

PENGARUH KEPADATAN KANDANG TERHADAP TINGKAH LAKU KONSUMSI PAKAN, MINUM, DAN ISTIRAHAT AYAM BROILER

Regina Rahmatia Humola¹, Niluh Putu Octa¹, Suparmin Fathan¹, Nibras Karnain Laya^{1*}

¹ Program Studi Peternakan, UNG

* Correspondent author: nibras.laya@ung.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepadatan kandang terhadap tingkah laku konsumsi pakan, minum, dan istirahat ayam broiler. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan kepadatan yaitu P1 = 8 ekor/m², P2 = 10 ekor/m², dan P3 = 12 ekor/m², masing-masing tiga ulangan. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan kandang berpengaruh nyata terhadap perilaku ayam broiler. Semakin tinggi kepadatan, semakin rendah aktivitas konsumsi pakan, minum, dan istirahat. Kepadatan 8 ekor/m² memberikan hasil terbaik pada semua parameter. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepadatan kandang merupakan faktor penting dalam manajemen pemeliharaan ayam broiler yang memengaruhi kesejahteraan dan produktivitasnya.

Kata Kunci: ayam broiler, kepadatan kandang, tingkah laku, konsumsi pakan, kesejahteraan hewan

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of stocking density on the feeding, drinking, and resting behavior of broiler chickens. The research method used a Completely Randomized Design (CRD) with three stocking density treatments: P1 = 8 birds/m², P2 = 10 birds/m², and P3 = 12 birds/m², each with three replications. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) followed by the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level. The results showed that stocking density had a significant effect on broiler behavior. The higher the density, the lower the feeding, drinking, and resting activities. A density of 8 birds/m² produced the best results for all parameters. This study concludes that stocking density is an important factor in broiler management that affects both welfare and productivity.

Keywords: Broiler Chicken, Stocking Density, Behavior, Feed Intake, Animal Welfare

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu komoditas unggas utama yang banyak dikembangkan di Indonesia karena pertumbuhan cepat dan efisiensi konversi pakan yang tinggi. Namun, keberhasilan usaha broiler

sangat dipengaruhi oleh faktor manajemen pemeliharaan, salah satunya kepadatan kandang. Kepadatan kandang yang terlalu tinggi dapat meningkatkan stres, menurunkan akses ayam terhadap pakan dan minum, serta mengurangi kenyamanan untuk beristirahat. Sebaliknya,

kepadatan rendah meskipun baik untuk kesejahteraan, dianggap kurang efisien bagi peternak. Tingkah laku konsumsi pakan, minum, dan istirahat merupakan indikator utama dalam menilai kesejahteraan ayam broiler. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kepadatan kandang terhadap tingkah laku ayam broiler.

Ayam broiler (*Gallus gallus domesticus*) merupakan salah satu jenis unggas yang paling banyak dibudidayakan di dunia karena pertumbuhannya yang cepat dan produktivitas dagingnya yang tinggi (Smith & Jones, 2020). Dalam pemeliharaan ayam broiler, kepadatan kandang menjadi salah satu faktor lingkungan yang sangat memengaruhi kesejahteraan ternak dan produktivitasnya (Aviagen, 2018). Kepadatan kandang yang tidak sesuai dapat menimbulkan stres pada ayam, yang berdampak negatif pada perilaku konsumsi pakan, minum, dan waktu istirahat (Estevez, 2007).

Tingkah laku konsumsi pakan dan minum merupakan indikator penting dalam menilai kesejahteraan ayam broiler. Konsumsi pakan yang normal mencerminkan kondisi fisiologis yang baik dan lingkungan yang nyaman (Gómez & Estevez, 2019). Sebaliknya, kepadatan kandang yang tinggi dapat menyebabkan kompetisi antarindividu untuk mendapatkan pakan dan air, sehingga perilaku makan dan minum menjadi terganggu (Leone et al., 2018). Gangguan ini dapat mengakibatkan pertumbuhan yang lambat, masalah kesehatan, dan peningkatan mortalitas pada ayam broiler (Jensen et al., 2016). Selain itu, perilaku istirahat juga merupakan indikator penting dalam menilai stres pada ayam broiler. Ayam membutuhkan

waktu istirahat yang cukup untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis dan mencegah munculnya perilaku abnormal seperti cannibalism atau piling (Weeks et al., 2016). Penelitian menunjukkan bahwa kepadatan kandang yang tinggi dapat mengurangi durasi istirahat ayam, sehingga meningkatkan risiko cedera dan penurunan performa produksi (Newberry, 2005).

Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh kepadatan erak g terhadap tingkah laku ayam broiler, khususnya konsumsi pakan, minum, dan istirahat, sangat penting untuk dilakukan. Informasi ini dapat digunakan sebagai dasar dalam menetapkan standar kepadatan erak g yang optimal untuk meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas ayam broiler (Mench, 2002). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana variasi kepadatan erak g memengaruhi tingkah laku konsumsi pakan, minum, dan istirahat pada ayam broiler, sehingga diharapkan dapat memberikan rekomendasi manajemen pemeliharaan yang lebih baik.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium lapangan jurusan Peternakan Fakultas Pertanian pada bulan Juni sampai bulan Agustus 2025. Materi yang digunakan erak DOC (*Day Old Chick*) ayam broiler, pakan komersial, air minum, serta erak berukuran sesuai perlakuan. Rancangan yang digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan kepadatan: P1 = 8 ekor/m², P2 = 10 ekor/m², dan P3 = 12 ekor/m², masing-masing dengan tiga ulangan. Variabel yang diamati meliputi tingkah

laku konsumsi pakan, minum, dan istirahat yang diamati menggunakan metode observasi langsung. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA), dan apabila terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%.

HASIL

Hasil pengamatan tingkah laku ayam broiler pada berbagai kepadatan erak g disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Tingkah Laku Ayam Broiler pada Berbagai Kepadatan Kandang

Perlakuan (ekor/m ²)	Konsumsi Pakan (menit/jam)
P1 (8 ekor/m ²)	18,5 ± 1,2
P2 (10 ekor/m ²)	16,3 ± 1,0
P3 (12 ekor/m ²)	14,1 ± 1,3

