

**PERFORMA DAN ESTIMASI HERITABILITAS BERAT BADAN
KETURUNAN AYAM PEJANTAN KAMPUNG UNGGUL
BALITNAK DENGAN JENGER BERBEDA
DAN BETINA LAYER**

Vellina Putri Handayani
15/383817/PT/07090

INTISARI

Pendugaan parameter genetik sifat produksi sangat penting dalam upaya seleksi ayam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa dan nilai heritabilitas berat badan ayam generasi pertama hasil persilangan antara ayam pejantan Kampung Unggul Balitnak (KUB) berdasarkan kelompok bentuk jenger berbeda dengan ayam betina layer. Nilai heritabilitas digunakan untuk dasar seleksi pejantan KUB yang dikelompokkan berdasarkan bentuk jengger. Materi yang digunakan terdiri atas 1140 ekor untuk DOC, 783 ekor untuk umur 4 minggu, 1019 ekor untuk umur 8 minggu, dan 595 ekor untuk umur 12 minggu. Data yang diambil adalah berat badan ayam umur *Day Old Chick* (DOC) sampai 12 minggu hasil persilangan antara ayam pejantan KUB dengan jenger berbeda dan ayam betina layer. Perbedaan nilai berat badan pada masing-masing jenger dianalisis menggunakan analisis variansi dengan rancangan acak lengkap pola searah yang dilanjutkan dengan *Duncan Test*. Metode analisis heritabilitas berat badan dilakukan dengan analisis variansi menggunakan rancangan acak lengkap pola searah dan data saudara tiri seapak (*half sib*). Pengolahan data dilakukan menggunakan R program. Perhitungan heritabilitas berat badan dilakukan pada umur DOC, 4, 8, dan 12 minggu pada masing-masing keturunan pejantan dengan jenger berbeda. Hasil *Duncan Test* menunjukkan perbedaan yang nyata pada saat DOC, umur 4, dan 8 minggu antar keturunan dari pejantan dengan jenger berbeda, sedangkan berat badan pada umur 12 minggu tidak menunjukkan perbedaan antar jenger ($P > 0,05$). Hasil estimasi heritabilitas menunjukkan kategori tinggi pada rata-rata heritabilitas masing-masing jenger, sehingga berat badan dapat dijadikan sebagai kriteria seleksi ternak. Heritabilitas tertinggi untuk berat badan dicapai oleh keturunan dari pejantan dengan jenger *single* pada umur 8 minggu.

(Kata kunci: Ayam KUB, Ayam Layer, Ayam Persilangan, Berat Badan, Heritabilitas, Seleksi)

**PERFORMANCE AND HERITABILITY ESTIMATES OF BODY WEIGHT
BETWEEN PARENTAL (MALE) KAMPUNG CHICKEN
WITH DIFFERENT COMB TYPES AND THEIR
CROSSED-F1 WITH LAYER**

Vellina Putri Handayani
15/383817/PT/07090

ABSTRACT

This study aimed to estimate genetic parameter (heritability) of body weight between parental (male) kampung chicken with different comb types (single, rose, pea, and walnut) and their crossed F1 with layer. The F1 generation were used in this study divided into different age groups: day old chick (1.140 birds), 4 weeks of age (783 birds), 8 weeks of age (1019 birds), and 12 weeks of age (595 birds). Data were collected for heritability estimate which includes body weight at day old chick, 4, 8, and 12 weeks of age. To find out the differences in these performances, the body weight of each comb group was analyzed using a one way analysis of variance and continued with the Duncan test. Heritability was estimated using the R program with a one way analysis of variance and half sib data. As a result, comb types groups have an effect significantly on body weight for DOC, 4 and 8 weeks of age ($P < 0,05$), while no effect on body weight at 12 weeks of age ($P > 0,05$). Heritability of body weight every comb type at each age group was in the medium to high category. Single comb at 8 weeks of age was highest in heritability estimation.

(Key word: Body Weight, Cross Chicken, Heritability, Kampung KUB, Layer Selection)