

## RINGKASAN

**Respon Fisiologis Sapi Peranakan Ongole (PO) Terhadap Suhu dan Kelembaban Kandang di Loka Penelitian Sapi Potong, Grati – Pasuruan.** Muhammad Galih Al Fazrin, NIM C31190399, Tahun 2022, 25 hlm, Produksi Ternak, Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Dr. Ir. Suci Wulandari, M.Si, IPM (Dosen Pembimbing).

Sapi potong memiliki potensi tinggi untuk menyediakan protein hewani masyarakat Indonesia. Produksi daging nasional sendiri belum mampu memenuhi permintaan dalam negeri dikarenakan rendahnya populasi dan produktivitas sapi potong. Faktor-faktor yang berpengaruh secara langsung terhadap ternak seperti suhu, kelembaban dan curah hujan. Suhu menyebabkan cekaman stres yang berpengaruh pada ternak sehingga ternak mengalami penurunan produksi dan kondisi fisiologis yaitu denyut nadi, respirasi atau pernapasan, dan suhu rektal atau suhu tubuh. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi suhu dan kelembaban dalam kandang di Loka Penelitian Sapi Potong dan juga mengetahui pengaruh suhu dan kelembaban kandang terhadap respon fisiologis sapi peranakan ongole (PO).

Pengamatan dilakukan selama 4 hari dalam 24 jam yaitu dari tanggal 5 September sampai 9 September 2021 pada musim kemarau di Loka Penelitian Sapi Potong yang berlokasi di Jalan Pahlawan No. 02, Bebekan Lor, Ranu Klindungan, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, Provinsi Jawa Timur. Bahan pengamatan yang digunakan berupa sapi betina peranakan ongole (PO) sebanyak 3 ekor berumur 1 – 1,5 tahun. Parameter pengamatan di Loka Penelitian Sapi Potong suhu dan kelembaban kandang, dan respon fisiologi sapi peranakan ongole (PO). Hasil identifikasi diperoleh dengan menggunakan analisis deskriptif.

Suhu udara terendah dalam kandang sebesar 25,90 °C pada hari kedua dan suhu tertinggi sebesar 32,83 °C pada hari ketiga. Suhu ini berada dalam kondisi normal dan cenderung tidak mempengaruhi respon fisiologis ternak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nuriyasa dkk. (2015) bahwa terjadi kenaikan suhu pada waktu siang hari yang dikarenakan intensitas radiasi matahari yang masuk di dalam kandang tersebut. Dengan demikian, pada siang hari ternak cenderung terengah-

engah dan nafsu makan akan menurun. Rendahnya kelembaban udara dari pukul 06.00 sampai 14.00 berbanding terbalik dengan suhu udara dalam kandang. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin rendah suhu udara dalam kandang, maka kelembaban udara dalam kandang akan semakin meningkat. Menurut pendapat Nawaan bahwa batas minimal kelembaban udara mencapai 60 % dan maksimal sebesar 90 %.

Rata-rata frekuensi respirasi sapi Peranakan Ongole di Loka Penelitian Sapi Potong sebesar 33,75 kali/menit. Frekuensi respirasi ini berada dalam kondisi yang normal sesuai dengan penelitian Astuti dkk. (2015) yaitu berkisar 15–35 kali/menit. Kelembaban yang cukup rendah ini dapat menyebabkan ternak mengalami gangguan respirasi.

Rata-rata frekuensi denyut nadi sebesar 84,73 kali/menit. Ternak dalam pengamatan ini tidak berada dalam kondisi yang normal. Frekuensi denyut nadi tertinggi pada pukul 18.00 WIB sebesar 97,83 kali/menit dan terendah pada pukul 06.00 WIB sebesar 74,83 kali/menit. Pada pukul 06.00 sampai dengan pukul 18.00, denyut jantung mengalami peningkatan dan mulai mengalami penurunan kembali pada pukul 21.00 hingga pukul 03.00.

Rata-rata suhu rektal sapi peranakan ongole sebesar 38,67 °C dan berada dalam kondisi yang normal, sehingga dapat dinyatakan bahwa suhu dan kelembaban tidak mempengaruhi kondisi suhu rektal pada ternak. Peningkatan suhu rektal pada siang hari disebabkan karena peningkatan suhu dalam kandang.

Suhu dan kelembaban dapat mempengaruhi respon fisiologis khususnya pada frekuensi respirasi dan denyut jantung sapi PO, namun tidak mempengaruhi kondisi suhu rektal pada sapi PO. Saran yang dapat diberikan yaitu perlu dilakukan upaya lebih lanjut terkait dengan pengecekan suhu, kelembaban dan respon fisiologis pada kandang individu yang berada di Loka Penelitian Sapi Potong, Grati – Pasuruan.