

## RINGKASAN

Penelitian yang berjudul Identifikasi Karakteristik Morfometrik dan Genetik Sapi Rancah Sebagai Plasma Nutfah di Kabupaten Ciamis, merupakan satu rangkaian yang terdiri dalam 3 hal yaitu survei berdasarkan eksplorasi data lapangan untuk memperoleh data historis dengan cara wawancara mendalam (*depth interview*) dengan ketua kelompok tani ternak Al-Hidayah sapi Rancah, dilanjut dengan tinjauan aspek karakteristik morfometrik yaitu pengukuran Bobot Badan, Panjang Badan, Tinggi Badan, Dalam Dada, Lebar Dada, Tinggi Pinggul, Lebar Pinggul, Panjang Kepala dan Lebar kepala sapi Rancah yang dibandingkan dengan sapi Jawa, sapi PO dan sapi Madura. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menjaring sapi Rancah sebanyak 15% dari total populasi sapi yang ada di Kecamatan Rancah, dengan kriteria sapi rancah yang memiliki bobot dan umur relatif sama yang akan di koreksi ke arah jantan. Diperoleh hasil rata-rata pengukuran bobot badan dan ukuran tubuh lainnya pada berbagai jenis sapi yang berbeda. Hasil analisis variansi yang dirancang secara acak lengkap ternyata berpengaruh sangat nyata terhadap karakteristik morfometrik. Hasil uji lanjut dengan menggunakan Uji BNT (Beda Nyata Terkecil) menunjukkan hasil bobot badan dan ukuran tubuh lainnya dari sapi Rancah tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan sapi Jawa, namun bobot badan dan ukuran tubuh lainnya sapi Rancah dan sapi Jawa berbeda sangat nyata ( $P<0,01$ ) dengan sapi PO dan Sapi Madura. Tinjauan aspek karakteristik molekuler dengan koleksi sampel darah digunakan 11 ekor ternak sapi, masing-masing 5 ekor sapi Rancah, 2 sapi peranakan Ongol, 2 sapi Jawa dan 2 sapi madura. Keragaman poliformisme yang dilihat berdasarkan jumlah pola pita dan jarak migrasi menunjukkan bahwa hubungan kekerabatan yang paling dekat adalah sapi Rancah dengan sapi Jawa (0,07) dan hubungan kekerabatan terjauh adalah sapi Rancah dengan sapi PO (0,20). Dekatnya hubungan kekerabatan antara sapi Rancah dengan sapi Jawa diakibatkan adanya banyak kesamaan ciri morfometrik.

*Kata kunci* : sapi Rancah, morfometrik, genetik, plasma nutfah.

## SUMMARY

The study, entitled Identification of Morphometrics and Genetic characteristics of “Rancah” Cattle as germplasm in Ciamis, is a series that consists in three things: a survey based exploration field data to obtain historical data with in-depth interviews with the head of the farmer group Al-Hidayah, continued with an overview of the aspects morphometric characteristics, i.e., measurement of body weight, body length, height, chest, wide chest, hip height, wide hips, head length and width of head of cattle Rancah as compared to Java, PO and Madura cattle. The sampling was done by using Rancah cattle as much as 15% of the total cattle population in Sub Rancah, with criteria similar body weights and age to be corrected toward the male. The average of measurements result obtainable of body weight and body size more on various different types of cattle. The results of the analysis of variance in complete randomized design show that breed of cattle were very significant effect on morphometric characteristics. The further test result by using the LSD (Least Significant Difference) test shows that of body weight and body size more Rancah cattle were not significantly different ( $P > 0.05$ ) with Java cattle, but its was highly significant ( $P < 0.01$ ) with PO and Madura cattle. Overview aspect of molecular characteristics done by collecting blood samples from Rancah, Java, PO, and Madura cattle were 5, 2, 2, and 2 heads, respectively. The poliformisme diversity are seen based on the number and spacing of migration banding pattern shows that the closest kinship is between Rancah with Java cattle (0.07) and farthest kinship between Rancah with PO cattle (0.02). The closeness of kinship between Rancah with Java cattle caused many similarities in morphometric traits

Keywords : Rancah cattle, morphometric, genetic, germplasm.