

PERBANDINGAN ANGKA MORTALITAS PADA AYAM NIAGA PEDAGING YANG DI PELIHARA PADA LANTAI SATU DAN LANTAI DUA DI KHAERUN FARM

COMPARISON OF MORTALITY RATES IN COMMERCIAL BROILER CHICKENS KEPT ON THE FIRST AND SECOND FLOORS AT KHAERUN FARM

Aridha Nur 'Aini, Rosidi* dan Yusmi Nur Wakhidati

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

*email korespondensi : rosidiunsoed@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.20884/1.angon.2025.7.2.p130-133>

ABSTRAK

Meningkatnya permintaan daging ayam, para peternak dituntut untuk mengoptimalkan produksi sambil meminimalkan kerugian yang disebabkan oleh angka mortalitas. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan angka mortalitas pada ayam niaga pedaging yang dipelihara di lantai satu dan lantai dua di Khaerun Farm. Metode yang digunakan adalah observasi langsung selama periode pemeliharaan, dengan pengumpulan data mengenai jumlah ayam, tingkat kematian, serta faktor lingkungan seperti suhu dan kelembapan di masing-masing lantai. Hasil penelitian angka mortalitas ayam yang dipelihara pada lantai atas sebesar $10,41 \pm 5,30$ ekor dan pada lantai bawah sebesar $20,11 \pm 20,55$ ekor. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan signifikan dalam angka mortalitas antara kedua lantai. Ayam yang dipelihara di lantai satu menunjukkan angka mortalitas yang lebih rendah dibandingkan dengan ayam di lantai dua. Temuan ini dihubungkan dengan faktor-faktor seperti ventilasi, akumulasi amonia, dan stres lingkungan yang lebih tinggi pada lantai dua. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi peternak dalam memilih metode pemeliharaan yang optimal untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas ayam niaga pedaging.

Kata kunci : Mortalitas, ayam niaga pedaging, lantai kandang Khaerun Farm

ABSTRACT

The increasing demand for chicken meat requires farmers to optimize production while minimizing losses caused by mortality rates. This study aims to compare mortality rates in commercial broiler chickens raised on the first and second floors at Khaerun Farm. The method used was direct observation during the maintenance period, with data collection on the number of chickens, mortality rates, and environmental factors such as temperature and humidity on each floor. The results of the study showed that the mortality rate of chickens raised on the upper floor was 10.41 ± 5.30 and on the lower floor was 20.11 ± 20.55 . The conclusion of this study is that there is a significant difference in mortality rates between the two floors. Chickens raised on the first floor showed lower mortality rates compared to chickens on the second floor. This finding is associated with factors such as ventilation, ammonia accumulation, and higher environmental stress on the second floor. This study provides important insights for farmers in choosing optimal maintenance methods to improve the health and productivity of commercial broiler chickens.

Keywords : mortality, commercial broiler chickens, Khaerun Farm

PENDAHULUAN

Ayam niaga pedaging merupakan salah satu sumber utama protein hewani di seluruh dunia. Dengan meningkatnya permintaan daging ayam, para peternak dituntut untuk mengoptimalkan produksi sambil meminimalkan kerugian yang disebabkan oleh angka mortalitas. Angka

mortalitas yang tinggi dapat mengakibatkan kerugian ekonomi yang signifikan dan berdampak negatif pada keberlanjutan usaha peternakan. Oleh karena itu, pemeliharaan ayam dengan metode yang tepat sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Penelitian ini berfokus pada perbandingan angka mortalitas antara ayam niaga pedaging yang dipelihara di lantai satu dan lantai dua di Khaerun Farm, yang merupakan salah satu peternakan terkemuka di daerah tersebut (Daghir, 2008; Bessei, 2006).

