

## ABSTRAK

**OKTAFANI NURBAITI.** Pendugaan Bobot Badan Sapi Bali berdasarkan Modifikasi Rumus *Denmark*. Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 1 sampai dengan 7 Juli 2019 bertempat di Dawuhan Multi *Farm*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bobot badan sapi Bali dengan alat timbang, mempelajari perbedaan pendugaan bobot badan sapi Bali berdasarkan rumus *Denmark* dengan bobot badan sapi Bali dengan alat timbang, mengevaluasi modifikasi rumus *Denmark* untuk menduga bobot badan sapi Bali. Materi yang digunakan adalah sapi Bali jantan umur 2 tahun sebanyak 22 ekor, timbangan digital, pita ukur dan tali rafia. Penelitian menggunakan uji regresi. Modifikasi rumus *Denmark* diubah pada bagian pembilang dengan cara coba-coba (*trial and error*) untuk mendapatkan nilai R tertinggi yang mendekati angka 1. Pendekatan *trial and error* untuk pendugaan bobot badan sapi Bali menggunakan rumus *Denmark* dibandingkan dengan bobot hasil timbangan terdapat selisih sebesar 26%. Modifikasi rumus *Denmark* yaitu dengan cara merubah pembilang 18 menjadi -2 menghasilkan selisih antara bobot rumus dengan bobot hasil timbangan sebesar 0,09%. Hasil rata-rata bobot badan dengan modifikasi rumus *Denmark* menggunakan pembilang -2 paling mendekati dengan rata-rata bobot badan menggunakan alat timbang dengan nilai R 0,922.

Kata Kunci : sapi bali, bobot badan, rumus *denmark*, modifikasi

## ABSTRACT

**OKTAFANI NURBAITI.** Estimating the Weight of the Bali Cattle based on Modification on Denmark Formula. Research was conducted from June 1 to July 7th, 2019 held at Dawuhan Multi Farm. Research was aimed at determining weight of Bali cattle using cattle scales, studying the differences of body weight based on a formula of Denmark and using cattle scales and evaluating modified Denmark formula to estimate the weight of Bali cattle. The material used was 22 male Bali cattles, digital scales, metline measuring tape and raffia ropes. The research used a regression test. The modification of the Denmark formula was changed in the numerator using the trial and error method to get the highest R value approaching to 1. The trial and error approach used to estimate the body weight of Bali cattle using the Denmark formula versus weight scales represents a difference of 26%. The modification of the Denmark formula by modifying the numerator 18 with -2, results in a difference of 0.09% between the weight of the formula and the weight of the scales. The results of average body weight with the change in the Denmark formula using the numerator -2 was the closest to the mean body weight using a weighing scale with an R value of 0,922.

Keywords : bali cattle, body weight, denmark formula, modification