

## **Perbandingan Indek Perdagingan Sapi-sapi Indonesia (Sapi Bali, Madura, PO) dengan Sapi Australian Commercial Cross (ACC)** *(The Ratio of Meat Index of Indonesian Cattles (Bali, Madura, PO) with Australian Cattle (Australian Commercial Cross))*

**Muhamad Fatah Wiyatna**

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

### **Abstrak**

Penelitian mengenai perbandingan indik perdagingan sapi-sapi Indonesia dengan sapi Australia telah dilakukan di RPH Ciroyom Bandung. Penelitian ini menggunakan 75 ekor sapi lokal dan 25 ekor sapi ACC. Sapi mempunyai kondisi tubuh sedang dengan kisaran umur 2,5 sampai 3,5 tahun. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui nilai indik perdagingan sapi-sapi lokal dan sapi Australia. Metode Penelitian yang digunakan adalah Causal Comparatif. Peubah yang diukur adalah bobot hidup, bobot karkas, panjang karkas dan indik perdagingan. Data yang terhimpun dianalisis berdasarkan metode sidik ragam selanjutnya untuk mengetahui perbedaan diantara bangsa sapi digunakan uji lanjut Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase karkas tertinggi diperoleh dari sapi Bali dengan rata-rata 54,00 persen, kemudian sapi ACC 51,00 persen, sapi Madura 47,00 persen dan sapi PO 44,00 persen. Pada perhitungan indik perdagingan sapi Australia nyata lebih tinggi yaitu 1,415, sedangkan sapi Bali 1,232 dan sapi PO bernilai 1,210. Sapi Bali mempunyai potensi yang baik seperti sapi ACC.

**Kata kunci :** Sapi lokal, sapi ACC, indik perdagingan

### **Abstract**

The research of the ratio of meat index of Indonesian cattle (Bali, Madura, PO) with Australian cattle has been done in Ciroyom Abattoir Bandung. The research sampel used 25 heads of each breeds with moderate body size and 2,5 – 3 years of age. This research aimed to know the ratio of meat index among Indonesia cattle and Australian cattle. This research used Causal Comparative design. The variable responses of this research are include body weight, hot carcass weight, dressing percentage, carcass lenght and meat index. The data was analyzed by analisis of variance and to know the differnces between treatment was tested by Duncan test. The result of this research showed that the higest of meat index resulted from ACC was 1,415, then Bali cattle 1,232, and PO 1,210. Bali Cattle as good as Australian cattle (ACC).

**keywords :** local cattle, Australian cattle, meat index.

### **Pendahuluan**

Sapi Bali, Madura dan Peranakan Ongole (PO) adalah sapi-sapi yang populer di Indonesia sebagai ternak kerja dan pedaging yang banyak digunakan dalam usaha pengemukan ternak potong, karena memiliki daya adaptasi yang tinggi dan daya tahan terhadap iklim yang buruk.

Perkembangan pengetahuan dan kesadaran akan kebutuhan protein menyebabkan tingginya permintaan terhadap daging. Produksi daging lokal dihasilkan oleh berbagai spesies ternak seperti sapi, domba, kambing dan daging bangsa unggas. Pemenuhan kebutuhan daging selama ini berasal dari produksi dalam negeri yaitu sekitar 90 % dan sisanya dipenuhi oleh daging sapi impor. Jenis sapi yang sering didatangkan adalah sapi Australian

Commercial Cross (ACC) (ACC) atau lebih populer disebut sapi ACC (Australian Commercial Cross) berasal dari negara Australia.

Daging yang dihasilkan dari seekor ternak merupakan salah satu aspek produksi dari ternak tersebut. Penilaian produksi biasanya didasarkan pada penilaian kualitas karkas yang dihasilkan. Parameter penilaian karkas yang umum dilakukan adalah persentase karkas dan indik perdagingan. Persentase karkas adalah perbandingan bobot karkas panas dengan bobot hidup ternak tersebut dikalikan 100%. Sedangkan indik daging adalah perbandingan antara bobot karkas dengan panjang karkas. Dengan demikian tingginya nilai persentase karkas belum tentu menghasilkan indik

perdagingan yang tinggi, karena ditentukan oleh faktor lain yaitu panjang karkas.