Sistem pemeliharaan yang berbeda dapat memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan ayam. Pada lantai satu, ayam biasanya memiliki akses yang lebih baik ke ventilasi dan sinar matahari, yang berkontribusi terhadap lingkungan yang lebih sehat. Sebaliknya, pemeliharaan di lantai dua dapat menghadapi masalah seperti peningkatan kepadatan populasi dan akumulasi gas berbahaya seperti amonia, yang dapat menyebabkan stres dan mengurangi kualitas hidup ayam. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor-faktor ini dapat berkontribusi pada peningkatan angka mortalitas, serta memengaruhi pertumbuhan dan performa ayam secara keseluruhan (Noble dan Clarke, 2008; Akinwumi *et al.*, 2016).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan angka mortalitas pada ayam niaga pedaging yang dipelihara di lantai satu dan lantai dua di Khaerun Farm. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi langsung serta pengukuran faktor lingkungan, seperti suhu, kelembapan, dan sirkulasi udara. Dengan memahami pengaruh sistem pemeliharaan terhadap angka mortalitas, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi peternak untuk meningkatkan manajemen pemeliharaan ayam (Huang *et al.*, 2013; Ismail *et al.*, 2017).

Dalam konteks yang lebih luas, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi pada pengetahuan tentang manajemen peternakan ayam, khususnya dalam hal mengurangi angka mortalitas. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kesehatan ayam, peternak di Khaerun Farm dan tempat lain dapat mengadopsi praktik yang lebih baik dan lebih efisien. Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi industri peternakan lokal, tetapi juga dapat diadaptasi oleh peternak di berbagai wilayah untuk meningkatkan keberlanjutan usaha mereka (Hussain *et al.*, 2015; Tiwari *et al.*, 2018).

MATERI DAN METODE

Penelitian ini berlokasi di Khaerun Farm sebuah peternakan yang fokus pada pemeliharaan ayam niaga pedaging dengan lantai satu dan lantai dua. Materi penelitian di Khaerun Farm dengan jenis ayam niaga pedaging (broiler) dan jumlah ayam, 10.900 ekor untuk setiap pemeliharaan pada lantai satu 10.900 dan lantai dua 10.900 ekor. Variabel yang diteliti angka mortalitas selama periode penelitian dan kemudian dilakukan analisis uji-t. FCR adalah rasio antara jumlah pakan yang diberikan dan berat ayam yang dihasilkan. Ini adalah salah satu indikator utama produktivitas dalam peternakan ayam broiler. Semakin rendah FCR, semakin efisien ayam dalam mengubah pakan menjadi daging. Selain itu mortalitas juga menjadi indikator produktivitas suatu peternakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Khaerun Farm merupakan sebuah usaha peternakan kemitraan yang didirikan oleh Bapak Khaerun selaku pemilik farm. Khaerun Farm di dirikan bermitra dengan PT Cemerlang Unggas Lestari Cilacap. Usaha peternakan tersebut berdiri dan mulai beroperasi sejak akhir tahun 2020. Bapak Khaerun selaku pemilik farm, mengatakan bahwa beliau sudah berkecimpung di dunia perunggasan khususnya ayam broiler sejak tahun 2000, dari kandang open house hingga sekarang

memiliki kandang sendiri dengan tipe closed house dengan ukuran panjang 60 meter dan lebar 12 meter. Kapasitas kandang yang ada di Khaerun Farm adalah sebanyak 22.000 ekor. Tingkat keberhasilan usaha peternakan ayam pedaging pada umumnya ditunjukkan oleh penampilan atau performance produksi. Penampilan atau performance ayam pedaging tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah tingkat kematian (mortalitas), bobot badan ayam hidup, feed conversion ratio (FCR) dan umur panen. Tingkat kematian sekitar 5% untuk peternakan ayam pedaging dianggap berhasil (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006).

Mortalitas

Mortalitas ayam broiler adalah salah satu masalah utama dalam industri peternakan yang dapat berdampak signifikan pada produktivitas dan keuntungan. Angka mortalitas yang tinggi sering disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk penyakit, stres lingkungan, dan manajemen yang tidak optimal. Penyakit infeksius, seperti coccidiosis dan Newcastle disease, serta masalah non-infeksius, seperti kondisi suhu yang ekstrem dan kualitas pakan yang buruk, dapat menyebabkan kematian ayam. Oleh karena itu, pemantauan kesehatan secara berkala dan penerapan praktik manajemen yang baik sangat penting untuk mengurangi angka mortalitas dan memastikan pertumbuhan yang sehat pada ayam broiler.

Faktor yang memengaruhi mortalitas ayam broiler sangat beragam dan dapat dibagi menjadi kategori lingkungan, genetik, dan manajemen. Lingkungan, seperti suhu, kelembapan, dan ventilasi, memainkan peran penting dalam kesehatan ayam; kondisi yang ekstrem dapat menyebabkan stres termal yang berujung pada kematian. Selain itu, kualitas pakan dan air, serta kebersihan kandang, juga berpengaruh besar terhadap mortalitas; pakan yang tidak berkualitas dapat menyebabkan gangguan pencernaan dan penyakit. Dari segi genetik, ketahanan ayam terhadap penyakit dan adaptabilitas terhadap kondisi lingkungan juga berkontribusi pada angka mortalitas. Oleh karena itu, pengelolaan yang baik dan pemilihan bibit yang tepat sangat penting untuk meminimalkan risiko kematian pada ayam broiler. Mortalitas ayam pada lantai yang berbeda disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Mortalitas Ayam Broiler pada Lantai yang Berbeda

Umur (minggu)	Mortalitas (ekor)	
	Lantai Atas	Lantai Bawah
1	5,85	6,57
2	7,14	8,28
3	11	15,14
4	17,66	50,44
Rata- rata $\pm$ sd	10,41 $\pm$ 5,30	20,11 $\pm$ 20,55

Uji Beda

Angka mortalitas pada ayam yang dipelihara di lantai atas sebesar 10,41 $\pm$ 5,30 ekor dan ayam yang dipelihara di lantai bawah sebesar 20,11 $\pm$ 20,55 ekor. Berdasarkan analisa yang dilakukan, diperoleh nilai t hitung sebesar 0,05 dan t tabel sebesar 1,02. Nilai $T_{hit} < T_{tab}$ terdapat perbedaan yang tidak signifikan ($P > 0.05$) terhadap angka mortalitas ayam niaga pedaging yang dipelihara selama satu periode pada lantai atas dan lantai bawah di peternakan Khaerun Farm

(Tabel 2). Ditinjau dari beberapa faktor yang dapat mempengaruhi angka mortalitas yaitu lingkungan, genetik dan manajemen, ayam yang dipelihara pada lantai atas dan bawah di Khaerun Farm berasal dari genetik yang sama yaitu strain CP-707, pemberian pakan yang sama yaitu pakan pabrik yang diproduksi oleh PT Charoen Pokphand Indonesia. Penyebab angka mortalitas dikarenakan lingkungan dan manajemen yang kurang baik sehingga mempengaruhi ayam terserang penyakit. Penyakit yang menyerang yaitu CRD (Chronic Respiratory Disease) atau penyakit pernapasan menahun merupakan salah satu penyakit yang sering menyerang unggas, terutama ayam. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Mycoplasma gallisepticum* dan dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi peternak.

Tabel 2. Uji Beda Mortalitas Ayam Broiler pada Lantai yang Berbeda

Variabel	Lantai Bawah	Lantai Atas	t Hitung	t Tabel
Angka Mortalitas (ekor)	80,44	41,66	1,026	3,182
Rata – rata	20,11	10,41		
Standar Deviasi	20,55	5,30		
Jumlah Sampel	4	4		

KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan tidak nyata dalam angka mortalitas antara ayam yang dipelihara di lantai satu dan lantai dua.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinwumi, A. O., Oloye, O. A., dan Olagunju, O. A. (2016). The Effect of Housing Systems on Growth Performance and Mortality of Broiler Chickens. *Poultry Science Journal*, 4(3), 179-185.
- Bessei, W. (2006). Welfare of Broilers: A Review. *World's Poultry Science Journal*, 62(3), 455-466.
- Daghir, N. J. (2008). *Broiler Production in the Tropics*. Food and Agriculture Organization.
- Huang, Y., Wang, J., dan Li, X. (2013). Effects of Housing Systems on Welfare of Broilers. *Poultry Science*, 92(2), 440-448.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Noble, R. C., dan Clarke, J. N. (2008). The Importance of Housing System on Broiler Welfare. *Animal Welfare*, 17(3), 303-3.