

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat saat ini lebih menyukai makanan siap saji yang lebih dikenal dengan istilah *fast food*. Makanan siap saji adalah makanan yang disajikan dalam waktu singkat dan dapat dikonsumsi secara cepat. Makanan siap saji yang banyak disukai oleh masyarakat saat ini adalah nugget. Nugget dibuat dari olahan daging giling yang diberi penambahan bumbu, dicampur bahan pengikat, dicetak dalam bentuk tertentu, dikukus, dipotong dan dilumuri perekat (*batter*) dan diselimuti tepung roti (*breadcrumbing*) dan digoreng. Nugget juga merupakan salah satu contoh produk olahan daging berbentuk emulsi, yaitu emulsi minyak di dalam air (o/w), seperti halnya produk sosis dan bakso. Nugget dikatakan produk emulsi karena merupakan contoh emulsi dalam air, dengan lemak sebagai fase diskontinyu, sedangkan air sebagai fase kontinyu dan protein daging yang terlarut bertindak sebagai emulsifier (Safitri, 2019).

Nugget komersial telah banyak beredar dipasaran dengan berbagai *merk* dan biasanya berbahan baku hewani seperti daging sapi, ayam dan ikan. Salah satu contoh nugget komersial yang banyak dipasaran yaitu nugget berbahan dasar daging ayam. Nugget ayam menjadi sangat populer karena memiliki rasa yang enak dan lezat, tetapi memiliki kandungan lemak tinggi dan kandungan serat yang rendah serta harganya yang mahal. Makanan tinggi lemak dan rendah serat berpotensi meningkatkan resiko kelebihan berat badan, sulit buang air besar, kolesterol yang tinggi dan berbagai penyakit degeneratif lainnya (Purbowati, 2020). Tingginya kadar lemak dan harga daging ayam membuat produsen mulai menyadari untuk mengganti penggunaan bahan baku dalam pembuatan nugget dengan bahan nabati yang bisanya dikenal dengan istilah nugget analog atau nugget tiruan. Salah satu jenis bahan nabati yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam pembuatan nugget analog adalah jamur tiram.

Jamur tiram (*Pleurotus Ostreatus*) merupakan jamur konsumsi dari jenis jamur kayu dengan kandunga nutrisi yang lebih lengkap dibandingkan komoditas sayuran lain (Martawijaya dan Nurjayadi, 2010). Jamur tiram merupakan sumber

makanan yang bergizi tinggi, hampir setara dengan bahan daging dan ikan. Jamur tiram kaya akan serat, protein, karbohidrat, vitamin, dan asam lemak tak jenuh. Menurut Warisno dan Dahana (2010), jamur tiram mengandung serat 3,5 g, protein 13,8 g, lemak 1,41 g, karbohidrat 61,7 g, dan mengandung vitamin seperti vitamin B1 0,12 g, vitamin B2 0,64 mg, 5 mg vitamin C, 32,9 mg mineral kalsium dan 4,1 mg zat besi. Jamur tiram juga menjadi bahan pangan alternatif yang aman untuk dikonsumsi karena tidak mengandung zat yang berbahaya serta memiliki kandungan nutrisi yang baik bagi tubuh.

Jamur tiram juga dipilih sebagai bahan pembuatan nugget karena sifat fisiknya yang kenyal seperti daging. Menurut Muchtadi (1990), kesamaan kekenyalan tersebut disebabkan oleh protein globular yang sama dengan daging ayam. Jamur tiram juga mengandung protein dan serat yang cukup tinggi dengan asam amino esensial yang relatif lengkap yang baik untuk tubuh serta lemak dalam jamur tiram merupakan asam lemak tidak jenuh (Sumarmi, 2006). Jamur tiram memiliki senyawa lovastatin yang dapat menghambat terbentuknya kolesterol dalam darah. Senyawa ini dapat menghambat sintesis kolesterol dalam darah manusia. Senyawa lovastatin dalam jamur tiram putih dapat mengobati penyakit jantung koroner di masyarakat (Alarcon *et al.*, 2003). Kandungan, tekstur dan cita rasa yang terdapat pada jamur tiram ini sangat mendukung keberadaan jamur tiram sebagai pengganti daging dalam pembuatan produk nugget. Nugget dengan bahan dasar jamur tiram juga menjadi alternatif bahan pangan bagi para vegetarian yang ingin menikmati olahan pangan dalam bentuk nugget.