Sumber: Data Primer, 2025

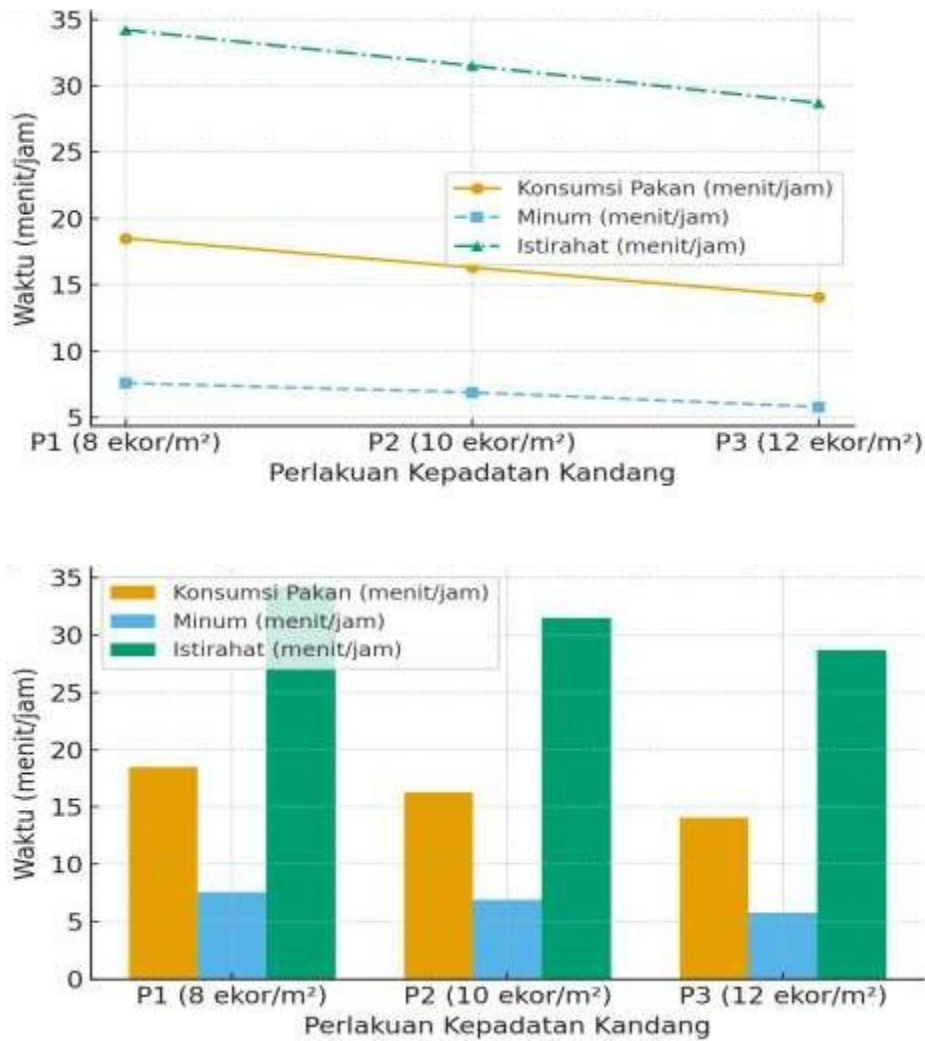
Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa peningkatan kepadatan erak g berpengaruh terhadap perilaku ayam broiler. Pada perlakuan P1 (8 ekor/m²), waktu konsumsi pakan lebih tinggi (18,5 menit/jam) dibandingkan P2 (16,3 menit/jam) dan P3 (14,1 menit/jam). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepadatan, semakin berkurang kesempatan ayam untuk mengakses pakan. Menurut Sutrisna et al. (2019), kondisi tersebut disebabkan oleh meningkatnya kompetisi antarindividu akibat keterbatasan ruang erak dan tempat pakan.

Perilaku minum juga mengalami penurunan seiring bertambahnya kepadatan.

Rata-rata lama minum pada P1 adalah 7,6 menit/jam, menurun menjadi 6,9 menit/jam pada P2, dan terendah 5,8 menit/jam pada P3. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sogunle et al. (2018) bahwa peningkatan kepadatan dapat mengurangi akses air minum akibat kompetisi, sehingga menurunkan aktivitas minum. Waktu istirahat juga menurun seiring peningkatan kepadatan erak g. Pada P1, ayam beristirahat rata-rata 34,2 menit/jam, menurun menjadi 31,5 menit/jam pada P2, dan 28,7 menit/jam pada P3. Menurut Martrenchar (1999), kondisi ini berkaitan dengan meningkatnya aktivitas fisik akibat kompetisi ruang, yang berujung pada erak ~~Minum~~ berkurangnya kesempatan ayam untuk istirahat (menit/jam) (menit/jam)

PEMBAHASAN

Hasil pengamatan tingkah laku ayam broiler pada berbagai kepadatan erak g ditunjukkan pada Tabel 1. Data memperlihatkan bahwa peningkatan kepadatan erak g berpengaruh terhadap lama waktu konsumsi pakan, minum, dan istirahat ayam broiler. Pada perlakuan P1 (8 ekor/m²), rata-rata waktu konsumsi pakan tercatat sebesar 18,5 menit/jam, lebih tinggi dibandingkan dengan P2 (10 ekor/m²) sebesar 16,3 menit/jam, serta P3 (12 ekor/m²) sebesar 14,1 menit/jam. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepadatan erak g, semakin berkurang waktu ayam untuk mengakses pakan. Kondisi tersebut disebabkan adanya kompetisi antarindividu akibat keterbatasan ruang erak dan akses terhadap tempat pakan.



Gambar 1. Grafik batang tingkah laku ayam broiler pada berbagai kepadatan kandang.