Bobot karkas ternak sapi bervariasi dipengaruhi oleh bobot hidup, bangsa, jenis kelamin, makanan dan kondisi tubuh ternak. Bangsa sapi ACC mempunyai nilai genetik lebih tinggi dibandingkan dengan sapi-sapi lokal Indonesia, disamping itu manajemen pemeliharaannya yang baik memungkinkan kualitas dan nilai karkas sapi ACC lebih tinggi dibandingkan sapi-sapi Indonesia.

Bobot karkas yang sama untuk sapi-sapi yang ukuran karkasnya pendek akan menghasilkan indeks perdagingan yang tinggi dibandingkan dengan sapi yang mempunyai ukuran karkas panjang. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengkaji potensi nilai karkas sapi-sapi Indonesia (Sapi Bali, Madura, dan Peranakan Ongole) serta membandingkannya dengan sapi ACC. Diharapkan hasil studi ini bermanfaat sebagai informasi dalam menentukan jenis sapi bakalan untuk usaha penggemukan.

## **Metode**

### ***Ternak Penelitian***

Penelitian menggunakan masing-masing 25 ekor ternak sapi Bali, PO, Madura, dan sapi ACC dengan jenis kelamin jantan. Bobot badan sapi yang digunakan relatif homogen pada setiap bangsanya. Sapi-sapi dipotong di Rumah Potong Hewan (RPH) Ciroyom dengan kisaran umur antara 3 sampai 3,5 tahun dan mempunyai kondisi tubuh gemuk.

### ***Rancangan Percobaan***

Metode Penelitian yang digunakan adalah Causal Comparatif melalui pengamatan di RPH Ciroyom Bandung. Sampel ditarik dari masing-masing bangsa yaitu 25 ekor sapi Bali, Madura, PO dan ACC. Peubah yang diukur adalah bobot hidup, bobot karkas, panjang karkas dan indeks perdagingan. Data yang terhimpun dianalisis berdasarkan metode sidik ragam selanjutnya untuk mengetahui perbedaan diantara bangsa sapi digunakan uji lanjut Duncan.

## **Hasil dan Pembahasan**

### ***Perbandingan Bobot Karkas, Persentase Karkas, dan Panjang Karkas antara Sapi Indonesia dengan Sapi Australian Commercial Cross (ACC)***

Rataan hasil pengukuran terhadap bobot, persentase, dan panjang karkas dari bangsa sapi Indonesia dan Australian Commercial Cross (ACC) digambarkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Dari Tabel 1 di atas didapatkan bahwa rata-ran bobot karkas tertinggi diantara bangsa sapi lokal Indonesia diperoleh dari bangsa sapi Bali yaitu 182.68 kg. Kemudian diikuti oleh sapi PO (180.76 kg), dan Madura (138.26 kg). Perbedaan bobot karkas diantara sapi Indonesia menunjukkan adanya perbedaan potensi genetik pada masing-masing bangsa, dimana sapi Bali dan PO mempunyai potensi genetik dalam konformasi tubuh lebih tinggi dari pada sapi Madura. Bobot karkas sapi Australian Commercial Cross (ACC) (192.56 kg) mempunyai bobot karkas jauh melebihi rata-ran sapi Indonesia, hal ini disebabkan potensi genetik sapi ACC dan manajemen pemeliharaannya terutama kualitas pakan lebih baik dari sapi Indonesia. Hal ini sesuai dengan pendapat Berg dan Butterfield (1976) yang menyatakan bahwa potensi genetik yang berbeda dapat menyebabkan perbedaan laju pertumbuhan dan ukuran tubuh dewasa yang akhirnya dapat menghasilkan ukuran karkas yang berbeda.

