

RINGKASAN

HARDIAN SAPUTRA UMBU PATI. 2019410046. Pengaruh Indeks Kenyamanan Terhadap Frekuensi Urinasi Dan Defekasi Serta Waktu Berbaring Sapi PFH Pada Sistem Kandang Tertutup.

Pembimbing Utama: Dr. Ir. Eko Marhaeniyanto, MP

Pembimbing Pendamping: Mohamad Nurul, S.Pt., M.Si., M.Pt

Penelitian ini dilaksanakan selama 30 hari dimulai pada tanggal 19 Agustus sampai pada tanggal 17 September 2024 Di PT Ganda Putra Farm Jln. Begawan Solo, RT 32, RW 06, Dusun Gampingan, Desa Wonokerto, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui indeks kenyamanan, frekuensi urinasi, defekasi dan waktu berbaring sapi PFH pada sistem kandang tertutup.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sapi jenis PFH berjumlah 18 ekor yang berada pada kandang tertutup. Pengukuran indeks kenyamanan termal dilakukan dengan mencatat suhu dan kelembaban menggunakan *thermohygrometer*, kemudian dihitung menggunakan rumus $THI = T - 0,55 \times (1 - rH/100) \times (T - 58)$. Pengamatan frekuensi urinasi mencakup pencatatan jumlah kejadian, volume, dan warna urin pada setiap periode urinasi sapi dalam satu hari. Sementara itu, pengamatan frekuensi defekasi meliputi pencatatan jumlah kejadian, berat feses menggunakan timbangan digital, serta konsistensi feses. Pengamatan waktu berbaring dilakukan dengan mencatat durasi menggunakan *stopwatch*, disertai pengamatan aktivitas pada saat berbaring.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks kenyamanan sapi PFH pada kandang tertutup menghasilkan *Temperature Humidity Index* (THI) tertinggi terjadi pada siang hari dengan rata-rata 23,93°C/75,08°F disusul sore hari dengan rata-rata sebesar 21,93°C/71,48°F, sedangkan nilai terendah terjadi pada pagi hari dengan rata-rata sebesar 18,93°C/66,08°F. Frekuensi urinasi yaitu frekuensi urinasi tertinggi terjadi pada siang hari dengan rata-rata 5,38 kali dan volume 6,74 liter, pada pagi hari (2,85 kali) dan sore hari (2,77 kali) relatif serupa, dengan volume urin (4,54 liter dan 4,38 liter). Frekuensi defekasi yaitu pagi hari, sapi rata-rata melakukan defekasi sebanyak 4,34 kali dengan volume feses mencapai 11,22 kg. Frekuensi defekasi meningkat pada siang hari menjadi 4,78 kali, namun dengan volume yang lebih rendah yaitu 10,28 kg, pada sore hari, terjadi penurunan baik dari segi frekuensi maupun volume defekasi, dengan nilai masing-masing 3,83 kali dan 9,22 kg. Frekuensi berbaring sapi PFH yaitu frekuensi berbaring sapi PFH tertinggi terjadi pada siang hari sebanyak 4,42 kali dengan durasi 117,64 menit (1,96 jam), diikuti dengan periode pagi sebanyak 4,09 kali dengan durasi 106,65 menit (1,78 jam), dan terendah pada periode sore yaitu 3,82 kali dengan durasi 101,22 menit (1,69 jam).

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian maka kesimpulan dalam penelitian ini yaitu secara keseluruhan, indeks kenyamanan pada kandang tertutup sapi PFH rata-rata temperatur sebesar 21,60°C/70,88°F dan kelembapan 78,30% menghasilkan *Temperature Humidity Index* (THI) rata-rata 69,19 yang tergolong Normal. Total frekuensi urinasi harian mencapai 11,01 kali dengan volume total 15,65 liter. Total frekuensi defekasi harian mencapai 12,95 kali dengan volume total 30,70 kg. Secara keseluruhan, sapi PFH berbaring rata-rata 12,33 kali per hari dengan total durasi 325,51 menit atau setara dengan 5,43 jam. Dengan total frekuensi urinasi, defekasi dan waktu berbaring sapi tertinggi terjadi pada siang hari, untuk itu disarankan melakukan pembersihan kandang minimal dua kali sehari terutama pada pagi hari sebelum frekuensi tertinggi terjadi dan siang hari setelah frekuensi tertinggi terjadi, hal ini bertujuan agar kenyamanan sapi semakin maksimal.

Kata Kunci: Indeks Kenyaman, Frekuensi Urinasi, Frekuensi Defekasi, Waktu Berbaring