

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budidaya *broiler* di kalangan peternakan rakyat umumnya menggunakan kandang tipe *open house* disebabkan biaya operasional yang relatif lebih murah. Penggunaan kandang *open house* memiliki kelemahan salah satunya suhu kandang yang mudah berubah sesuai keadaan iklim dan tidak dapat dikontrol dengan baik seperti pada kandang *close house*. Suhu yang ada di dalam kandang *open house* pada dasarnya berupa panas lingkungan yang berasal dari matahari dan panas yang dikeluarkan oleh tubuh ayam, tingginya suhu lingkungan di daerah tropis pada siang hari dapat mencapai 34°C dapat mengakibatkan terjadinya penimbunan panas dalam tubuh sehingga ternak (*broiler*) mengalami cekaman panas (*heat stress*). Menurut Borges *et al.* (2004) menyatakan suhu ideal untuk pemeliharaan *broiler* periode *starter* kebutuhan suhunya mulai 29 sampai 35°C dan pada periode *finisher* membutuhkan suhu 20°C dengan kelembapan 50 sampai 70%.

Ketidaksesuaian suhu kandang *open house* dengan kebutuhan suhu ideal untuk pemeliharaan *broiler* dapat menimbulkan stres panas atau *heat stress*. Menurut Lin *et al.* (2005) menyatakan stres panas diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara jumlah panas yang dihasilkan dengan jumlah panas yang dilepaskan tubuh ke lingkungan.

Peningkatan stres akan menimbulkan stres oksidatif. Menurut Puspitasari dkk. (2016) stres oksidatif merupakan suatu kondisi yang terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dengan sistem pertahanan antioksidan di dalam tubuh. Pencegahan atau pengurangan stres oksidatif dapat dilakukan dengan pemberian suatu zat yang dapat menangkap, menetralkan radikal bebas yang berlebih di dalam tubuh, dikenal dengan nama antioksidan yang harus diberikan secara cukup dan optimal dalam tubuh baik itu berasal dari alam (herbal) maupun antioksidan sintesis.

Dampak dari terjadinya peningkatan stres oksidatif mengakibatkan penurunan produktifitas, laju pertumbuhan terhambat, penurunan konsumsi pakan,

peningkatan angka kematian. Sesuai dengan penelitian Sohail *et al.* (2012) *broiler* yang mengalami stres panas kronis secara signifikan mengurangi asupan pakan 16,4%, berat badan 32,6% dan rasio konversi pakan yang tinggi sekitar 25,6% pada umur 42 hari. Kondisi tersebut memberikan dampak kerugian secara ekonomi bagi peternak *broiler*, sehingga untuk mencegah kondisi stres oksidatif diperlukan pemberian antioksidan yang dapat diperoleh dari ekstrak daun gaharu.

Daun gaharu merupakan salah satu bahan yang memiliki kandungan senyawa kimia seperti alkaloid, triterpenoid, flavonoid, saponin, dan tanin sebagai antioksidan yang tinggi dan vitamin C yang baik. Antioksidan dapat digunakan sebagai pencegahan stres oksidatif, salah satu senyawa aktif dalam daun gaharu yang dapat meredakan ketegangan/stress yaitu senyawa agarospirol yang merupakan salah satu kandungan di dalam flavanoid, hal ini sesuai dengan pernyataan Rangkuti (2018) yang menyatakan senyawa aktif agarospirol dapat menekan sistem syaraf pusat sehingga menimbulkan efek menenangkan. Pemanfaatan senyawa agarospirol ini dapat menjadi salah satu senyawa yang dapat mencegah *broiler* untuk tidak *heat stress* dan menjaga ketahanan tubuh *broiler* disaat suhu lingkungan melebihi suhu normal ($>28^{\circ}\text{C}$). Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian penggunaan ekstrak daun gaharu sebagai pencegahan *heat stress* terhadap produksi *broiler*.

1.2 Rumusan Masalah

- 1 Se jauh mana pengaruh pemberian ekstrak daun gaharu dalam mencegah *heat stress* pada *broiler* terhadap performa produksi?
- 2 Apakah konsentrasi pemberian ekstrak daun gaharu untuk mencegah kondisi *heat stress* berpengaruh terhadap performa produksi *broiler*?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun gaharu dalam mencegah kondisi *heat stress* pada *broiler* dan dampak terhadap performa produksi.

2. Mengetahui konsentrasi yang optimal pemberian ekstrak daun gaharu untuk mencegah *heat stress* pada *broiler* sehingga berdampak terhadap performa produksi.

1.4 Manfaat

1. Menambah wawasan ilmu pengetahuan baru tentang pemanfaatan daun gaharu dalam mencegah *heat stress* pada budidaya *broiler*.
2. Menambah referensi atau informasi pada peternak *broiler* dalam mencegah dampak negatif dari *heat stress*