

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan bergizi tinggi yang mudah didapat, rasanya enak, teksturnya empuk, baunya spesifik serta harga yang terjangkau dan sering digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan produk olahan. Daging ayam bisa diolah menjadi beberapa produk yang dapat dikonsumsi oleh manusia. Pengolahan dilakukan terhadap daging bertujuan untuk memperpanjang masa simpan daging, memperbaiki sifat organoleptik, menambah variasi olahan daging, serta menghemat waktu untuk dapat mengkonsumsinya.

Seiring berkembangnya zaman, manusia dituntut lebih praktis dan efisien dalam hidupnya. Akibatnya terjadi perubahan gaya atau pola konsumsi pangan yang sebelumnya mengkonsumsi produk olahan tradisional menjadi produk olahan modern yang lebih mudah diperoleh dan dapat disajikan dengan cepat (*fast food*). Salah satu produk yang mudah dan dapat disajikan dengan cepat (*fast food*) dari olahan daging ayam adalah nuget.

Menurut Nurzainah dan Namida (2005) nuget pertama kali dikenalkan di Amerika Serikat karena cocok dengan kondisi masyarakat yang sibuk, sehingga jenis makanan ini banyak diminati. Nuget ayam adalah produk olahan ayam yang dibuat dari campuran daging ayam yang ditambahkan bahan pengikat dan bumbu-bumbu atau penyedap rasa yang dicampurkan menjadi satu kemudian dilumuri tepung panir lalu dibekukan kemudian digoreng.

Proses pembuatan nuget memerlukan beberapa bahan, salah satunya bahan pengikat yang dapat berupa *filler* dan *extender*. *Extender* adalah materi bukan daging yang mengandung protein tinggi terutama berasal dari produk susu.

Penambahan bahan pengikat dapat mengikat air di dalam daging dan memberi warna dan membentuk tekstur padat pada daging serta dapat mengurangi penyusutan selama pemasakan. Salah satu *extender* yang dapat digunakan adalah susu bubuk.

Susu adalah bahan pangan yang mengandung unsur gizi yang lengkap dan seimbang serta mudah dicerna. Oleh sebab itu, susu sebagai bahan makanan yang dikonsumsi manusia untuk mendapatkan asam amino, energi, vitamin dan mineral untuk menjaga kondisi tubuh agar tetap normal. Nilai gizi yang tinggi menyebabkan susu mudah mengalami kerusakan, karena nilai gizi tersebut merupakan komponen yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme yang berdampak pada penurunan kualitas susu. Oleh karena itu, perlu dilakukan penanganan dan pengolahan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Ada beberapa jenis susu yang ada di masyarakat, antara lain susu *full cream*, susu skim, dan ada juga hasil sampingan dari pengolahan produk susu yaitu *buttermik*. Susu *full cream* bubuk adalah susu yang dibuat dengan cara pengeringan atau *spray dryer* untuk menghilangkan sebagian air dan tetapi masih mengandung laktosa, protein, mineral, vitamin yang larut lemak, dan vitamin yang larut air (B12). Susu skim bubuk adalah susu bubuk tanpa lemak yang di buat dengan cara pengeringan atau *spray dryer* untuk menghilangkan sebagian air dan lemak tetapi masih mengandung laktosa, protein, mineral, vitamin yang larut lemak dan vitamin yang larut air. *Buttermilk* merupakan produk samping atau *by-product* dari proses pembuatan *butter* yang memiliki kandungan residu membran globula lemak susu yang tinggi dan dilepaskan ke dalam fase cair ketika proses pengocokan yang mengandung protein spesifik dan lemak polar yang unik. Perbedaan kadar lemak

pada jenis susu dan turunannya tersebut diduga dapat berpengaruh terhadap nilai gizi, sebab lemak merupakan komponen yang membawa substansi rasa gurih dalam makanan.

Penambahan produk susu pada pengolahan nugget dapat memberikan pengaruh yang baik dalam pembuatan nugget baik dari cita rasa maupun nilai gizi nugget tersebut. Menurut Chairunnisa (2009) kandungan lemak susu dapat mempengaruhi cita rasa yang dihasilkan. Penambahan susu tentunya juga dapat berpengaruh pada kadar protein dan kadar lemak, serta memberikan tekstur lembut dan kenyal pada nugget karena adanya ikatan antara daging ayam dan susu. Menurut Putri dkk. (2018) susu skim dapat meningkatkan kadar protein dan lemak yang berperan dalam mengikat dan membentuk tekstur.

Penelitian terkait penambahan susu pada nugget ayam sudah pernah dilakukan. Salah satunya yaitu Safitri dan Anggrayni (2019) melakukan penelitian pada nugget ayam dengan penambahan tepung susu skim sebanyak 0 g, 20 g, 30 g, 40 g dan 50 g pada 200 g daging ayam. Hasil penelitiannya menunjukkan perlakuan terbaik yaitu penambahan susu skim sebanyak 50 g atau 25% dengan adanya peningkatan kadar protein, kadar lemak dan kadar serat pada nugget ayam. Sementara Priwindo (2009) melakukan penelitian pada pembuatan nugget angsa dengan penambahan susu skim bubuk sebanyak 0%, 10%, 20%, dan 30%. Penelitiannya menunjukkan perlakuan terbaik yaitu penambahan susu skim bubuk sebanyak 30% dengan adanya peningkatan kadar air, kadar protein dan kadar lemak pada nugget angsa. Namun belum ada penelitian yang membandingkan penggunaan susu skim, *full cream*, dan *buttermilk* pada nugget ayam. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh**

# Penambahan Susu Skim, *Full Cream*, dan *Buttermilk* terhadap Kadar Air, Kadar Protein, Kadar Lemak, dan Kadar Abu Nuget Ayam”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan susu skim, susu *full cream*, dan *buttermilk* terhadap kualitas kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu nuget ayam?
2. Apa jenis susu dan turunan yang memberikan hasil terbaik terhadap kualitas kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu nuget ayam?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan susu skim, *full cream*, dan *buttermilk* terhadap kualitas kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu nuget ayam.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat umum dan untuk pengusaha nuget ayam mengenai bagaimana kualitas kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu nuget ayam yang ditambahkan susu skim, susu *full cream*, dan *buttermilk*.

## 1.5 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah penambahan susu skim, *full cream*, dan *buttermilk* pada nuget ayam dapat berpengaruh terhadap meningkatkan kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu nuget ayam.