

EVALUASI PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER DI EKO SETIA B FARM DITINJAU DARI KONVERSI PAKAN, RATAAN BOBOT BADAN, DAN MORTALITAS

EVALUATION OF BROILER CHICKEN PRODUCTION PERFORMANCE AT EKO SETIA B FARM REVIEWED FROM FEED CONVERSION, AVERAGE BODY WEIGHT, AND MORTALITY

Zahwa Ainur Praselia*, Imam Suswoyo, Mohandas Indrajati

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

*email korespondensi : zahwaainurr@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.20884/1.angon.2025.7.3.p278-283>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan performa pemeliharaan ayam broiler di Eko Setia B farm dengan standar produksi internal yang mencakup konversi pakan (Feed Conversion Ratio), bobot badan rata-rata, dan tingkat mortalitas. Penelitian dilakukan selama satu periode pemeliharaan dari September hingga Oktober 2024 pada ayam broiler strain CP 707 berpopulasi 40.500 ekor yang dipelihara di kandang closed house tiga lantai. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan rekaman produksi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa nilai FCR mingguan rata-rata $1,295 \pm 0,204$ yang setara dengan standar produksi ($1,299 \pm 0,279$). Bobot badan rata-rata ayam di Eko Setia B farm lebih tinggi dari standar produksi dengan rata-rata pertambahan mencapai $475,67 \pm 235,55$ gram/ekor, serta bobot akhir mendekati 2,9 kg pada minggu keenam. Tingkat mortalitas selama periode pemeliharaan juga lebih rendah dibandingkan standar produksi, yaitu $2,10\% \pm 1,08\%$ vs $2,65\% \pm 1,32\%$. Pencapaian bobot badan yang tinggi sejalan dengan pengurangan mortalitas menunjukkan manajemen pemeliharaan yang efektif dan efisien, sehingga usaha peternakan berada pada posisi menguntungkan untuk memperoleh nilai ekonomi maksimal. Penelitian ini menegaskan pentingnya pengelolaan pakan, lingkungan, dan kesehatan dalam mendukung pertumbuhan optimal ayam broiler.

Kata kunci : Ayam Broiler, Bobot Badan, Konversi Pakan, Mortalitas, Eko Setia B Farm

ABSTRACT

This study aims to compare the broiler chicken maintenance performance at Eko Setia B Farm with its internal production standards, focusing on Feed Conversion Ratio (FCR), average body weight, and mortality rate. The study was conducted over one maintenance period from September to October 2024 on a population of 40,500 CP 707 strain broiler chickens kept in a three-story closed house. Data were collected through direct observation and production records, then analyzed descriptively. Results showed that the farm's weekly average FCR was 1.295 ± 0.204 , comparable to the production standard of 1.299 ± 0.279 . The average body weight of chickens at Eko Setia B Farm exceeded the production standard, with an average weekly gain of 475.67 ± 235.55 grams per bird and a final weight close to 2.9 kg at the sixth week. The mortality rate during the maintenance period was also lower than the production standard, at $2.10\% \pm 1.08\%$ versus $2.65\% \pm 1.32\%$. The achievement of high body weight alongside reduced mortality indicates effective and efficient management, positioning the farm advantageously for maximizing economic value. This study emphasizes the importance of feed management, environmental control, and health maintenance in supporting optimal broiler growth.

Keywords : Broiler Chicken, Feed Conversion Ratio, Body Weight, Mortality, Eko Setia B Farm

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu komoditas ternak unggas yang paling banyak dibudidayakan dalam industri peternakan modern. Keunggulan utama ayam broiler terletak pada laju pertumbuhannya yang cepat, efisiensi konversi pakan yang relatif tinggi, serta waktu panen yang singkat, yakni sekitar 30 hingga 40 hari. Karakteristik tersebut menjadikan ayam broiler sebagai sumber protein hewani yang paling ekonomis dan mudah dijangkau oleh masyarakat luas. Dalam upaya memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat, diperlukan sistem produksi yang efisien dan manajemen pemeliharaan yang terstandarisasi.

