dasarnya mudah mengalami kerusakan, maka dari itu memerlukan tindakan pencegahan salah satunya dengan menciptakan inovasi dalam bidang pengolahan. Salah satu produk teknologi pengolahan daging yang cukup berkembang yaitu pembuatan *nugget*.

Nugget merupakan salah satu produk cepat saji yang telah banyak dikenal baik dan telah menjadi salah satu pilihan oleh masyarakat sebagai produk pangan yang praktis. *Nugget* berasal dari olahan daging giling dengan menggunakan metode restrukturisasi, yaitu merupakan metode dengan memanfaatkan potongan daging dengan ukuran relatif kecil dan tidak beraturan dengan penambahan bumbu serta dicampur dengan bahan pengikat kemudian dicetak menjadi bentuk tertentu. *Nugget* tergolong produk olahan daging restrukturisasi yang dimana dalam proses pembuatannya diperlukan bahan pengisi, bahan pengikat serta bumbu-bumbu (Yusra, 2020).

Penggunaan daging sebagai bahan pembuatan *nugget* umumnya terbuat dari daging ayam. Bahan pengganti daging yang sesuai dalam pembuatan *nugget* adalah dengan memanfaatkan ikan. Ikan termasuk dalam salah satu sumber protein hewani. Protein pada ikan sangat mudah dicerna dan memiliki asam amino esensial yang hampir sama dengan daging merah. Masyarakat banyak mengonsumsi ikan karena harga yang relatif murah dan mudah didapat. Meskipun ikan mudah didapat, nyatanya umur simpan ikan segar relatif pendek sehingga cepat mengalami pembusukkan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh masyarakat agar dapat memperpanjang umur simpan ikan seperti membuat ikan asin, menyimpan dalam suhu beku, membuat bakso dan masih banyak lagi.

Ikan patin merupakan salah satu produk perikanan yang memiliki pangsa pasar yang sangat besar, baik di pasar dalam negeri maupun luar negeri. Hal ini disebabkan oleh rasa daging ikan patin yang gurih dan harganya relatif lebih murah. Ikan patin memiliki protein yang tinggi dan mengandung banyak zat gizi. Menurut Panagan (2012), menyatakan bahwa daging ikan patin mengandung protein 16,08%, kandungan lemak sekitar 5,75%, karbohidrat 1,5%, abu 0,97% dan kadar air 75,7%. Namun, saat ini produk olahan berbahan dasar ikan patin masih rendah, mengingat biaya produksi budidaya ikan patin yang selalu meningkat setiap tahunnya. Maka dari itu, ikan patin diolah menjadi berbagai makanan olahan untuk memperpanjang daya simpan salah satunya menjadi *nugget*. Masalah utama dalam pembuatan *nugget* adalah pada proses pemasakan yang menyebabkan tekstur menjadi tidak kompak. Maka dalam pembuatan *nugget* ikan patin diperlukan penambahan daging bebek.

Daging bebek merupakan salah satu sumber protein hewani asal unggas. Selama ini masyarakat masih belum mengolah daging bebek secara luas. Menurut Yufriana (2021) menyatakan bahwa daging bebek memiliki kandungan protein yang lebih tinggi (21,4%) dibandingkan dengan daging sapi (18,7%) dan domba (14,8%). Protein myofibrillar seperti aktin dan myosin yang terdapat pada daging bebek memiliki pengaruh terhadap tekstur *nugget*. Ketika *nugget* mengalami proses pemasakan, aktin dan miosin dapat mengembangkan struktur yang memberikan tekstur pada *nugget*. Jika *nugget* yang terbuat dari daging yang memiliki banyak protein myofibrillar, tekstur *nugget* cenderung lebih kenyal dan padat. Selain itu, protein juga akan mengalami proses koagulasi selama pengukusan sehingga menyebabkan terjadinya pembentukan gel pada daging yang akan memberikan kontribusi pada keempukan *nugget*. Pemanfaatan daging bebek ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada satu bahan baku saja untuk pembuatan *nugget*, serta juga dapat dilakukan sebagai usaha diversifikasi pangan.

Bahan pengikat juga memiliki peran penting agar dapat membentuk tekstur yang kompak, tidak mudah pecah dan dapat melekat satu sama lain. Salah satu bahan pengikat yang dapat digunakan dalam pembuatan *nugget* adalah natrium alginat. Pembentukan ikatan yang terjadi antara natrium alginat dan kalsium laktat menyebabkan terbentuknya gel. Kalsium alginat berperan sebagai bahan pengikat untuk meningkatkan konsistensi tekstur, mengikat air,

dan mengurangi sineresis (Sha dan Youling, 2020). Keuntungan kalsium alginat sebagai bahan pengikat dikarenakan alginat yang berikatan dengan garam kalsium mampu membentuk gel pada suhu ruang dengan ikatan yang lebih mudah terbentuk dibandingkan dengan jenis hidrokoloid lainnya. Jika produk restrukturisasi dibentuk tanpa penambahan natrium alginat menyebabkan produk sulit dibentuk.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui alternatif bahan yang dapat digunakan sebagai tambahan dalam pembuatan *nugget*. Formulasi *nugget* daging ikan patin dan daging bebek dengan penambahan bahan pengikat natrium alginat yang disukai konsumen ditinjau dari segi organoleptik dan kandungan kimia. Selain itu diharapkan penambahan bahan-bahan tersebut dapat meningkatkan nilai gizi *nugget* dan memiliki tekstur *nugget* yang kompak dan padat pada bagian dalam *nugget*, kering dan renyah pada bagian luar *nugget*.

B. Tujuan

1. Mempelajari pengaruh proporsi ikan patin, daging bebek dan penambahan bahan pengikat natrium alginat terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *nugget* yang dihasilkan.
2. Menentukan perlakuan terbaik antara proporsi ikan patin, daging bebek dan penambahan bahan pengikat natrium alginat yang menghasilkan *nugget* dengan karakteristik fisikokimia yang baik dan dapat diterima konsumen.

C. Manfaat

1. Meningkatkan nilai ekonomis dari ikan patin dan daging bebek dengan mengolah menjadi *nugget*.
2. Memberikan informasi mengenai pemanfaatan ikan patin dan daging bebek dengan penambahan bahan pengikat natrium alginat yang optimal dalam pembuatan *nugget*.