

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging ayam broiler merupakan sumber protein hewani dan nutrisi yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan gizi manusia. Permintaan konsumen terhadap daging ayam dan produk olahannya cukup tinggi karena harga yang terjangkau dan kandungan lemak yang rendah (Novianti dkk., 2021). Seiring dengan perkiraan meningkatnya populasi ayam pada tahun 2025, produksi daging ayam broiler pada tahun 2024 di provinsi Jawa Timur mencapai 510.176,96 ton (Badan Pusat Statistik, 2024). Kualitas daging ayam broiler merupakan hasil serangkaian proses kompleks yang terjadi dalam otot ayam. Proses ini dipengaruhi secara signifikan oleh interaksi ayam dengan lingkungannya, saat ayam masih hidup dan selama periode *post mortem* (setelah kematian). Kualitas fisik daging dipengaruhi oleh manajemen pakan, manajemen pemotongan, penanganan daging dan proses *post mortem* (Fahman dan Rugayah, 2023).

Antibiotik yang ditambahkan dalam pakan sebagai pemacu pertumbuhan ayam broiler menyebabkan resistensi bakteri dan akumulasi residu antibiotik pada daging. Resistensi bakteri dan residu antibiotik pada produk ayam broiler memengaruhi industri perunggasan yang dapat berdampak bagi kesehatan manusia (Utami dkk., 2025b). Antibiotik meninggalkan residu pada produk daging yang dihasilkan (Rahman dkk., 2023). Salah satu upaya dilakukan adalah menggunakan pakan alternatif dengan memanfaatkan tanaman potensial yang dapat memengaruhi kualitas fisik daging ayam broiler. Salah satu tanaman potensial untuk digunakan adalah kulit delima. Menurut Nazliniwaty dkk., (2019) kulit delima mengandung flavonoid, asam fenolat, tanin, antosianidin, asam ellagat, kuersetin, asam gallat, katekin, dan vitamin C yang mempunyai khasiat sebagai antioksidan.

Senyawa fitokimia yang bersumber dari tanaman memiliki potensi untuk merangsang pertumbuhan dan aman digunakan dalam menjaga kesehatan ayam (Nuningtyas dkk., 2024). Kulit delima dapat ditambahkan dalam pakan ternak (Utami dkk., 2025a). Kulit delima memiliki senyawa bioaktif untuk meningkatkan

kesehatan dan efisiensi pakan ayam broiler. Kulit delima mengandung persentase bahan kering, karbohidrat, serat dan polifenol yang tinggi dibandingkan dengan biji dan buah utuh. Adanya tanin dan flavonoid memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri dan antiinflamasi (Utami dkk., 2025b).

Antioksidan yang berasal dari flavonoid menangkap radikal bebas, sehingga sel – sel tidak rusak dan lemak tidak teroksidasi (Abraham dkk., 2021). Baset dkk., (2022) melaporkan antioksidan dalam tepung kulit delima dapat menekan oksidasi lemak pada daging yang mempengaruhi kualitas fisik daging. Senyawa tanin dalam tepung kulit delima mampu menurunkan nilai susut masak. Pernyataan ini didukung dengan penelitian Fahman dan Rugayah, (2023) yang menyatakan tanin berperan dalam mempertahankan protein pada daging selama pemasakan. Persentase protein dalam daging berhubungan negatif dengan kandungan lemaknya. Semakin rendah kandungan lemak pada daging, maka kandungan protein dan daya ikat airnya akan semakin meningkat (Kartikasari dkk., 2018).

Kandungan tanin dan protein yang seimbang, serta lemak yang rendah pada daging, akan meningkatkan daya ikat air sehingga mampu mempertahankan protein dan menekan nilai susut masak selama proses pemasakan. Rosita dkk., (2019) melaporkan tanaman herbal yang mengandung senyawa flavonoid merubah glikolisis *post mortem* dan secara enzimatis akan menghasilkan asam laktat yang dapat memengaruhi nilai pH daging. Senyawa flavonoid juga dapat mempengaruhi keempukan daging. Menurut laporan Nafisah, (2020) pemutusan ikatan peptida pada protein daging terjadi akibat aktivitas degradasi oleh senyawa flavonoid, sehingga terbentuk molekul baru berupa pita minor yang membuat tekstur daging menjadi lebih lunak dan empuk.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Baset dkk., (2022) menunjukkan penambahan tepung kulit delima dalam pakan dengan persentase 0,2% sampai 0,4% terbukti efektif meningkatkan status antioksidan daging dan menjaga kestabilan pH daging ayam broiler. Hasil penelitian tersebut menjadi landasan untuk melihat lebih optimal pengaruh penggunaan tepung kulit delima dalam pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler yang meliputi susut masak, pH,

daya ikat air dan keempukan. Tepung kulit delima diharapkan mampu memberikan dampak positif dan memengaruhi kualitas daging ayam broiler.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung kulit delima (*Punica granatum L.*) dalam pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler?
2. Berapa persentase pengaruh penggunaan tepung kulit delima (*Punica granatum L.*) dalam pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung kulit delima (*Punica granatum L.*) dalam pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler.
2. Mengetahui persentase pengaruh penggunaan tepung kulit delima (*Punica granatum L.*) dalam pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi baru mengenai pengaruh penggunaan tepung kulit delima dalam meningkatkan kualitas fisik daging ayam broiler sehingga memberikan nilai tambah pada kualitas daging ayam broiler.
2. Memberikan data ilmiah dan batas toleransi optimal penggunaan tepung kulit delima sebagai pakan fitobiotik yang dapat memengaruhi kualitas fisik daging ayam broiler.