

**PENGARUH LAMA PENGGUNAAN *LITTER* SEKAM PADI TERHADAP
PERFORMA, *BEHAVIOR*, MORFOLOGI DUODENUM, KESEHATAN
DADA, DAN KAKI AYAM BROILER DI *CLOSED HOUSE***

INTISARI

Iswara Mahendra
23/528723/PPT/01314

Penelitian ini mengkaji pengaruh lama penggunaan *litter* sekam padi terhadap performa produksi, perilaku, morfologi duodenum, kesehatan dada, dan kaki ayam broiler di kandang closed house Iswara Farm, Kabupaten Probolinggo. Ayam broiler dipilih karena pertumbuhannya yang cepat dan kebutuhan manajemen pemeliharaan yang optimal. Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2024 sampai Desember 2024. Penelitian dilakukan dengan dua perlakuan: penggunaan *litter* selama 28 hari dan 9 hari setiap perlakuan diulang tiga kali. Penelitian ini menggunakan jenis kandang *closed house* sebanyak 6 kandang koloni dengan lantai *litter* sekam dan sekat jaring kawat dengan ukuran $P \times L = 2 \text{ m} \times 2 \text{ m}$. Setiap kandang koloni berisikan 20 ekor ayam. Variabel yang diamati meliputi *feed intake*, *average body weight*, *feed conversion rate*, *mortalitas*, indeks performa, perilaku dengan cara mengamati langsung perilaku ayam, dan kesehatan ayam dengan cara mengamati *villi*, penampilan dada, dan telapak kaki ayam. Metode analisis yang digunakan yaitu deskriptif, *fisher exact*, dan uji *T-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *litter* memberikan stabilitas dalam mengurangi mortalitas pada fase awal pemeliharaan, tetapi pada fase akhir, perlakuan *litter 9 hari* menunjukkan hasil yang lebih baik. Konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan cenderung lebih baik pada perlakuan dengan *litter*, terutama di fase awal. Namun, pada fase akhir, perlakuan *litter 9 hari* menunjukkan efisiensi pakan dan indeks performa yang sedikit lebih baik. Perilaku ayam menunjukkan bahwa penggunaan *litter* memberikan kenyamanan, tetapi juga meningkatkan risiko stres panas, ditandai dengan frekuensi panting dan minum lebih tinggi dari pada perlakuan *litter 9 hari*. Kesehatan ayam, terutama kondisi kaki, lebih baik pada perlakuan *litter 9 hari* karena terhindar dari kelembaban dan infeksi. Kesimpulannya, penggunaan *litter* memberikan manfaat pada fase awal pemeliharaan, tetapi pada fase akhir, perlakuan *litter 9 hari* lebih efektif dalam meningkatkan performa dan kesehatan ayam broiler.

Kata kunci: Behavior, Kesehatan Ayam, Performa Ayam Broiler, Perlakuan *litter*

THE EFFECT OF RICE HUSK *LITTER* USAGE DURATION ON PERFORMANCE, BEHAVIOR, DUODENAL MORPHOLOGY, BREAST HEALTH, AND LEG CONDITION OF BROILER CHICKENS IN CLOSED HOUSE SYSTEMS

ABSTRACT

Iswara Mahendra
23/528723/PPT/01314

This study examines the effect of rice husk *litter* usage duration on production performance, behavior, duodenal morphology, breast health, and footpad condition of broiler chickens in a closed house system at Iswara Farm, Probolinggo Regency. Broilers were selected due to their rapid growth rate and specific management requirements. The research was conducted from October to December 2024, comparing two treatments: 28-day and 9-day *litter* usage, each replicated three times. Six colony (2m×2m) with rice husk *litter* flooring and wire mesh partitions were used, each housing 20 chickens. Measured variables included feed intake, average body weight, feed conversion ratio (FCR), mortality rate, performance index, behavioral observation, and health assessments (duodenal villi, breast appearance, and footpad condition). Data were analyzed descriptively, fisher exact, and T. Results indicated that while *litter* usage improved stability by reducing early-phase mortality, the 9-day treatment yielded better outcomes in the final phase. Feed consumption and weight gain were initially higher in the *litter* groups, but the 9-day protocol showed slightly better feed efficiency and performance index letter. Behavioral analysis revealed that although *litter* enhanced comfort, it also increased heat stress risk, evidenced by higher panting frequency and water intake compared to the 9-day treatment. Footpad health was superior in the 9-day group due to reduced moisture and infection risks.

Keywords: Behavior; Broiler Chicken Performance; Chicken Breast and Footpad Health, *Litter* Treatment, Villi Morphologyz