



**ESTIMASI NILAI HERITABILITAS UKURAN TUBUH FASE  
GROWER PADA F1 HASIL PERSILANGAN AYAM MURUNG  
PANGGANG DAN AYAM KAMPUNG UNGGUL  
BALITBANGTAN (KUB)**

Arwingga Miko Perdana

19/446000/PT/08254

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan performa ukuran tubuh ayam antar pola perkawinan dan antar pejantan serta mengetahui mengetahui estimasi nilai heritabilitas ukuran tubuh fase *Grower* umur 8, 10, dan 12 minggu pada F1 hasil persilangan ayam murung panggang dan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB). Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Sambirejo, Desa Semanu, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan April sampai dengan Juni 2023. Penelitian diawali dengan melakukan perkawinan antara ayam Murung Panggang dengan ayam KUB berdasarkan 2 pola perkawinan yang berbeda yaitu pola perkawinan A (5 ayam Murung Panggang dengan 25 ayam KUB Jatinom) dan pola perkawinan B ( 5 ayam Murung Panggang dengan 25 ayam KUB Bogor). Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu data ukuran tubuh berupa lebar dada, lingkar dada, panjang sayap, dan panjang shank pada fase *grower* umur 8, 10, dan 12 minggu. Perbandingan performa ukuran tubuh antar pola perkawinan dianalisis menggunakan *independent sample t-test*, kemudian perbandingan performa ukuran tubuh antar perjantan dianalisis menggunakan uji *one-way anova* dilanjutkan dengan uji *duncan test*. Estimasi nilai heritabilitas dianalisa dengan metode korelasi saudara tiri sebanyak kemudian komponen ragam dihitung dengan menggunakan analisis ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah. 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, lingkar dada, dan panjang sayap ayam hasil persilangan ayam Murung Panggang jantan dengan KUB betina sangat bervariatif yaitu termasuk kategori sedang hingga tinggi.

Kata Kunci : Ayam Murung Panggang, Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB), Heritabilitas, Ukuran Tubuh



## PERFORMANCE AND HERITABILITY ESTIMATION OF BODY SIZE IN F1 CROSSING RESULT OF CHICKEN FROM MURUNG PANGGANG AND KAMPUNG UNGGUL BALITBANGTAN (KUB) IN THE GROWER PHASE

Arwingga Miko Perdana

19/44600/PT/08254

### ABSTRACT

This study aims to compare the body size performance of chickens between mating patterns of population and between males and to determine the estimated body size heritability of the Grower phase at 8, 10, and 12 weeks of age in F1 resulting from crosses of Murung Panggang and Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) chickens. This research carried out in Sambirejo, Semanu District, Gunung Kidul Regency, Special Region of Yogyakarta from April to June 2023. This research begins with conducting a crossing between Murung Panggang chicken and KUB chicken based on 2 different mating patterns, namely the mating pattern A (5 Murung Panggang chickens with 25 KUB Jatinom chickens) and, mating pattern B (5 Murung Panggang chickens with 25 KUB Bogor chickens). The material used in this study was body size data included breast width, wing length, breast circumference and shank length in the grower phase at 8, 10, and 10 weeks of age. The comparison of body size performance between mating patterns was analyzed using the *independent sample t-test*, then comparison of body size between mating patterns was analyzed using the *one-way anova test* followed by the *duncan test*. 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, wing length, breast circum and shank length) varied greatly across the categories of medium and high.

Keywords: Murung Panggang Chicken, (KUB) Chicken, Heritability, Body Size