

ESTIMASI NILAI HERITABILITAS BERAT LAHIR, SAPIH DAN 10 BULAN DOMBA EKOR GEMUK DI UPT PEMBIBITAN TERNAK DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK JEMBER, JAWA TIMUR

Ersa Yuni Noviasari
13/346196/PT/06432

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai heritabilitas sifat berat lahir, sapih, dan 10 bulan pada Domba Ekor Gemuk (DEG) di Unit Pelaksana Teknis Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember, Jawa Timur, pada bulan Mei sampai Juni. Materi yang digunakan adalah catatan keturunan dari pejantan dan induk yang meliputi data berat lahir, berat sapih, dan berat 10 bulan Domba Ekor Gemuk selama tiga tahun terakhir. Data penunjang lainnya adalah data silsilah, data tanggal lahir, data tipe kelahiran, dan data tanggal sapih. Metode yang digunakan untuk mengestimasi nilai heritabilitas adalah metode saudara tiri dengan analisis variansi rancangan acak lengkap pola searah dan metode saudara kandung dengan analisis variansi rancangan acak lengkap pola tersarang. Jumlah pejantan dan keturunan yang digunakan untuk estimasi nilai heritabilitas berat lahir, berat sapih dan berat 10 bulan dengan metode saudara tiri secara berturut-turut adalah 29 ekor pejantan dan 600 ekor keturunan, 18 ekor pejantan dan 105 ekor keturunan, 18 pejantan dan 112 ekor keturunan. Jumlah pejantan yang digunakan untuk estimasi nilai heritabilitas berat lahir dengan metode saudara kandung adalah 5 ekor, jumlah induknya yaitu 53 ekor dan jumlah keturunannya yaitu 272 ekor. Hasil estimasi nilai heritabilitas berat lahir, berat sapih, dan berat 10 bulan dengan metode saudara tiri yaitu $0,37 \pm 0,14$; $0,34 \pm 0,34$; $0,32 \pm 0,32$. Hasil estimasi nilai heritabilitas berat lahir DEG dengan metode saudara kandung yaitu 0,20 (h^2_s); 0,03 (h^2_D); dan 0,12 (h^2_w). Estimasi nilai heritabilitas dengan menggunakan data saudara tiri seapak didapatkan hasil tergolong tinggi, sedangkan dengan menggunakan data saudara kandung didapatkan hasil tergolong rendah sampai sedang.

(Kata Kunci: Domba Ekor Gemuk, Berat Lahir, Berat Sapih, Berat 10 Bulan, Heritabilitas)

**HERITABILITY ESTIMATION OF BIRTH, WEANING AND 10 MONTH
AGES OF FAT TAILED OF SHEEP AT UPT PEMBIBITAN
TERNAK DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK
JEMBER, EAST JAVA**

**Ersa Yuni Noviasari
13/346196/PT/06432**

ABSTRACT

This research aimed to determine the heritability of birth weight, weaning weight, and 10 month weight of the Fat-Tailed Sheep at UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember, East Java on May till June. The material used in this study was the offspring records of sires and dams including birth weight, weaning weight, and 10 month weight of Fat Tailed Sheep for the last three years. The other supporting data were pedigree record, birth date record, birth type record and weaning date record. The methods used to estimate heritability value was the paternal half sib correlation using completely randomized design within one-way classification, and full sib correlation using completely randomized design within nested classification. Number of sires and offsprings used to estimate heritability value of birth weight, weanig weight, and 10 month weight within paternal half sib method were 29 sires and 600 offsprings, 18 sires and 105 offspring, 18 sires and 112 offsprings. Number of sires and offsprings used to estimate heritability value of birth weight within full sib method were 5 sires, 53 dams, and 272 offsprings. The results of heritability estimation for birth weight, weaning weight, and 10 month weight that used paternal half sib method were 0.37 ± 0.14 ; 0.34 ± 0.34 ; 0.32 ± 0.32 . The results of heritability estimation for birth weight that used full sib method were 0.20 (h^2_s); 0.03 (h^2_D); dan 0.12 (h^2_w). The result of heritability estimation used half sib method was high. The result of heritability estimation used full sib method was low to medium.

(Keywords: Fat Tailed Sheep, Birth Weight, Weaning Weight, 10 Month Weight, Heritability)