Jika dilihat dari persentase karkas sapi Bali (54.00 %) mempunyai nilai tertinggi dibandingkan dengan sapi Madura dan PO. Demikian pula dengan sapi ACC (51.00 %), sapi Bali mempunyai nilai relatif lebih tinggi. Hal ini dimungkinkan bahwa sapi Bali dan ACC mempunyai konformasi tubuh yang lebih kompak dan padat serta bobot pencernaan yang lebih ringan. Bobot karkas yang tinggi tidak selamanya diikuti oleh tingginya persentase karkas. Hal ini diduga bobot non karkas seperti kulit, kepala, kaki (eksternal offal), dan organ saluran pencernaan (internal offal) sapi PO lebih tinggi dari sapi Madura. Hal ini sesuai dengan pendapat Moran dan Wood (1985) yang menyatakan bahwa bobot offal internal sapi peranakan Ongole lebih tinggi dari pada bobot offal internal sapi Madura, Bali dan Grati.

Hasil penilaian terhadap panjang karkas sapi lokal, karkas sapi Madura (145.86 cm) mempunyai ukuran terpendek dibanding sapi Bali dan PO. Sedangkan sapi Australian Commercial Cross (ACC) mempunyai ukuran paling pendek yaitu 135.80 cm. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Moran dan Wood (1986), yang menyatakan bahwa diantara sapi lokal (Madura, Bali, PO dan Grati), sapi Madura mempunyai panjang dan kedalaman karkas yang paling rendah. Sedangkan jika dibandingkan dengan panjang karkas sapi ACC, maka rata-ran panjang karkas sapi-sapi lokal Indonesia jauh lebih tinggi ( $p > 0.05$ ) dengan rata-ran sapi ACC (135,80 cm).

Tabel 1. Rataan Bobot Karkas, Persentase Karkas, dan Panjang Karkas Sapi Indonesia dan Australian Commercial Cross (ACC)

| Variabel respon       | Bangsa sapi |          |          |          |
|-----------------------|-------------|----------|----------|----------|
|                       | Madura      | Bali     | PO       | ACC      |
| Bobot karkas (kg)     | 138.26 a    | 182.68 b | 180.76 b | 192.56 c |
| Persentase karkas (%) | 47.00 b     | 54.00 c  | 44.00 a  | 51.00 c  |
| Panjang karkas (cm)   | 145.86 b    | 148.20 c | 149.12 c | 135.80 a |

Keterangan : huruf yang sama ke arah mendatar menunjukkan tidak berbeda nyata

#### **Perbandingan Indeks perdagingan Antara Sapi-sapi Lokal (Madura, Bali dan PO) dengan Sapi Australian Commercial Cross (ACC)**

Rataan indeks perdagingan sapi-sapi lokal dan sapi Australian Commercial Cross (ACC) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Nilai Indeks Perdagingan Sapi Indonesia dan Australian Commercial Cross (ACC)

| Bangsa Sapi      | Indeks Perdagingan |
|------------------|--------------------|
| Madura           | 0.948<br>a         |
| Bali             | 1.232<br>b         |
| Peranakan Ongole | 1.210<br>b         |
| ACC              | 1.415<br>c         |

Keterangan : Huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata

Dari tabel di atas terlihat bahwa indeks daging tertinggi diantara sapi lokal diperoleh dari sapi Bali, kemudian diikuti sapi PO dan Madura. Perbedaan ini disebabkan tinggi bobot karkas pada sapi Bali dan PO, sedangkan pada sapi Madura ukuran tubuh yang relatif lebih kecil dari sapi PO dan Bali menyebabkan indeks perdagingan paling kecil.

Nilai indeks daging sapi ACC nyata ( $P > 0.05$ ) lebih tinggi dibanding sapi lokal Indonesia, hal ini disebabkan bobot karkas yang tinggi dan ukuran karkas yang pendek, sehingga indeks dagingnya tinggi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Saka, dkk., (1993) yang menyatakan bahwa semakin tinggi berat karkas per satuan panjangnya, maka semakin baik atau semakin diinginkan konformasi karkas tersebut.