Grafik batang menunjukkan bahwa peningkatan kepadatan kandang menyebabkan penurunan aktivitas konsumsi pakan, minum, dan istirahat ayam broiler. Hal ini sesuai dengan temuan Dozier *et al.* (2006) yang menyatakan bahwa kepadatan tinggi dapat mengurangi akses ayam terhadap pakan dan air. Selain itu, ayam pada kepadatan tinggi mengalami kesulitan untuk menemukan ruang beristirahat yang nyaman (Estevez, 2007). Hasil ini mendukung penelitian Nugroho (2018) yang melaporkan bahwa kepadatan optimal ayam broiler berkisar antara 8–10 ekor/m².

Gambar 2. Grafik garis tren tingkah laku ayam broiler pada berbagai kepadatan kandang. Grafik garis pada Gambar 2 menunjukkan bahwa peningkatan kepadatan kandang dari 8 ekor/m² (P1) menjadi 12 ekor/m² (P3) berdampak nyata terhadap perilaku ayam broiler. Waktu konsumsi pakan menurun dari 18,5 menit/jam pada P1 menjadi 14,1 menit/jam pada P3. Demikian pula, aktivitas minum menurun dari 7,6 menit/jam menjadi 5,8 menit/jam, sedangkan waktu istirahat berkurang dari 34,2 menit/jam menjadi 28,7 menit/jam. Tren ini menegaskan bahwa kepadatan kandang yang tinggi membatasi kesempatan ayam untuk

mengakses pakan dan minum, sekaligus mengurangi kenyamanan istirahat akibat meningkatnya kompetisi.

Penurunan perilaku ini sejalan dengan hasil penelitian Sogunle *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa peningkatan kepadatan menyebabkan kompetisi dalam memperoleh pakan dan air minum, sehingga konsumsi individu menurun. Selain itu, perilaku istirahat yang berkurang juga sejalan dengan penelitian Martrenchar (1999) yang melaporkan bahwa kepadatan kandang yang terlalu tinggi dapat menimbulkan stres dan menurunkan periode istirahat normal ayam broiler. Temuan ini didukung pula oleh Estevez (2007) yang menjelaskan bahwa kepadatan yang lebih rendah mendukung kondisi lingkungan yang lebih nyaman, mengurangi stres, serta memungkinkan ayam untuk mengekspresikan perilaku normal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepadatan kandang berpengaruh nyata terhadap tingkah laku konsumsi pakan, minum, dan istirahat ayam broiler. Kepadatan 8 ekor/m² memberikan hasil terbaik dalam mendukung kesejahteraan ayam broiler. Disarankan kepada peternak untuk menerapkan kepadatan 8–10 ekor/m² agar kesejahteraan dan produktivitas ayam tetap optimal. Penelitian lanjutan dapat memperluas variabel dengan menambahkan faktor pencahayaan, suhu lingkungan, dan kualitas litter.

DAFTAR PUSTAKA

- Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic Animal Behaviour and Welfare*. CABI.
- Dozier, W. A., Thaxton, J. P., Purswell, J. L., Olanrewaju, H. A., Branton, S. L., & Roush, W. B. (2006). Stocking density effects on male broilers grown to 1.8 kilograms of body weight. *Poultry Science*, 85(2), 344–351.
- Estevez, I. (2007). Density allowances for broilers: Where to set the limits. *Poultry Science*, 86(6), 1265–1272.
- Martrenchar, A. (1999). Animal welfare and intensive production of broiler chickens *World's Poultry Science Journal*, 55(2), 135–152.
- Nugroho, S. (2018). Pengaruh kepadatan kandang terhadap performa ayam broiler. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 20(3), 145–152.
- Rasyaf, M. (2019). *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya.
- Sainsbury, D. (2017). *Poultry Health and Management*. Wiley.
- Sogunle, O. M., et al. (2018). Influence of stocking density on growth performance, carcass characteristics and welfare of broiler chickens. *Tropical Animal Health and Production*, 50, 1507–1514.
- World Organisation for Animal Health (OIE). (2021). *Animal welfare and broiler chicken production systems*.