

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging merupakan salah satu sumber protein hewani untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, di mana salah satu komoditas alternatif yang potensial adalah burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). Di Indonesia, industri peternakan burung puyuh umumnya masih berfokus pada produksi telur, sehingga ketika masa produktifnya habis, burung puyuh tersebut akan dipasarkan sebagai ternak afkir.

Daging puyuh afkir memiliki kandungan gizi yang baik, di mana kadar proteinnya mencapai sekitar 21,1% dengan kadar lemak yang rendah yaitu sekitar 7,70%, serta mengandung berbagai mineral penting seperti zat besi, kalsium, dan fosfor yang dibutuhkan oleh tubuh. Namun karakteristik fisiknya kurang disukai konsumen karena memiliki ukuran karkas yang kecil serta tekstur yang alot akibat tingginya kandungan serat kolagen (Ismanto dkk. 2020). Oleh karena itu, diperlukan teknologi pengolahan hasil ternak yang tepat untuk meningkatkan nilai tambah dan daya terima produk ini, salah satunya melalui proses pengolahan seperti sosis, karena selain dapat memperbaiki tekstur daging menjadi lebih lunak dan seragam, juga dapat meningkatkan nilai tambah ekonomi produk (Rumansi dkk. 2021)

Sosis merupakan salah satu produk olahan yang dikonsumsi oleh masyarakat di berbagai kalangan usia. Sehingga Popularitas sosis yang terus meningkat mendorong pelaku usaha pangan untuk melakukan berbagai inovasi, baik dari segi bahan baku, komposisi, maupun kualitas produk. Dalam proses pembuatan sosis, bahan pengisi atau *filler* memegang peranan yang sangat krusial dalam menentukan struktur dan kualitas akhir produk.

Tepung tapioka menjadi *filler* konvensional yang paling sering digunakan karena kemampuan gelatinisasinya yang baik. Namun, ketergantungan pada satu jenis bahan pengisi mendorong perlunya eksplorasi komoditas pangan lokal lain yang memiliki nilai fungsional lebih tinggi, seperti tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*). Fitriyani dkk. (2017) menyatakan bahwa tepung ubi jalar memiliki

daya ikat air yang lebih baik dibandingkan tepung tapioka biasa, sehingga sangat berpotensi besar digunakan sebagai bahan substitusi parsial maupun total dalam formulasi sosis untuk meningkatkan mutu fisik dan kestabilan produk olahan daging. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Beseuk dkk. (2025) menjelaskan bahwa pemberian tepung ubi jalar dengan tingkat yang tepat dapat memberikan perbaikan yang nyata terhadap parameter kualitas fisik sosis, di mana peningkatan persentase tepung akan meningkatkan nilai daya ikat air dan menurunkan susut masak.

Meskipun penelitian mengenai penggunaan tepung ubi jalar sebagai *filler* pada sosis daging sapi atau ayam sudah banyak dilakukan, namun pemanfaatannya pada daging puyuh afkir masih sangat terbatas. Karena karakteristik makro struktur daging puyuh afkir yang cenderung kering, rendah lemak, dan berserat kasar memiliki kapasitas emulsi alami yang berbeda jauh dari daging ternak muda. Hingga saat ini, belum diketahui secara pasti bagaimana interaksi antara komponen amilosa dan amilopektin dari pati ubi jalar dengan protein myofibril daging puyuh afkir dalam membentuk matriks gel emulsi sosis yang stabil.

Banyak studi telah mengkaji tepung ubi jalar sebagai *filler* pada sosis sapi maupun ayam, tetapi eksplorasinya pada daging puyuh afkir masih sangat terbatas. Karakteristik fisik daging puyuh afkir yang kering, rendah lemak, dan bertekstur kasar menyebabkan daya emulsi alaminya tak sama dengan daging ternak muda. Di sisi lain, sejauh mana interaksi antara komponen amilosa-amilopektin ubi jalar dan protein miofibril daging puyuh afkir dalam membentuk gel emulsi yang kokoh masih memerlukan pembuktian ilmiah.

Melalui pendekatan ini, penelitian berfokus untuk mengukur pengaruh substitusi tepung ubi jalar terhadap empat indikator kualitas fisik sosis: nilai pH, daya ikat air, susut masak, dan keempukan. Manfaat penelitian ini tidak hanya menyediakan wawasan ilmiah baru bagi industri pengolahan daging dan peternak dalam meningkatkan nilai guna daging puyuh afkir, tetapi juga mendorong pemanfaatan bahan lokal sebagai alternatif *filler* yang lebih terjangkau dan berkualitas bagi masyarakat luas.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini yakni:

1. Apakah substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar sebagai *filler* berpengaruh terhadap kualitas fisik sosis daging puyuh afkir?
2. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara penggunaan tepung ubi jalar putih, kuning, ungu, maupun kombinasi ketiganya terhadap kualitas fisik sosis daging puyuh afkir?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar sebagai *filler* terhadap kualitas fisik sosis daging puyuh afkir.
2. Menentukan pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih, kuning, ungu serta kombinasi ketiganya sebagai *filler* terhadap kualitas fisik sosis daging puyuh afkir.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan mengenai pengaruh substitusi tepung tapioka dengan tepung ubi jalar sebagai *filler* terhadap kualitas fisik sosis daging puyuh afkir.
2. Bagi masyarakat menyediakan alternatif produk sosis yang lebih terjangkau, aman dikonsumsi, dan bernilai gizi lebih baik karena mengandung serat alami dari tepung ubi jalar sebagai *filler*.
3. Bagi peternak sebagai informasi membuka peluang pasar baru dan menaikkan nilai jual daging puyuh afkir yang sebelumnya bernilai rendah dan kurang diminati.