

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam kalosi (kampung lokal Sulawesi) adalah jenis ayam lokal (buras) asli Indonesia yang berasal dari Sulawesi Selatan. Ayam ini memiliki potensi besar sebagai sumber daya genetik untuk dijadikan penyedia daging dan telur. Ayam kalosi memiliki beberapa keunggulan yaitu meliputi rasa daging yang khas, rendah lemak, kemampuan adaptasi terhadap lingkungan sekitarnya, ketahanan terhadap penyakit dan kondisi cuaca panas, serta tingkat produksi telur yang tinggi (Masir dkk., 2023).

Daging ayam merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di seluruh dunia. Kualitas daging ayam sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pakan yang diberikan selama pemeliharaan. Menurut Munthe dkk (2023) jenis pakan ternak sangat mempengaruhi pertumbuhan ternak dan kualitas daging tersebut. Pemanfaatan bahan alami sebagai suplemen pakan telah menjadi perhatian dalam upaya meningkatkan kualitas daging, baik dari segi nutrisi maupun sifat fisiknya. Salah satu bahan alami yang potensial untuk digunakan adalah daun kelor (*Moringa oleifera*).

Daun kelor kaya akan vitamin C dan E, serta mineral seperti kalsium dan magnesium. Kandungan protein daun kelor sebesar 33,89% pada bahan kering dengan kandungan antioksidan mencapai 239,42 ppm (Suhaemi dkk., 2021). Daun kelor mengandung 86% bahan kering, 29,7% protein kasar, 4,38% serat kasar, 29,9% ekstrak, 3,056 kkal/kg energi, 0,26% kalsium dan 0,03% fosfor (Abdulsalam dkk., 2015). Selanjutnya dijelaskan oleh Astuti dkk (2021), bahwa kandungan protein daun kelor mencapai 27% dengan kandungan unsur asam amino diantaranya scordinine, methionine, lysine dan cystine yang berkontribusi merangsang pertumbuhan ayam.

Pemberian daun kelor pada ayam telah dilaporkan oleh banyak peneliti diantaranya Portugaliza dkk (2012) menyatakan bahwa performa ayam broiler yang diberikan dengan ekstrak daun kelor menunjukkan peningkatan konsumsi pakan, pertambahan bobot harian dan bobot akhir dibandingkan dengan ayam broiler yang diberikan perlakuan tanpa ekstrak daun kelor (kontrol). Menurut Kurniawati dkk (2021) daun kelor memiliki kandungan antioksidan yang berfungsi melindungi tubuh dari dampak radikal bebas yang merusak sel dan memicu penyakit degeneratif. Senyawa antioksidan berperan dalam memerangkap radikal bebas, sehingga dapat mengurangi pembentukan radikal tersebut. Daun kelor juga berfungsi sebagai antimikroba yakni menghambat pertumbuhan *Salmonella typhii*, *Vibrio kolera* dan *Escherichia coli*, yang merupakan penyebab penyakit yang ditularkan melalui air (Abdulsalam dkk., 2015).

Kualitas daging ayam kalosi setelah pengolahan yang diberi daun kelor

melalui air minum diharapkan dapat dipertahankan. Salah satu teknik pengolahan daging ayam adalah dengan cara dikukus. Pengukusan merupakan teknik memasak daging menggunakan uap panas dari air yang mendidih. Umumnya proses pengolahan bahan pangan dengan pemanasan akan menyebabkan kerusakan lemak yang terkandung didalam bahan pangan tersebut akibat oksidasi (Nguju dkk., 2018). Cara pemasakan juga akan mempengaruhi kualitas fisik daging diantaranya warna, pH dan susut masak. Menurut Rasyad dkk (2012) pemasakan akan mempengaruhi kualitas daging, karena panas akan menguapkan air, mendegradasi protein, mendekomposisi asam amino dan mengakibatkan jaringan ikat mengalami pengembangan sehingga akan mempengaruhi keempukan pada daging. Purwasih (2019) menyatakan bahwa kenaikan nilai pH daging dipengaruhi oleh pemanasan dengan metode pemasakan basah maupun kering seperti pengukusan. Lebih lanjut dijelaskan bahwa temperatur dan waktu pada proses pemasakan dapat mempengaruhi kualitas fisik daging seperti susut masak, pH dan warna. Oleh sebab itu pada penelitian ini akan mengkaji aktivitas antiosidan dan sifat fisik daging ayam kalosi yang dikukus dengan pemberian ekstrak daun kelor selama pemeliharaan.

