

## **ESTIMASI NILAI HERITABILITAS TINGGI PUNDAK PADA UMUR SAPIH DAN UMUR SETAHUN SAPI BALI DI BALAI PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL DAN HIJAUAN PAKAN TERNAK BALI**

Atikah Nur Baity  
17/413015/PT/07403

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi nilai heritabilitas ukuran tubuh berupa tinggi pundak pada umur sapih dan umur satu tahun sapi Bali di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Bali, dilaksanakan bulan Februari 2021. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *recording* ternak berupa tinggi pundak pada umur sapih dan umur setahun sapi Bali di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Bali tahun 2018 sampai tahun 2020 dari 11 ekor pejantan dengan 321 ekor keturunannya untuk data tinggi pundak sapih dan 208 ekor keturunan untuk data tinggi pundak setahun. Data lain yang digunakan adalah data jenis kelamin, silsilah, tanggal lahir, tanggal sapih, dan umur induk pada sapi Bali. Data yang diperoleh kemudian distandarisasi berdasarkan faktor koreksi umur induk dan jenis kelamin. Estimasi nilai heritabilitas dihitung menggunakan metode analisis variansi rancangan acak lengkap pola searah untuk catatan data saudara tiri sebakap (*paternal halfsib-correlation*) menggunakan R program. Hasil dari penelitian ini adalah estimasi nilai heritabilitas tinggi pundak pada umur sapih bernilai  $0,21 \pm 0,14$  yang termasuk dalam kategori sedang dan  $0,34 \pm 0,22$  untuk tinggi pundak umur setahun yang termasuk dalam kategori tinggi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa hasil estimasi nilai heritabilitas tinggi pundak pada umur sapih dan umur setahun sapi Bali di BPTU-HPT Bali termasuk dalam kategori sedang dan tinggi.

(Kata kunci: Sapi Bali, Heritabilitas, Tinggi Pundak Sapih, Tinggi Pundak Setahun)

**ESTIMATION OF HERITABILITY WEANING SHOULDER HEIGHT AND  
YEARLING SHOULDER HEIGHT OF BALI CATTLE AT  
BALAI PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL DAN  
HIJAUAN PAKAN TERNAK BALI**

Atikah Nur Baity  
17/413015/PT/07403

**ABSTRACT**

The research was aims to estimate heritability weaning shoulder height of Bali Cattle at Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Bali. The material was used weaning shoulder height of Bali Cattle at BPTU-HPT Bali that uses data record from 2018 to 2020 using 11 head of sires with 321 offspring, and yearling shoulder height using 11 head of sires with 208 offspring. Other data used are data on gender, pedigree, date of birth, date of weaning, and age of the cows of Bali cows. Data was standardized with sex correction factor and parent age correction factor. Estimate of heritability method was using one-way analysis variance with paternal half-sib correlation with R program. The result to estimate heritability weaning shoulder height was  $0.21 \pm 0.14$  which included medium categories. The result to estimate heritability yearling shoulder height was  $0.34 \pm 0.22$  which included high categories. It was concluded from the research estimate of heritability weaning shoulder height and a yearling shoulder height of Bali Cattle at BPTU-HPT Bali which included medium and high categories

(Keywords: Bali Cows, Heritability, Weaning Shoulder Height, Yearling Shoulder Height)