

**KARAKTERISTIK KARKAS SAPI PERANAKAN SIMMENTAL JANTAN DI
RUMAH POTONG HEWAN KOTA SEMARANG**
(*Carcass Characteristics of Simmental Crossbreed Cattle Slaughtered at Semarang City
Slaughterhouse*)

Ridwan, M.H.¹⁾, Arifin, M.²⁾ dan Purbowati ,E.³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program S1 Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro
Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. H Soedarto, SH, Tembalang 50275, Semarang
e-mail : muhammadhildaridwan@gmail.com

^{2,3)} Staf Pengajar Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro
Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. H Soedarto, SH, Tembalang 50275, Semarang

Diterima : 22 Desember 2016 Disetujui : 13 Mei 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menilai serta melakukan karakterisasi produk hasil pemotongan (karkas) sapi peranakan Simmental jantan yang dipotong di Rumah Potong Hewan Kota Semarang pada bulan Maret sampai dengan bulan April 2016. Materi yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah 60 ekor sapi peranakan Simmental jantan yang dipotong di RPH Kota Semarang, sapi-sapi tersebut dipilih dengan cara melihat karakteristik sapi Peranakan Simmental yaitu warna putih pada kening, memiliki tanduk dengan warna hitam maupun kuning, memiliki warna kuku dan bulu ekor hitam, kuning, dan putih, serta memiliki warna badan coklat dan merah bata. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah umur, bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, serta quality grade. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH Kota Semarang memiliki umur $3\pm 0,60$ tahun, bobot potong $572\pm 130,85$ kg, bobot karkas $312\pm 66,00$ kg, persentase karkas $51,5\pm 1,25\%$, dan *quality grade choice*. Simpulan hasil penelitian yaitu sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH Penggaron Kota Semarang masih kurang optimum (umur 3 tahun, bobot potong 572 kg, bobot karkas 312 kg, persentase karkas 51,5%, dan quality grade choice) dan masih memiliki potensi untuk ditingkatkan produktivitasnya baik dari segi kuantitas maupun kualitas, sehingga dengan demikian diharapkan produktivitas sapi peranakan Simmental di Indonesia dapat meningkat sehingga dapat menunjang upaya peningkatan produktivitas sapi nasional.

Kata kunci : sapi peranakan Simmental, karkas, *quality grade*.

ABSTRACT

This study aims to assess and characterize the products of slaughter (carcass) Simmental bull crossbreed cattle slaughtered in the Slaughter House Semarang in March to April 2016. The material is used as the object is 60 Simmental bull crossbreed cattle were slaughtered in RPH Semarang, the cattles are selected by looking at the

characteristics Simmental bull crossbreed cattle is white on the forehead, with a horn in black and yellow, have nail color and tail hair of black, yellow, and white, and has a body color of brown and red brick. The variables were observed in this study were age, slaughter weight, carcass weight, carcass percentage, as well as the quality grade. The results showed that the average Simmental bull crossbreed cattle were slaughtered in slaughterhouses Semarang own age 3 ± 0.60 years, slaughter weight 572 ± 130.85 kg, carcass weight 312 ± 66.00 kg, carcass percentage $51.5 \pm 1.25\%$, and quality grade choice. Conclusion the results of the study are cattle crossbreed Simmental were slaughtered in slaughterhouses Penggaron Semarang still less optimum (age 3 years, slaughter weight 572 kg, carcass weight 312 kg, carcass percentage 51.5%, and quality grade choice) and still has the potential for improved productivity in terms of both quantity and quality, and thus the expected productivity of cattle crossbreed Simmental in Indonesia can be increased so as to support efforts to increase the productivity of national beef cattle.

Keywords: *Simmental crossbreed cattle, carcass, quality grade.*

PENDAHULUAN

Daging sapi merupakan komoditas penting bagi masyarakat Indonesia. Daging sapi merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang sangat penting guna mencukupi kebutuhan gizi masyarakat, komoditas ini juga memiliki sumbangan penting dalam bidang ekonomi, karena diproduksi oleh sistem yang memiliki sejumlah besar masyarakat dari skala kecil sampai besar. Namun demikian upaya untuk memenuhi kebutuhan daging secara nasional tidak pernah berhasil atau menunjukkan hasil yang memuaskan. Data statistik konsumsi daging sapi secara nasional menunjukkan penurunan dari tahun 2012 yaitu sebesar 365 gram/kapita/tahun, tahun 2013 dan 2014 masing-masing sebesar 261 gram/kapita/tahun; sedangkan jumlah impor sapi mengalami kenaikan pada tahun 2013 yaitu sebesar 1.293.340 ekor dan tahun 2014 sebesar 1.435.706 ekor (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2015). Dari ilustrasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa produksi daging yang belum mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakat menuntut upaya dalam

meningkatkan produktivitas daging sapi yang dibudidayakan oleh peternak.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam peningkatan produktivitas daging sapi lokal yaitu dengan melakukan standarisasi produksi daging sapi yang selenggarakan oleh peternak. Standar produksi tersebut sangat penting bagi pelaku usaha dibidang penggemukan sapi, karena dapat digunakan sebagai acuan tujuan penggemukan yang optimum, disamping itu juga dapat digunakan sebagai acuan bagi para jagal (*butcher*) dalam memilih sapi potong supaya dapat menghasilkan karkas yang maksimal. Menurut USDA (1996) standar produksi pemotongan sapi meliputi *yield grade* yang menggambarkan jumlah daging layak konsumsi yang akan dihasilkan, dan *quality grade* yang menggambarkan tingkat preferensi konsumen terhadap daging yang disahikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur karakteristik produk pemotongan sapi peranakan Simmental Jantan di RPH Kota Semarang yang hasilnya diharapkan dapat dimanfaatkan baik oleh pelaku bisnis penggemukan, jagal (*butcher*), maupun

pemerintah untuk memperbaiki upaya peningkatan produksi daging.

