

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri pangan saat ini semakin pesat seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap produk pangan praktis, bergizi dan memiliki cita rasa yang baik. Salah satu produk olahan yang banyak diminati adalah *nugget*. Konsumsi *nugget* terus meningkat karena dianggap praktis, mudah diolah dan digemari oleh berbagai kalangan usia, terutama anak – anak. Selain itu, *nugget* juga dapat menjadi salah satu alternatif pemanfaatan berbagai bahan pangan, baik hewani maupun nabati untuk meningkatkan nilai gizi dan variasi produk olahan (Astawan, 2007).

*Nugget* menurut SNI No 6683:2024 merupakan produk olahan daging yang melalui proses penggilingan, pencacahan dan/atau penghalusan, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan atau bahan tambahan pangan, dicetak, diberi bahan pelapis dengan atau tanpa digoreng dan dibekukan (BSN, 2024). Umumnya produk *nugget* dibuat dari daging ayam dan daging sapi. Namun dalam penelitian kali ini *nugget* dibuat dengan memanfaatkan daging puyuh afkir.

Burung puyuh merupakan hewan peralihan yang awalnya bersifat liar kemudian diadaptasikan menjadi hewan yang dapat ditenakkan. Jenis burung puyuh yang bisa ditenakkan di Indonesia yaitu *Coturnix coturnix Japonica* yang berasal dari Jepang. Menurut Wheindrata (2014) dalam Aufa (2017) burung puyuh mulai dewasa kelamin pada umur 40-41 hari dan mulai bertelur pada umur 42 hari. Burung puyuh afkir adalah puyuh betina yang tidak memproduksi lagi (tidak bertelur) pada umur 30 bulan atau pada saat berumur 2,5 tahun, sehingga dari segi ekonomi tidak memberikan keuntungan bagi peternak bila terus dipelihara.

Produksi daging puyuh makin meningkat dari tahun ke tahun sebagai akibat meningkatnya usaha ternak burung puyuh. Di Sumatera Barat populasi ternak puyuh pada tahun 2024 sebanyak 1.345.086 ekor, 46% populasi puyuh berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota. Populasi ternak puyuh di Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2024 tercatat sebesar 635.018 ekor (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2024). Namun pemanfaatan daging puyuh masih kurang diperhatikan di kalangan masyarakat, padahal setelah habis masa produksi, daging burung puyuh dapat diolah menjadi produk olahan daging untuk meningkatkan nilai jual. Oleh karena itu, disini penulis ingin menggunakan daging puyuh sebagai bahan pembuatan *nugget*.

Daging puyuh mengandung protein 21,1 % dan lemak 7,7 % (Listiyowati dan Roosпитasari, 2000) dalam Aufa (2017). Daging puyuh memiliki kandungan lemak yang rendah dibandingkan daging ayam dan daging sapi. Penelitian Sutanto dalam Poultry (2004), menunjukkan bahwa persentase kandungan gizi terutama protein dan lemak daging burung puyuh meningkat setelah digoreng menjadi 47,7 % protein dan 10,5 % lemak, dengan kadar air 31,1 %.

Pada penelitian ini dilakukan inovasi penganekaragaman *nugget* yaitu dengan menggunakan daging puyuh serta dengan penambahan sayuran yaitu bayam merah dengan tujuan untuk menambah kandungan gizi *nugget*. Selain sebagai sumber serat bayam merah juga mengandung antioksidan dan zat warna alami dari pigmen betasianin.

Bayam merah (*Amaranthus tricolor*. L) merupakan bahan sayuran daun yang memiliki kandungan gizi mikro yang cukup tinggi. Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), kandungan zat besi pada bayam merah yaitu 7 mg/100g lebih besar dibandingkan dengan bayam hijau yang hanya mengandung 3,5 mg/100g. Berdasarkan pendapat Chandra *et al.*, (2017) menyatakan bahwa “Bayam merah memiliki kandungan vitamin A, vitamin C,

Vitamin E, protein, karbohidrat, mineral, zat besi, kalsium, dan mengandung zat warna betasianin”. Pigmen betasianin pada bayam merah berperan sebagai antioksidan yang diperlukan oleh tubuh untuk mencegah penyakit yang disebabkan oleh oksidasi radikal bebas. Warna merah pada pigmen betasianin yang terkandung dalam bayam merah dapat digunakan sebagai pewarna makanan alami sehingga dapat menjadi alternatif pengurangan penggunaan pewarna sintetik (Fauzi, 2023 dalam Rukmana, 2008)

Produksi bayam merah di Sumatera Barat mencapai angka 6,71 ton dan tingkat konsumsi masyarakat tercatat sebesar 0,076 g per minggu dan 3,95 g per kapita pertahun (BPS Sumatera Barat, 2023). Hal tersebut tidak sebanding dengan tingkat konsumsi masyarakat terhadap bayam merah yang masih rendah, sedangkan bayam merah termasuk sayuran yang mudah busuk.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fauzi (2023) yaitu pengaruh penambahan bubuk bayam merah dalam pembuatan *nugget* ayam dengan formulasi 0%, 5%, 10%, 15% dan 20% mendapatkan hasil terbaik yaitu pada formulasi 10%. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati *et al.*, (2020) yaitu penambahan tepung bayam merah dalam pembuatan *brownies* panggang dengan formulasi 0%, 10%, 20%, 25% dan 30% menghasilkan perlakuan terbaik pada 20%.

Pada pra penelitian yang dilakukan yaitu pembuatan *nugget* dengan penambahan beberapa konsentrasi tepung bayam merah. Peneliti melakukan percobaan perlakuan penambahan tepung bayam merah yaitu sebanyak 0%, 5%, 10%, 15%, dan 20%. Pada penambahan konsentrasi tepung bayam merah 10% menghasilkan *nugget* dengan warna coklat kehitaman, aroma menyengat dan rasa yang sedikit pahit. Oleh karena itu, peneliti menggunakan penambahan konsentrasi dibawah 10% dalam pembuatan *nugget* yaitu 0%, 6%, 7%, 8% dan 9%.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penambahan Tepung Bayam**

# **Merah (*Amaranthus tricolor* L.) Terhadap Karakteristik Nugget Puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*) Afkir”.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap karakteristik *nugget* puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*) afkir?
2. Bagaimana pengaruh penambahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap karakteristik fisik dan sensorik (warna, rasa, tekstur dan aroma) *nugget* puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*) afkir?

## **1.3 Tujuan Masalah**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap karakteristik *nugget* puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*) afkir.
2. Mengetahui pengaruh penambahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap karakteristik fisik dan sensorik (warna, rasa, tekstur dan aroma) *nugget* puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*) afkir?

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung bayam merah (*Amaranthus tricolor*. L) terhadap karakteristik *nugget* puyuh afkir.
2. Meningkatkan nilai tambah dan pemanfaatan daging puyuh afkir sebagai bahan baku alternatif dalam pengolahan pangan yang bernilai gizi ekonomis.