

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler adalah ayam yang telah melalui rekayasa genetika selama bertahun – tahun untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal dalam waktu yang singkat. Ayam broiler memiliki karakteristik daging yang tebal dan berisi, dada lebih besar dengan kulit licin, memiliki serat yang halus, berwarna keputih – putihan atau merah pucat dan tidak terdapat lemak diantara daging (Amalo, 2017). Produksi ayam broiler pada tahun 2023 menurut BPS sebesar 3.997.652,7 ton dengan jumlah produksi pada Provinsi Jawa Timur sebesar 552.556,5 ton (Badan Pusat Statistik, 2023). Nilai tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya yakni sebesar 3,43 juta ton. Adanya peningkatan tersebut menunjukkan bahwa daging ayam broiler cenderung disukai oleh masyarakat dan memiliki peluang untuk dibudidayakan.

Pertumbuhan ayam broiler yang relatif cepat membuat pertumbuhan lemak dalam tubuh ayam broiler juga cepat. Perlemakan pada ayam broiler dibagi menjadi tiga yakni lemak bantalan, lemak mesentrium, dan lemak ventrikulus (Andi dkk., 2020). Jumlah lemak yang tinggi terdapat pada sekitaran abdomen atau yang biasa disebut lemak abdominal. Penelitian Rosita dkk. (2020) yang menyatakan bahwa tiap 100 gram daging ayam broiler mengandung lemak sebesar 14,7 gram sedangkan pada ayam kampung sebesar 9 gram. Dampak dari tingginya lemak abdominal adalah menurunnya nilai karkas. Sesuai dengan pendapat yang dinyatakan oleh Subekti dkk., (2012) yang menyatakan tingginya kandungan lemak abdominal akan menurunkan persentase karkas. Karkas yang baik adalah karkas yang mengandung daging dengan kadar lemak rendah dan protein yang tinggi (Solikin dkk. 2016).

Kandungan lemak pada tubuh ayam broiler dipengaruhi oleh kandungan lemak dalam pakan. Kandungan lemak yang terdapat pada pakan pabrikan berkisar antara 5 hingga 6% dan menghasilkan perlemakan pada bagian abdomen sebesar 1,29 hingga 2,50% dari total bobot badan ayam (Londok dkk., 2017). Standar nilai lemak abdominal ayam broiler strain cobb menurut Pratiwi dkk., (2018) berkisar

antara 0,64 hingga 1,96%. Mahalnya harga bahan pakan membuat peternak harus mencari alternatif bahan pakan yang memiliki kandungan nutrisi lengkap serta memiliki kandungan senyawa yang dapat menurunkan kadar lemak pada ayam broiler. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan formulasi pakan secara mandiri dengan memperhatikan bahan pakan yang digunakan agar dapat menurunkan perlemakan pada ayam broiler dan meningkatkan karkas pada ayam broiler.

Buah biskuit memiliki kandungan nutrisi lengkap berupa protein, lemak, karbohidrat dan gula total. Buah biskuit pada bagian keseluruhan memiliki kandungan air sebesar 11,43%, protein sebesar 10,77%, lemak 4,08%, abu 4,22%, karbohidrat 70,65% dan gula total 7,51% (Utami dkk., 2024). Buah biskuit memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang bernama magrosida. Magrosida yaitu senyawa bioaktif yang memberikan rasa manis dan memiliki sifat 300 kali lipat dari sukrosa.

Magrosida merupakan senyawa yang memiliki sifat anti mikroba dan antioksidan. Sifat anti mikroba dalam buah biskuit disebut siraitiflavandiol. Senyawa anti mikroba secara alami dapat mengurangi bakteri patogen yang menempel pada usus halus. Sifat anti mikroba dapat melisiskan dinding sel pada bakteri patogen dan dapat merusak inti sel bakteri patogen dalam pencernaan sehingga bakteri patogen menurun dan bakteri asam laktat meningkat. Bakteri asam laktat yang meningkat diharapkan proses metabolisme lebih optimal dan dapat mengoptimalkan hasil produksi seperti bobot hidup dan bobot karkas (Pandey dan Chahuan, 2019). Sifat antioksidan mampu meningkatkan daya tahan tubuh yang akan memengaruhi peningkatan bobot badan. Senyawa bioaktif dan antioksidan mendukung jaringan timus dan busa untuk menghasilkan sel limfosit T dan B aktif serta meningkatkan modulasi imun melalui pengaruh proliferasi limfosit sehingga memungkinkan penyerapan nutrisi secara maksimal untuk pertumbuhan dan bukan melawan penyakit (Al-Kahtani dkk., 2022).

Magrosida dalam buah biskuit memiliki aglikon mogrol menghambat pembentukan lemak dengan cara mengaktifkan enzim AMPK (Activated Protein Kinase) kemudian secara bersamaan menghambat sintesis lemak baru dan

meningkatkan pemecahan lemak yang sudah ada serta menekan diferensiasi sel lemak yang semuanya berkontribusi pada penurunan akumulasi lemak dalam sel dan jaringan (liang dkk., 2021).

Adipogenesis pada preadiposit dapat menghambat akumulasi trigliserida pada fase awal (0-2 hari) dan fase akhir (4-8 hari). Di fase awal mogrol mendorong fosforilasi atau penambahan gugus fosfat dan menghambat induksi regulator utama adipogenesis atau proses pematangan sel lemak. Mogrol akan meningkatkan fosforilasi dan mengurangi aktivitas fosfat gliserol dehydrogenase pada akhir fase (Li dkk. 2022).

Metabolisme magrosida tidak diserap pada saluran pencernaan bagian atas sehingga tidak menghasilkan kalori dan tidak menghasilkan kelebihan energi yang disimpan dengan lemak. metabolisme magrosida terjadi di usus besar dengan bantuan mikroba yang memecah gugus glukosa dari mogrol. Proses tersebut tidak menghasilkan energi yang dapat digunakan oleh tubuh sehingga tidak berkontribusi dalam pembentukan lemak.

Penelitian mengenai tepung buah biskuit pada pakan ayam broiler belum pernah dilakukan sebelumnya, sehingga saya tertarik untuk mengkaji mengenai pengaruh penambahan tepung buah biskuit pada pakan dan pengaruhnya terhadap karkas dan perlemakan ayam broiler.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah tepung buah biskuit yang digunakan dalam pakan memiliki pengaruh terhadap karkas dan perlemakan broiler?
2. Berapa persentase optimal tepung buah biskuit yang diperlukan untuk dapat menghasilkan karkas yang berkulit dan menurunkan kadar lemak pada broiler?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh buah biskuit yang ditambahkan pada pakan terhadap karkas dan perlemakan pada ayam broiler.
2. Untuk menganalisis level pemberian terbaik atau optimal dalam penggunaan buah biskuit sehingga dapat mengoptimalkan karkas dan menurunkan perlemakan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan referensi mengenai manfaat buah biskuit terhadap karkas dan perlemakan pada ayam broiler.