1.2 Landasan Teori

Ayam kalosi adalah jenis ayam lokal (buras) asli Indonesia yang berasal dari Sulawesi Selatan. Ayam ini memiliki potensi besar sebagai sumber daya genetik untuk dijadikan penyedia daging dan telur. Ciri khas ayam kalosi meliputi rasa daging yang unik, rendah lemak, kemampuan adaptasi terhadap lingkungan sekitarnya, ketahanan terhadap penyakit dan kondisi cuaca panas, serta tingkat produksi telur yang tinggi (Masir dkk., 2023).

Bahan pakan tambahan yang dapat digunakan adalah daun kelor (*Moringa oleifera*). Salah satu pemanfaatan daun kelor pada unggas adalah dengan pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor kaya akan gizi dengan kandungan protein mencapai 27%. Unsur asam amino yang terkandung dalam daun kelor, seperti scordinine, methionine, lysine dan cystine, dapat merangsang pertumbuhan ayam, menambah bobot badan, dan meningkatkan energi (Astuti dkk., 2021).

Senyawa antioksidan pada ekstrak daun kelor adalah flavonoid dan fenolik. Efek bioaktif dari daun kelor ini berkontribusi pada peningkatan kandungan protein, tekstur dan umur simpan daging. Pemanfaatan daun kelor pada produk olahan daging, baik dalam bentuk bubuk maupun ekstrak, dapat menghambat oksidasi selama penyimpanan (Rasak dkk, 2023).

Daun kelor juga menjadi penghambatan *Salmonella typhii*, *Vibrio kolera* Dan *Escherichia coli*, yang biasanya menyebabkan penyakit yang ditularkan melalui air. Daun kelor dilaporkan memiliki banyak kegunaan obat seperti memiliki sifat hipokolesterolemik dan impaksi senyawa karotenoid ke dalam otot unggas dan dengan demikian dapat menggantikan bahan pakan konvensional (Abdulsalam dkk., 2015).

Pemanasan dalam proses pengolahan bahan pangan dapat

menyebabkan kerusakan pada lemak yang terkandung di dalamnya. Tingkat kerusakan lemak bervariasi tergantung pada suhu dan durasi proses pengolahan. Semakin tinggi suhu yang digunakan, semakin besar kerusakan lemak yang terjadi. Salah satu penyebab utama kerusakan lemak adalah oksidasi. Proses oksidasi tidak bergantung pada jumlah lemak dalam daging, sehingga bahkan daging dengan kandungan lemak rendah pun rentan terhadap oksidasi (Nguju dkk., 2018).

Cara memasak juga akan mempengaruhi kualitas fisik daging diantaranya warna, pH dan susut masak. Menurut Rasyad dkk (2012) memasak akan mempengaruhi kualitas daging, karena panas akan menguapkan air, mendegradasi protein, mendekomposisi asam amino dan mengakibatkan jaringan ikat mengalami pengembangan sehingga akan mempengaruhi keempukan pada daging. Purwasih (2019) menyatakan bahwa kenaikan nilai pH daging dipengaruhi oleh pemanasan dengan metode memasak basah maupun kering seperti pengukusan.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antioksidan dan sifat fisik daging ayam kalosi yang dikukus dengan pemberian ekstrak daun kelor selama pemeliharaan. Kegunaan penelitian ini adalah diharapkan dapat mendorong pemanfaatan daun kelor secara lebih luas dalam bidang peternakan dan pengolahannya.

1.4 Hipotesis

Penambahan ekstrak daun kelor selama pemeliharaan dapat mempertahankan aktivitas antioksidan dan sifat fisik daging ayam kalosi selama proses memasak dengan cara dikukus.