Pembuatan nugget memerlukan bahan dasar berupa tepung. Menurut Nugraha (2019), tepung dalam pembuatan nugget berperan sebagai bahan pengisi dan pengikat. Bahan pengisi berfungsi untuk membentuk tekstur yang padat dan kompak, menarik air, mengurangi penyusutan selama pemasakan dan menambah citarasa nugget. Pada penelitian Rahman dan Dwiani (2020), pembuatan nugget jamur tiram menggunakan bahan pengisi yaitu tepung terigu dengan persentase tepung terigu 100%, 90%, 80%, 70%, 60% dan 50%. Tekstur dan mutu kimia terbaik yang dihasilkan terdapat pada penambahan 50% tepung terigu. Bahan pengisi yang dapat

digunakan untuk mengganti penggunaan tepung terigu dalam pembuatan nugget jamur tiram adalah tepung mocaf. Tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*) merupakan tepung termodifikasi yang pembuatannya berasal dari singkong atau ubi kayu yang difermentasi menggunakan bakteri asam laktat. Tepung mocaf mempunyai kemampuan gelatinisasi, rehidrasi dan viskositas lebih tinggi. Kandungan pati pada tepung mocaf berupa karbohidrat yang merupakan polimer glukosa yang terdiri atas amilosa dan amilopektin. Kandungan amilopektin sebesar 88,9% dan kandungan amilosa sebesar 11,1% ditemukan dalam tepung mocaf (Fitriadenti, 2011). Kandungan amilosa dan amilopektin pati yang berbeda dapat mempengaruhi tekstur makanan yang dihasilkan. Kandungan amilopektin yang tinggi akan mengalami gelatinisasi seperti mengisi celah di antara benang protein. Akibatnya, ikatan yang terbentuk di antara molekul pati protein dianggap dapat meningkatkan tekstur produk.

Penambahan tepung mocaf sebagai bahan pengisi dalam pembuatan nugget bertujuan untuk menambah kekerasan produk dan meningkatkan daya ikat air. Menurut Kusumanegara *et al.*, (2012), konsentrasi tepung mocaf yang ditambahkan pada nugget ampela akan menyebabkan kandungan pati semakin tinggi. Kandungan pati yang tinggi dapat menyebabkan gel yang terbentuk pada proses pemanasan semakin banyak sehingga akan menimbulkan kekerasan pada produk yang dihasilkan. Penambahan tepung mocaf juga mempengaruhi daya ikat air pada nugget ampela yang dihasilkan. Menurut Ariyani (2010), tepung mocaf memiliki kandungan pati berkisaran antara 85-87%. Hasil penelitian Alifah (2016), dalam pembuatan nugget ikan rucah dengan menggunakan bahan pengisi tepung mocaf dengan formulasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50% dan 60% serta diperoleh penggunaan bahan pengisi sebanyak 30% sebagai perlakuan terbaik. Pemanfaatan tepung mocaf dalam olahan nugget juga diperlukan karena nugget dengan kandungan serat yang tinggi dapat mempengaruhi tekstur yang dihasilkan. Menurut Suharjo (2008), penambahan jamur tiram yang semakin banyak akan mempengaruhi tekstur nugget yang dihasilkan semakin kasar sehingga adonan menjadi tidak kenyal dan kompak.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melakukan penelitian mengenai pembuatan nugget berbahan dasar jamur tiram dengan penambahan tepung mocaf

sebagai produk rendah lemak dan tinggi serat dengan mengangkat judul “**Pengaruh Penambahan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) dan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Terhadap Karakteristik Nugget yang Dihasilkan**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung mocaf dan jamur tiram terhadap sifat kimia dan organoleptik nugget yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik penambahan tepung mocaf dan jamur tiram terhadap sifat kimia dan organoleptik nugget yang dihasilkan.

1.3 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu:

1. Penambahan tepung mocaf dan jamur tiram berpengaruh terhadap sifat kimia dan organoleptik nugget yang dihasilkan.
2. Terdapat perlakuan terbaik penambahan tepung mocaf dan jamur tiram terhadap sifat kimia dan organoleptik nugget yang dihasilkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat menambah pengetahuan tentang pemanfaatan jamur tiram sebagai bahan dalam pembuatan nugget dan penggunaan tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*) sebagai pengganti penggunaan tepung terigu untuk memberikan kontribusi dalam hal pengembangan produk pangan fungsional.