

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Nugget merupakan salah satu produk pangan cepat saji yang telah dikenal luas oleh berbagai kalangan masyarakat (Nurhayatun et al., 2020). Nugget umumnya merupakan produk daging restrukturisasi yang ditambah dengan bumbu, dilumuri bahan pelapis, dan digoreng (Sidauruk, 2021). Gaya hidup modern yang serba ingin praktis dan cepat menyebabkan masyarakat cenderung mengkonsumsi makanan cepat saji, di mana lebih dari 50% masyarakat pada rentang usia 8-55 tahun menyukai nugget (Santoso, 2019). Inovasi nugget terus berkembang untuk memenuhi permintaan dan selera masyarakat, salah satunya nugget yang terbuat dari bahan nabati, seperti jamur, tahu, dan tempe.

Menurut Astawan et al.(2017), produksi tempe di Indonesia merupakan yang terbesar di dunia. Masalah utama dalam pemanfaatan tempe sebagai bahan pangan adalah umur simpannya yang rendah akibat kadar air (55-65%) dan kadar protein (18-20%) yang cukup tinggi, serta adanya aktivitas mikroorganisme didalamnya yang terus berlangsung (Purwanto & Weliana, 2018). Menurut Rahayu et al. (2018), pengolahan tempe menjadi nugget dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan umur simpan dan pemanfaatan tempe. Selain itu, tempe yang diolah menjadi nugget juga dapat meningkatkan penerimaan masyarakat serta nilai jual dari tempe.

Berdasarkan penelitian pendahuluan, nugget tempe yang dihasilkan memiliki tekstur yang terlalu lunak dan mudah hancur saat dipotong, sehingga diperlukan penambahan bahan pengisi (*filler*) dan bahan pengikat (*binder*) untuk memperbaiki teksturnya. Bahan pengisi dan bahan pengikat umumnya merupakan bahan dengan kandungan pati tinggi, seperti tapioka dan terigu. Adanya fraksi amilosa dalam pati akan berperan dalam mengikat air dan meningkatkan stabilitas gel dalam adonan, sehingga tekstur nugget yang dihasilkan akan lebih baik (Nuryahatun et al., 2020). Pada penelitian ini, digunakan tepung biji durian sebagai bahan pengisi dan pengikat.

Beberapa penelitian telah mengkaji pemanfaatan tepung biji durian sebagai bahan pengisi dan pengikat pada produk restrukturisasi,

seperti sosis sapi (Apriantini et al., 2019) dan bakso sapi (Malini et al., 2016). Tepung biji durian memiliki kandungan pati 42,1% dengan fraksi amilosa sebesar 26,61% (Mursali & Yusuf, 2021), sehingga berpotensi digunakan sebagai *filler* dan *binder* pada pembuatan produk restrukturisasi, termasuk nugget. Menurut Sistanto et al., (2017) dan Cornelia et al. (2015), pada biji durian juga terdapat hidrokoloid berupa gum yang dapat meningkatkan daya ikat air, memperbaiki tekstur, dan meningkatkan kestabilan produk emulsi seperti nugget. Penelitian Ramadhan (2018) menunjukkan dengan makin meningkatnya konsentrasi tepung biji durian pada nugget ikan patin, penerimaan organoleptik berupa rasa, tekstur, dan aroma nugget juga meningkat. Beberapa penelitian lain juga telah mengkaji pengaruh penambahan tepung biji durian pada pembuatan nugget, misalnya nugget ikan lemuru (Martony et al., 2022), nugget kelinci (Rahmawati, 2020), dan nugget ikan lele dumbo (Mursali & Yusuf, 2021), tetapi belum ada penelitian yang mengkaji pengaruh penambahan tepung biji durian pada pembuatan nugget tempe.

Tepung biji durian merupakan produk setengah jadi dari biji durian. Menurut Mursali & Yusuf (2021), biji durian merupakan limbah yang sangat sering ditemui saat musim buah durian, karena masyarakat hanya mengkonsumsi bagian daging dari buah durian (*Durio zibethinus Murr*). Biji durian memiliki persentase berat 5-15% dari keseluruhan buah durian dan memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap seperti protein (8,61%), lemak (0,25%), vitamin dan mineral (3,17%), serta serat kasar (4,13%) (Maliani & Lestari, 2021). Pengolahan biji durian menjadi produk setengah jadi berupa tepung merupakan upaya untuk meningkatkan umur simpan serta pemanfaatan biji durian dalam berbagai pengolahan pangan.

Pada penelitian ini akan diamati tentang pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tempe, di mana konsentrasi tepung biji durian yang digunakan yaitu sebesar 0%; 2,5%; 5%; 7,5%; 10%; dan 12,5% dari berat bahan baku nugget. Penetapan konsentrasi tepung biji durian didasarkan pada penelitian pendahuluan, di mana konsentrasi tepung biji durian di atas 12,5% menghasilkan nugget tempe dengan tekstur terlalu keras dan kenampakan yang tidak menarik, karena warna nugget tempe yang dihasilkan terlalu gelap. Karakteristik yang diharapkan dari nugget tempe yang dihasilkan adalah memiliki tekstur seperti nugget daging,

*juicy*, memiliki kemampuan mengikat air (WHC) yang baik, serta memiliki penerimaan organoleptik yang baik, meliputi rasa, tekstur, dan aroma.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tempe?
2. Berapa konsentrasi tepung biji durian yang dapat menghasilkan nugget tempe yang paling disukai konsumen ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik nugget tempe
2. Mengetahui konsentrasi tepung biji durian yang dapat menghasilkan nugget tempe yang paling disukai konsumen

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah menambah variasi nugget berbahan dasar tempe, menambah inovasi pemanfaatan tepung biji durian, sebagai penambah variasi bahan pengisi dan pengikat dalam pembuatan nugget.