

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini masyarakat lebih menyukai makanan yang praktis dan siap disajikan dengan waktu yang singkat dan dapat dikonsumsi secara cepat. Kebiasaan masyarakat dalam mengonsumsi masakan cepat saji sudah menjadi hal yang biasa dan menyebabkan perubahan pola konsumsi. Salah satu bahan pangan yang dapat dijadikan bahan makanan cepat saji adalah daging ayam *broiler*. Daging ayam *broiler* banyak diminati masyarakat karena teksturnya yang elastis. Menurut Anonim (1996), daging ayam *broiler* mengandung protein sebesar 18,2 g/100 g, sedangkan lemaknya berkisar 25 g/100 g.

Daging ayam *broiler* dapat diolah menjadi berbagai produk yang sangat disukai oleh masyarakat seperti bakso, sosis, dan *nugget*. *Nugget* merupakan salah satu varian makanan cepat saji yang cukup populer di kalangan masyarakat. *Nugget* biasanya berbahan dasar dari gilingan daging dengan campuran bumbu-bumbu dan *filler* yang kemudian dicetak sesuai selera agar terlihat lebih menarik. *Nugget* ayam *broiler* memiliki citarasa yang enak namun memiliki kandungan lemak yang tinggi, sehingga bahan pangan yang berbahan dasar daging ayam *broiler* berpotensi rusak karena makanan tersebut dapat mengalami oksidasi.

Bahan pangan yang teroksidasi dapat menyebabkan terbentuknya radikal bebas, serangan radikal bebas terhadap molekul sekelilingnya akan menyebabkan terjadinya reaksi berantai, yang kemudian menghasilkan senyawa radikal baru. Dampak reaktivitas senyawa radikal bebas mulai dari kerusakan sel atau jaringan, penyakit autoimun, penyakit degeneratif hingga kanker. Oleh karena itu tubuh

memerlukan substansi penting berupa antioksidan yang dapat membantu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas tersebut. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menghambat aktivitas oksidasi pada makanan adalah dengan menambahkan zat antioksidan pada makanan tersebut (Karyadi, 1997).

Jenis antioksidan terdiri dari dua jenis, yaitu antioksidan alami dan antioksidan sintetik. Antioksidan alami banyak terdapat pada tumbuh-tumbuhan, sayur-sayuran dan buah-buahan, sedangkan yang termasuk dalam antioksidan sintetik yaitu butil hidroksil anisol (BHA), butil hidroksil toluen (BHT), propilgallat dan etoksiquin. Antioksidan alami telah lama diketahui menguntungkan untuk digunakan dalam bahan pangan karena umumnya derajat toksisitasnya rendah. Selain itu, adanya kekhawatiran akan kemungkinan efek samping yang belum diketahui dari antioksidan sintetik menyebabkan antioksidan alami menjadi alternatif yang sangat dibutuhkan (Cahyadi, 2006).

Salah satu bahan pangan yang dapat digunakan sebagai antioksidan alami yaitu kunir putih. Kunir putih merupakan rimpang yang dapat menjadi sumber antioksidan alami karena memiliki senyawa kurkuminoid (Pujimulyani dkk., 2010). Pemanfaatan bahan alami seperti kunir putih merupakan bahan pengganti aditif atau bahan sintetik. Antioksidan alami selain dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas juga mampu memperlambat terjadinya penyakit kronik yang disebabkan penurunan spesies oksigen reaktif terutama radikal hidroksil dan radikal superoksida.

Pembuatan *nugget* umumnya menggunakan *filler* terigu, namun apabila diproduksi dalam jumlah besar maka akan mengeluarkan *cost* yang berlebih, Selain

itu, terigu mengandung gluten yang diketahui tidak dapat diterima oleh penderita *celiac disease*, sehingga dibutuhkan alternatif pengganti yang memiliki karakteristik hampir sama dengan terigu dan menggunakan produk bahan pangan lokal yang tersedia di Indonesia. Alternatif yang dapat dilakukan yakni dengan cara mensubstitusikan terigu dengan tepung yang lain. Tepung yang dapat disubstitusikan dengan terigu adalah *modified cassava flour (mocaf)*, *mocaf* terbuat dari singkong yang diproses secara fermentasi, menggunakan bakteri asam laktat. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriadenti (2011), menyatakan bahwa sebanyak 80 persen *mocaf* dapat mensubstitusi terigu dalam pembuatan *nugget* sebagai *filler*. Penelitian yang dilakukan oleh Adry (2013), menunjukkan bahwa hingga 15% *mocaf* dapat mensubstitusi terigu pada mie dengan mutu baik, dan hingga 25% untuk mie berkelas rendah, baik dari mutu fisik maupun organoleptik. *Mocaf* memiliki kelebihan yaitu daya mengikat yang bagus, membentuk gel yang kuat, tidak mudah pecah atau rusak sehingga mendukung sebagai perekat dalam pembuatan *nugget*. Substitusi *mocaf* pada terigu dan penambahan bubuk kunir putih pada *nugget* ayam diharapkan mampu mempengaruhi sifat fisik, aktivitas antioksidan dan tingkat kesukaan *nugget* ayam.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Memperoleh *nugget* ayam yang disubstitusi *mocaf* pada terigu dan penambahan bubuk kunir putih dengan aktivitas antioksidan tinggi dan disukai oleh panelis.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui pengaruh substitusi *mocaf* pada terigu dan penambahan bubuk kunir putih terhadap sifat fisik dan aktivitas antioksidan *nugget* ayam.
- b. Menentukan *nugget* ayam yang disubstitusi *mocaf* pada terigu dan penambahan bubuk kunir putih yang mempunyai sifat fisik terbaik, aktivitas antioksidan tinggi, dan disukai panelis.
- c. Mengevaluasi komponen proksimat *nugget* ayam terpilih yang disubstitusi *mocaf* pada terigu dan penambahan bubuk kunir putih.