Keberhasilan dalam pemeliharaan ayam broiler sangat bergantung pada penerapan manajemen yang tepat dan terukur. Evaluasi performa produksi umumnya dilakukan dengan mengamati beberapa indikator teknis yang penting, antara lain konversi pakan, bobot badan rata-rata, dan tingkat mortalitas. Feed Conversion Ratio (FCR) menunjukkan efisiensi konversi pakan menjadi bobot badan, yang sangat menentukan biaya produksi. Bobot badan rata-rata mencerminkan hasil pertumbuhan ayam selama masa pemeliharaan, sedangkan mortalitas yaitu gambaran keberhasilan manajemen kesehatan dan sistem biosecurity yang ada di kandang.

Faktor-faktor yang memengaruhi ketiga indikator tersebut antara lain kualitas pakan, suhu dan kelembaban lingkungan, sistem perkandangan, kepadatan populasi, serta penanganan kesehatan ayam. Ketika salah satu faktor tidak dikelola dengan baik, maka dapat menyebabkan penurunan efisiensi pertumbuhan dan meningkatnya angka kematian. Oleh karena itu, pemantauan dan evaluasi terhadap pencapaian produksi sangat diperlukan sebagai bentuk pengendalian mutu dalam proses pemeliharaan ayam broiler. Eko Setia B farm sebagai peternakan mitra yang menerapkan sistem kandang tertutup (closed house) memiliki standar produksi internal yang dijadikan acuan dalam menilai keberhasilan setiap periode pemeliharaan. Standar ini mencakup target nilai FCR, bobot badan rata-rata, dan batas toleransi angka mortalitas.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi performa produksi ayam broiler di Eko Setia B farm berdasarkan tiga parameter utama, yaitu konversi pakan (Feed Conversion Ratio), bobot badan rata-rata, dan tingkat mortalitas. Evaluasi ini dilakukan untuk membandingkan hasil aktual pemeliharaan dengan standar produksi internal perusahaan, sehingga dapat diketahui sejauh mana efektivitas manajemen pemeliharaan yang diterapkan serta memberikan pertimbangan yang baik untuk strategi manajemen pada periode pemeliharaan berikutnya.

MATERI DAN METODE

Materi

Penelitian ini dilaksanakan selama satu periode pemeliharaan, yaitu pada tanggal 21 September 2024 sampai 27 Oktober 2024 di Eko Setia B farm yang berlokasi di Desa Karangtalun Lor, Kecamatan Purwojati, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler dengan strain CP 707 yang dipelihara dalam kandang closed house tiga lantai dengan total populasi sebanyak 40.500 ekor. Setiap lantai kandang berisi 13.500 ekor ayam dengan bobot awal DOC sebesar 42 gram per ekor. Air minum diberikan secara *ad libitum* sesuai dengan standar pemeliharaan.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil pengamatan langsung, wawancara, serta diskusi dengan peternak, sedangkan data sekunder diperoleh dari data recording yang telah tersedia di peternakan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan mengambil data dari lantai satu hingga lantai tiga sebagai representasi populasi pemeliharaan ayam broiler di *farm* tersebut.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan performa produksi ayam broiler. Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan mortalitas, dengan rumus sebagai berikut.

$$FCR = \frac{\text{Jumlah Konsumsi Pakan}}{\text{Pertambahan Bobot Badan}}$$

Menggambarkan efisiensi penggunaan pakan, di mana nilai FCR yang rendah menunjukkan performa yang lebih baik.

$$\text{Pertumbuhan Bobot Badan} = \frac{\text{Bobot Badan Akhir} - \text{Bobot Badan Awal}}{\text{Lama Pemeliharaan}}$$

Menunjukkan kecepatan pertambahan bobot badan ayam selama masa pemeliharaan.

$$\text{Mortalitas} = \frac{\text{Total Ayam Mati}}{\text{Jumlah Awal Ayam}} \times 100\%$$

Menggambarkan tingkat kematian ayam broiler selama satu periode pemeliharaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konversi Pakan (FCR)

Feed Conversion Ratio (FCR) adalah parameter penting dalam dunia peternakan yang digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan pakan pada hewan ternak. FCR mencerminkan seberapa banyak konsumsi pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan bobot badan ayam broiler. Semakin rendah nilai FCR, maka semakin efisien proses konversi pakan menjadi bobot badan ayam. FCR yang lebih rendah meningkatkan efisiensi pakan dan menghasilkan kinerja pertumbuhan yang unggul (Aldiyanti et al., 2025). Dalam praktiknya, FCR sangat berpengaruh terhadap profitabilitas usaha peternakan, karena biaya pakan merupakan komponen terbesar dalam produksi unggas, dan pengelolaan FCR menjadi salah satu kunci utama peningkatan produktivitas dan penghematan biaya.

Faktor yang mempengaruhi Feed Conversion Ratio (FCR) pada ayam broiler meliputi kualitas pakan, genetika ayam, manajemen pemeliharaan, kondisi lingkungan, dan kesehatan ayam. Konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: genetik, bentuk pakan, suhu lingkungan, konsumsi pakan, berat badan, dan jenis kelamin (Nuryati, 2019). Kualitas pakan dengan kandungan nutrisi seimbang sangat penting karena mempengaruhi efisiensi pemanfaatan pakan oleh ayam. Faktor manajemen seperti pengaturan suhu, kelembaban, ventilasi, kepadatan kandang, serta jadwal pemberian pakan yang tepat dapat mempengaruhi nafsu makan dan metabolisme ayam. Kondisi lingkungan yang nyaman bebas dari stres seperti suhu yang ekstrem juga dapat meningkatkan efisiensi konversi pakan. Selain itu, kesehatan ayam harus dijaga dengan baik melalui vaksinasi dan sanitasi untuk menghindari penyakit yang berpengaruh negatif pada penyerapan pakan.

Tabel 1. Perbandingan Konversi Pakan Eko Setia B Farm dengan Standar Produksi

Minggu ke-	Standar FCR	FCR Mingguan
1	0,856	0,978
2	1,088	1,146
3	1,297	1,269
4	1,462	1,415
5	1,50	1,486
6	1,582	1,479
Rata-rata	1,299 ± 0,279	1,295 ± 0,204

Data pada Tabel 1 menunjukkan hasil perbandingan antara FCR standar dan FCR mingguan di Eko Setia B Farm selama enam minggu pemeliharaan ayam broiler. Feed Conversion Ratio (FCR) adalah indikator efisiensi penggunaan pakan pada ternak, di mana semakin rendah nilai FCR, semakin efisien ayam dalam mengubah pakan menjadi bobot badan. Rata-rata FCR yang diperoleh pada standar produksi adalah 1,299 ± 0,279, sementara FCR mingguan mencapai 1,295 ± 0,204 yang menunjukkan tingkat efisiensi pemeliharaan yang setara dengan standar. Nilai FCR merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu, FCR dapat digunakan untuk mengukur produktivitas ternak (Nugraha et al., 2017).

Rataan Bobot Badan

Rataan pertambahan bobot badan pada ayam broiler merupakan ukuran penting untuk menilai bagaimana pertumbuhan unggas berlangsung selama masa pemeliharaan. Peningkatan bobot badan terjadi secara signifikan dalam beberapa minggu pertama, yang merupakan masa-masa kritis di mana metabolisme ayam sangat aktif dan pertumbuhan sel berlangsung cepat. Fase pertumbuhan ayam broiler berdasarkan laju pertumbuhannya terdiri dari fase starter (umur 1-21 hari) dan fase finisher umur 22-35 hari atau sampai umur potong yang diinginkan (Listyasari et al., 2022). Dalam rentang waktu tersebut, bobot badan akan bertambah hingga mencapai target ideal pada usia panen. Pencapaian rata-rata bobot badan yang baik menjadi indikator bahwa kondisi nutrisi, kesehatan, dan lingkungan telah dikelola dengan baik sehingga ayam dapat tumbuh secara maksimal dan efisien.