Perbedaan komponen perdagingan antara sapi-sapi Indonesia dengan sapi Australian Commercial Cross (ACC) disebabkan adanya perbedaan dalam genetik. Sapi ACC merupakan hasil persilangan sapi Zebu (Brahman) dengan sapi-sapi Erofa (Bos Taurus) yang dikenal dengan pertambahan bobot badannya dan efisiensi pakannya yang tinggi, sehingga hasil

persilangannya pun memiliki produktivitas yang baik seperti pada tetuanya. Disamping itu manajemen pemeliharaan yang baik pada ternak sapi tersebut pada saat pertumbuhan, dimana pada bangsa sapi Australian Commercial Cross (ACC) manajemen yang diberikan terhadap sapi tersebut relatif lebih baik terutama pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Usri (1991), bahwa bobot karkas akan dipengaruhi oleh faktor bangsa, umur, berat hidup, jenis kelamin dan pakan yang dikonsumsi. Dengan demikian semakin tinggi nilai genetik ternak kemudian diberikan tatalaksana yang baik, maka akan dihasilkan bobot karkas dan perdagingan yang baik.

Camoens (1976), menyatakan bahwa dari keseluruhan berat karkas dari seekor ternak akan diperoleh rata-rata 75 persen daging dan 25 persen tulang, hal ini dapat dijelaskan bahwa saat pertumbuhan, tulang berkembang relatif lebih cepat tetapi lajunya lambat, sedangkan daging pertumbuhannya relatif lebih cepat. Pada saat pertumbuhan daging masih meningkat, pertumbuhan tulang sudah mulai konstan sehingga pertumbuhan daging dan tulang tidak seimbang.

#### **Kesimpulan**

Persentase karkas yang tinggi diperoleh dari sapi Bali, sehingga sapi Bali mempunyai potensi yang baik dan mampu bersaing dengan sapi Australian Commercial Cross (ACC). Sapi Australian Commercial Cross (ACC) mempunyai nilai indeks daging lebih tinggi dari sapi Indonesia, tetapi sapi Bali hasilnya relatif baik mendekati nilai daging sapi Australia.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Rumah Potong Hewan (RPH) Ciroyom yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan para petugas pemotongan yang membantu penulis selama pengambilan data.

#### **Daftar Pustaka**

Berg, R.T. and R.M. Butterfield. 1976. New Concept of Cattle Growth. Sidney Univercity Press. Sydney.

- Camoens, J.K. 1976. The Buffalo in Malaysia. Ministry of Agriculture, Malaysia
- Darmadja, 1980. Stengah Abad Peternakan Tradisional dalam Ekosistem Pertanian di Bali, dalam Disertasi Ilmu Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Ensminger, M.E. 1969. Beef Cattle Science. 6 th edition. The Interstate Printers and Publisher. Inc., Denville, Illionis.
- Huitema, H. 1986. Peternakan di Daerah Tropis Arti Ekonomi dan Kemampuannya. Yayasan Obor Indonesia dan PT Gramedia, Jakarta.
- Kidwell. J.F and McCormick. 1976. The Influenze of Size and Type on Growth and Development of Cattle. J. Anim.Sci.
- Natasasmita dan K. Mudikdjo. 1980. Beternak Sapi Daging. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Robinson. 1977. Livestock in Indonesia . Research and Report No.1 Centre of Animal Research and Development, Bogor.
- Santosa, U. 1995. Tatalaksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soeharsono; R. Tawaf; dan D. Heriyadi. 1990. Asosiasi Sapi Bali Indonesia. Seminar Nasional Sapi Bali Indonesia, Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Bali.
- Soeparno. 1991. Penanganan Karkas dan Daging. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Sosroamidjojo, M.S. 1991. Ternak Potong dan Kerja. Cet.11. CV Yasa Guna, Jakarta.
- Usri, N. dan Santosa, U. 1982. Bangsa Sapi Daging. Bagian Ternak Potong Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung.