

**ESTIMASI NILAI HERITABILITAS BOBOT BADAN DAN UKURAN
TUBUH FASE *GROWER* PADA F1 PERSILANGAN AYAM
MERAWANG DAN KAMPUNG UNGGUL
BALITBANGTAN (KUB)**

Vincensia Mariette Puan Kinanti

21473147/PT/08806

INTISARI

Heritabilitas merupakan parameter genetik yang penting diketahui untuk mengukur angka pewarisan suatu sifat dalam suatu populasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui estimasi nilai heritabilitas bobot badan dan ukuran tubuh fase *grower* pada F1 hasil persilangan antara ayam Merawang jantan dan Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) betina. Kegiatan penelitian dilaksanakan di Semanu, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Materi penelitian berupa data bobot badan dan ukuran tubuh (lebar dada, lingkaran dada, panjang *shank*, dan panjang sayap) ayam F1 hasil persilangan ayam Merawang jantan dengan ayam KUB betina pada umur 6, 8, dan 10 minggu. Data penelitian terdiri atas empat pola persilangan, yaitu F1-A (Merawang Sembawa × KUB Jatinom), F1-B (Merawang Bangka × KUB Jatinom), F1-C (Merawang Sembawa × KUB Bogor), dan F1-D (Merawang Bangka × KUB Bogor), masing-masing memiliki 40 data untuk analisis performa serta 80, 60, 40, dan 50 data untuk estimasi heritabilitas. Estimasi heritabilitas dilakukan dengan menggunakan analisis variansi dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Searah. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola persilangan yang berbeda memiliki pengaruh nyata terhadap bobot badan dan ukuran tubuh ($P < 0,05$) dimana pola persilangan F1-D mendominasi performa bobot badan tertinggi dan pola persilangan F1-B mendominasi performa ukuran tubuh tertinggi. Hasil estimasi nilai heritabilitas bobot badan dan ukuran tubuh pola persilangan F1-A, F1-B, F1-C, dan F1-D berkisar antara 0,1 sampai dengan 0,98 dan memiliki kategori rendah hingga tinggi.

Kata kunci: Heritabilitas, Ayam Merawang, Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB), Bobot Badan, Ukuran Tubuh

ESTIMATION OF HERITABILITY VALUES OF BODY WEIGHT AND BODY SIZE FOR F1 CROSSES OF MERAWANG AND KUB CHICKENS IN GROWER PHASE

Vincensia Mariette Puan Kinanti

21/473147/PT/08806

ABSTRACT

Heritability is an important genetic parameter used to measure the degree of trait inheritance within a population. This study aims to estimate the heritability values of body weight and body size during the grower phase in F1 chickens resulting from crosses between Merawang males and Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) females. The research was conducted in Semanu, Gunung Kidul, Special Region of Yogyakarta. The research materials consisted of body weight and body size data (chest width, chest circumference, shank length, and wing length) of F1 chickens resulting from a cross between Merawang males and KUB females at 6, 8, and 10 weeks of age. The research data comprised four crossbreeding patterns: F1-A (Merawang Sembawa × KUB Jatinom), F1-B (Merawang Bangka × KUB Jatinom), F1-C (Merawang Sembawa × KUB Bogor), and F1-D (Merawang Bangka × KUB Bogor), each with 40 data points for performance analysis and 80, 60, 40, and 50 data points, respectively, for heritability estimation. Heritability was estimated using analysis of variance (ANOVA) under a Completely Randomized Design (CRD) with a one-way balanced design. The results of the analysis showed that different crossing patterns had a significant effect on body weight and body size ($P < 0.05$) where the F1-D crossing pattern dominated the highest body weight performance and the F1-B crossing pattern dominated the highest body size performance. The estimated heritability values for body weight and body size across the F1-A, F1-B, F1-C, and F1-D crossing patterns ranged from 0.1 to 0.98, indicating variations from low to high categories.

Keywords: Heritability, Merawang Chicken, Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Chicken, Body Weight, Body Size