Keberhasilan pencapaian bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan standar juga bisa dilihat sebagai hasil dari penerapan manajemen kandang yang optimal, termasuk kontrol suhu dan kelembaban, serta penerapan biosecurity yang baik untuk meminimalisasi stres dan penyakit. Keseimbangan antara pakan berkualitas dan lingkungan yang kondusif sangat berkontribusi dalam mendukung performa pertumbuhan ayam. Faktor-faktor yang memengaruhi pertambahan bobot badan ayam meliputi konsumsi pakan, lingkungan, jenis kelamin, bibit, dan kualitas pakan (Pradesa, 2025).

Tabel 2. Perbandingan Average Body Weight Eko Setia B dengan Standar Produksi

Minggu ke-	Standar ABW (gr/ekor)	ABW Mingguan (gr/ekor)	PBBM
1	160	194	152
2	480	483	289
3	910	923	440
4	1.480	1.497	574
5	2.090	2.312	815
6	2.690	2.896	584
Rata - Rata			475,67 ± 235,55

Hasil penelitian ditunjukkan pada Tabel 2 bahwa bobot badan ayam broiler yang dipelihara di Eko Setia B Farm setiap minggu melebihi standar produksi perusahaan mitra. Data rata-rata bobot badan ayam broiler dari Eko Setia B Farm yang dibandingkan dengan standar produksi menunjukkan pertumbuhan yang konsisten selama enam minggu. Performa dapat dilihat melalui perkembangan dan pertumbuhan ayam yaitu diketahui dengan cara melakukan penimbangan berat tubuh ayam setiap minggu sehingga akan diketahui rata-rata berat tubuh hariannya (Purnamasari et al., 2021). Rata-rata pertambahan bobot badan mingguan yang didapatkan pada saat penelitian yaitu 475,67 ± 235,55 g/ekor. Bobot badan akhir yang mendekati 2,9 kg di minggu keenam menunjukkan bahwa Eko Setia B Farm memperoleh keuntungan karena bobot yang besar umumnya berhubungan secara positif dengan pendapatan usaha. Hasil ini mengindikasikan bahwa Eko Setia B Farm sudah berhasil memaksimalkan potensi pertumbuhan ayam broiler melalui pengelolaan yang efektif dan efisien.

Mortalitas

Mortalitas pada ayam broiler merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan dalam budidaya ayam broiler karena berhubungan langsung dengan tingkat keberhasilan produksi. Tingginya mortalitas bisa disebabkan oleh berbagai faktor mulai dari kondisi kesehatan ayam, lingkungan pemeliharaan, hingga manajemen pemeliharaan itu sendiri. Tingkat mortalitas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya bobot badan, iklim, keberhasilan lingkungan, sanitasi peralatan kandang, dan penyakit (Susanti

et al., 2016). Penyebab utama mortalitas pada ayam broiler antara lain serangan penyakit seperti infeksi virus, bakteri, dan parasit, kondisi cuaca atau suhu yang tidak sesuai, kesalahan dalam pemberian pakan, serta stres akibat transportasi atau penanganan yang kurang baik.

Strategi untuk menurunkan mortalitas pada ayam broiler mencakup penerapan manajemen yang tepat seperti kebersihan kandang yang optimal, pemberian pakan dan vaksinasi yang benar, serta pengendalian lingkungan kandang agar tetap stabil dari suhu ekstrem. Umumnya mortalitas yang rendah menunjukkan bahwa pengelolaan dan kondisi lingkungan pemeliharaan sudah baik, sehingga mendukung pertumbuhan ayam dan produktivitas yang optimal. Penyakit, mortalitas, penurunan produksi akan berdampak pada kerugian usaha peternakan (Setiaji et al., 2021). Mortalitas yang tinggi menjadi indikator masalah yang perlu segera diatasi agar tidak menimbulkan kerugian yang besar dalam peternakan ayam broiler.

