

## **ESTIMASI NILAI HERITABILITAS UKURAN TUBUH FASE *STARTER* KETURUNAN HASIL PERSILANGAN AYAM MERAWANG JANTAN DENGAN AYAM KAMPUNG UNGGUL BALITBANGTAN (KUB) BETINA**

Dwi Octaviani  
18/430656/PT/07811

### **INTISARI**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui estimasi nilai heritabilitas ukuran tubuh ayam hasil persilangan ayam Merawang jantan dengan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) betina. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2022 di Semanu, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Materi yang digunakan adalah catatan ukuran tubuh ayam hasil persilangan dari pola perkawinan yang berbeda pada umur 2, 4, dan 6 minggu. Penelitian ini diawali dengan melakukan perkawinan antara ayam Merawang dengan ayam KUB berdasarkan 4 pola perkawinan yang berbeda yaitu pola perkawinan A (ayam Merawang Sembawa dengan KUB Jatinom), pola perkawinan B (ayam Merawang Bangka dengan KUB Jatinom), pola perkawinan C (ayam Merawang Sembawa dengan KUB Bogor), pola perkawinan D (ayam Merawang Bangka dengan KUB Bogor) Keturunan ayam hasil persilangan ini dipelihara dan diukur lebar dada, panjang *shank*, lingkaran dada, dan panjang sayap. Perbedaan ukuran tubuh masing-masing keturunan dari pola perkawinan yang berbeda dianalisis menggunakan analisis variansi dengan rancangan acak pola searah. Metode analisis heritabilitas dilakukan dengan analisis variansi Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Searah dengan menggunakan data saudara tiri sebakpak. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan R program. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola perkawinan yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata pada ukuran tubuh di setiap umur ( $P < 0,05$ ). Nilai heritabilitas ukuran tubuh antara lain lebar dada, panjang *shank*, lingkaran dada, dan panjang sayap ayam hasil persilangan ayam Merawang jantan dengan KUB betina sangat bervariasi yaitu termasuk kategori rendah hingga tinggi.

Kata kunci : Ayam Merawang, Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB), Heritabilitas, Ukuran tubuh

## **HERITABILITY ESTIMATION OF BODY SIZE OF CHICKEN FROM CROSSING BETWEEN MALE MERAWANG WITH FEMALE KAMPUNG UNGGUL BALITBANGTAN (KUB) IN THE STARTER PHASE**

Dwi Octaviani  
18/430656/PT/07811

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the heritability of body size in hybrid chickens between the Merawang and Kampung Unggul Balitbangtan strains (KUB). This investigation was conducted in Semanu, Gunung Kidul, Special Region of Yogyakarta from April to July 2022. This study utilized records of the body size of 2, 4, and 6 week-old chicks that resulted from crosses with various mating patterns. This study began with Merawang and KUB hens mated with four distinct mating patterns, the patterns were Merawang Sembawa X KUB Jatinom (A), Merawang Bangka X KUB Jatinom (B), Merawang Sembawa X KUB Bogor (C), and Merawang Bangka X KUB Bogor (D). This cross's progeny were raised and their chest width, shank length, chest circumference, and wing length were measured. Using a one-way analysis of variance, the differences in body size of each offspring from different mating patterns were studied. Using a one-way analysis of variance and half-sib data, estimated heritability was evaluated. This research was conducted with the R programming language. The research revealed that differences in marital patterns have a significant impact on body mass at each age ( $P < 0.05$ ). The heritability of body size (breast width, chest diameter, wing length, and tibial length) varied greatly across the categories of low and high.

Keyword : Merawang chicken, KUB chicken, heritability, body size