

INTISARI

PERFORMA DAN ESTIMASI NILAI RIPITABILITAS PRODUKSI TELUR AYAM KETURUNAN F1 HASIL PERSILANGAN AYAM LOKAL INDONESIA

Zefanya Mutiara Citra Dewi
21/481914/PT/09065

Ripitabilitas adalah nilai yang menunjukkan konsistensi performa sifat ternak yang dapat diukur secara berulang, dan berfungsi sebagai acuan seleksi serta prediksi performa di masa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa produksi telur umur 21 hingga 32 minggu dan estimasi nilai ripitabilitas produksi telur umur 29 hingga 32 minggu keturunan F1 hasil persilangan ayam Murung Panggang × Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) dan persilangan Merawang × KUB. Penelitian dilaksanakan di dusun Sambirejo, Desa Semanu, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta pada Juli hingga September 2025. Metode yang digunakan adalah pencatatan produksi telur selama 12 minggu pada ayam betina keturunan F1 dari enam pola persilangan yaitu Merawang Sembawa × KUB Jatinom (F1-A), Merawang Bangka × KUB Jatinom (F1-B), Murung Panggang × KUB Jatinom (F1-C), Merawang Sembawa × KUB Bogor (F1-D), Merawang Bangka × KUB Bogor (F1-E), dan Murung Panggang × KUB Bogor (F1-F) yang dipelihara di kandang baterai individu. Analisis performa *Hen Day Production* (HDP) dan estimasi ripitabilitas produksi telur dilakukan dengan analisis variansi Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah. Hasil yang signifikan dari analisis variansi untuk nilai HDP dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada 192 ekor. Analisis estimasi ripitabilitas dilakukan dengan metode korelasi dalam kelas pada 170 ekor. Produksi telur keenam persilangan mencapai puncak pada minggu ke-28 dan menunjukkan adanya perbedaan nyata ($P < 0,05$) antar pola persilangan. Hasil estimasi nilai ripitabilitas pada enam persilangan yaitu berkisar antara 0,21 hingga 0,56. Disimpulkan bahwa HDP dapat digunakan sebagai acuan seleksi karena estimasi ripitabilitas menunjukkan kategori sedang hingga tinggi.

Kata Kunci : ayam KUB, ayam Merawang, ayam Murung Panggang, produksi telur, ripitabilitas.

ABSTRACT

PERFORMANCE AND ESTIMATION OF REPEATABILITY VALUE OF EGG PRODUCTION IN F1 PROGENY FROM CROSSBREEDING OF INDONESIAN LOCAL CHICKENS

Zefanya Mutiara Citra Dewi
21/481914/PT/09065

Repeatability indicates the consistency of trait performance measured repeatedly throughout animals' lifetime, serving as a basis for selection and future prediction of livestock performance. This study aimed to evaluate egg production performance from 21 to 32 weeks of age and to estimate the repeatability values of egg production from 29 to 32 weeks of age of F1 progeny resulting from the crossbreeding of Murung Panggang × Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) and Merawang × KUB chickens. The research was conducted in Sambirejo, Semanu, Gunungkidul Regency, Special Region of Yogyakarta from July to September 2025. Egg production was observed for 12 weeks in F1 female chickens from six crossbreeding patterns: Merawang Sembawa × KUB Jatinom (F1-A), Merawang Bangka × KUB Jatinom (F1-B), Murung Panggang × KUB Jatinom (F1-C), Merawang Sembawa × KUB Bogor (F1-D), Merawang Bangka × KUB Bogor (F1-E), and Murung Panggang × KUB Bogor (F1-F), raised in individual battery cages. Hen Day Production (HDP) and repeatability estimation were analyzed using ANOVA based on Completely Randomized Design with a one-way classification. The significant results from ANOVA analysis for HDP was followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) using 192 birds. Repeatability estimation was performed using the intraclass correlation method using 170 birds. HDP of all groups peaked at 28 weeks of age and showed significant differences ($P < 0.05$) among the crossbreeding patterns. Repeatability estimates ranged from 0.21 to 0.56. It can be concluded that HDP is suitable as selection criterion since the estimated repeatability values indicate moderate to high categories.

Keywords: Egg production, KUB chicken, Merawang chicken, Murung Panggang chicken, Repeatability.