Tabel 3. Perbandingan Mortalitas Eko Setia B Farm dengan Standar Produksi

Minggu Ke-	Standar Mortalitas (%)	Mortalitas Eko B (%)
1	1,00	0,8
2	1,75	1,6
3	2,50	2,3
4	3,14	3,06
5	3,80	3,37
6	4,71	3,46
Rata-rata	2,65 ± 1,32	2,10 ± 1,08

Data yang dihasilkan pada Tabel 3 menunjukkan perbandingan tingkat mortalitas antara Eko Setia B Farm dengan standar produksi selama enam minggu. Mortalitas di Eko Setia B Farm cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan standar produksi pada setiap minggu pengamatan. Pada minggu pertama, standar mortalitas adalah 1,00%, sedangkan di Eko Setia B Farm hanya 0,8%. Pada minggu keenam, mortalitas pada Eko Setia B Farm yakni 3,46%, lebih rendah dibandingkan dengan standar yang mencapai 4,71%. Kriteria mortalitas yang ditetapkan oleh perusahaan inti dalam kontrak sebesar 5% (Paly dan Lestari, 2025). Rata-rata mortalitas selama enam minggu untuk Eko Setia B Farm adalah 2,10% ± 1,08%, lebih rendah dibandingkan rata-rata standar mortalitas sebesar 2,65% ± 1,32%. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan di Eko Setia B Farm lebih efektif dalam mengurangi angka kematian.

KESIMPULAN

Pemeliharaan ayam broiler di Eko Setia B *farm* menunjukkan performa produksi yang baik dengan konversi pakan efisien, bobot badan lebih tinggi, dan mortalitas lebih rendah dibandingkan standar produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldiyanti, A., C. Qamara., D. N. Arifin., dan A. Rizkuna. 2025. Pengaruh Konsumsi Pakan dan FCR terhadap Produktivitas Ayam Pedaging dalam Sistem Rumah Semi Tertutup di Kota Samarinda The Effect of Feed Consumption and FCR on Broiler Productivity in Semi-Closed House Systems in Samarinda City. 22(2):237-243.
- Listyasari, N., M. Thohawi., dan E. Purnama. 2022. Peningkatan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Pakan dengan Pengaturan Komposisi Seksing Ayam Broiler Jantan dan Betina. 10(3):275-280.
- Nugraha, Y., K. Nissa., N. Nurbaeti., F. M. Amrullah., dan D. W. Harjanti. 2017. Pertambahan Bobot Badan dan Feed Conversion Rate Ayam Broiler yang Dipelihara Menggunakan Desinfektan Herbal. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. 27(2):19-24.
- Nuryati, T. 2019. Analisis performans ayam broiler pada kandang tertutup dan kandang terbuka. Jurnal Peternakan Nusantara, 5(2), 77-86.

- Paly, M. B., dan Lestari, A. 2025. BSP Perbedaan Mortalitas, Konversi Pakan, dan Performa Ayam Broiler pada Pola Kemitraan Antara Musim Hujan dan Kemarau. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 11(1), 37-46.
- Pradesa, B. A. 2025. Penggunaan Side Mode terhadap Keseragaman (Uniformity) Average Body Weight Ayam Broiler di Peternakan Ayam Dekem Tengah Sawah Peterongan Jombang. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*. 2(2 Maret):1738–1758.
- Purnamasari, D. K., S. Syamsuhaidi., K. Wiryawan., E. Erwan., S. Sumiati., W. Zohriana., dan Y. Arifin. 2021. Produktivitas Ayam Pedaging Pola Kemitraan di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan*. 2:320–333.
- Setiaji, A., Nurfaizin., B. Ma’rifah, dan L. Krismiyanto. 2021. Mortalitas dan bobot badan tiga strain ayam broiler pada kepadatan kandang yang berbeda. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 5(1):13–18.
- Susanti, E. D., M. Dahlan., dan D. Wahyuning. 2016. Perbandingan produktivitas ayam broiler terhadap sistem kandang terbuka (open house) dan kandang tertutup (closed house) di UD Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ternak*, 7(1).