MATERI DAN METODE

Materi

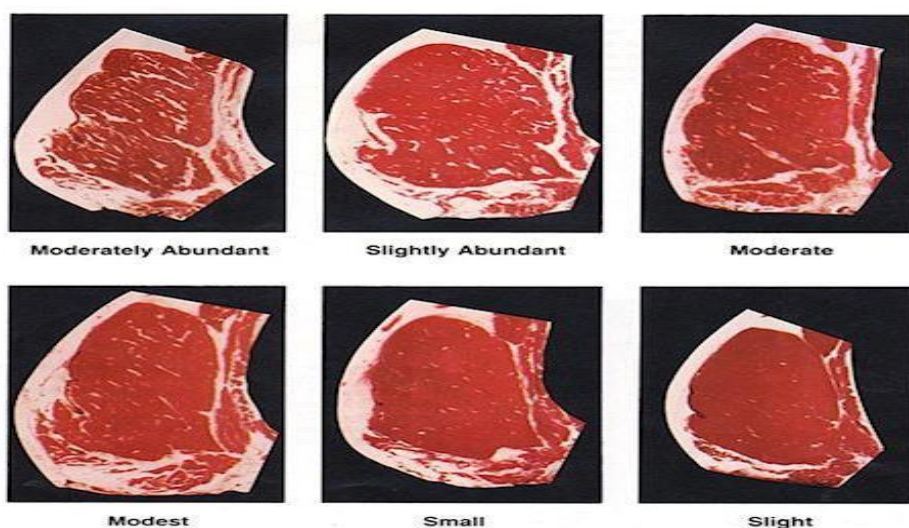
Penelitian karakteristik karkas sapi peranakan Simmental jantan di rumah potong hewan Kota Semarang telah dilaksanakan dengan metode studi kasus pada bulan Maret 2016 – April 2016.

Materi yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah 60 ekor sapi peranakan Simmental jantan yang dipotong di RPH Kota Semarang dengan karakteristik yaitu warna putih pada kening, memiliki tanduk dengan warna hitam maupun kuning, memiliki warna kuku dan bulu ekor hitam, kuning, dan putih, serta memiliki warna badan coklat dan merah bata (Syafrizal, 2011).

Metode

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah umur, bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, serta *quality grade*.

Umur sapi dilihat melalui pergantian gigi seri susu menjadi gigi seri tetap (*poel*), *poel* 1 menunjukkan sapi berumur 1-2 tahun, *poel* 2 sapi berumur 2-3 tahun, *poel* 3 sapi berumur 3-4 tahun dan *poel* 4 menunjukkan sapi berumur 4-5 tahun (Murtidjo, 1992). Bobot potong diukur menggunakan timbangan bobot badan sapi pada beberapa jam sebelum sapi dipotong. Bobot karkas diukur menggunakan timbangan karkas (timbangan gantung). *Marbling* dinilai dari tingkat perlemakan *intramuscular* yang tersebar pada *rib eye muscle area* pada potongan rusuk ke-12/13 mengikuti pedoman USDA (1996)(Lihat Ilustrasi 1)



Ilustrasi 1. *Marbling* pada Bagian *Rib Eye Muscle Area* (USDA, 1996)

Quality grade dinilai dengan metode USDA (1996), yaitu melalui pengamatan pada kategori umur ternak (Lihat Tabel 1) dan *marbling* (tingkat perlemakan *intramuscular* yang tersebar pada *rib eye muscle area* pada potongan rusuk ke-12/13

(Lihat Ilustrasi 1), kemudian membandingkan hubungan keduanya dan membandingkan hasilnya dengan USDA *quality grades for beef* (Lihat Ilustrasi 2). Penilaian USDA *quality grade* meliputi 8 kategori yaitu USDA *Prime, Choice, Select,*

Standard, Commercial, Utility, Cutter, dan Canner. Data penelitian ini kemudian dianalisis dan dibahas secara deskriptif.

Tabel 1. Kategori Umur Ternak

Kategori	Umur
A	9-30 bulan
B	30-42 bulan
C	42-72 bulan
D	72-96 bulan
E	Lebih dari 96 bulan

Sumber : USDA (1996)

Degrees of Marbling	Maturity ²				
	A ³	B	C	D	E
Slightly Abundant	PRIME				
Moderate			COMMERCIAL	COMMERCIAL	
Modest	CHOICE				
Small					
Slight	SELECT		UTILITY	UTILITY	
Traces					
Practically Devoid	STANDARD			CUTTER	

Ilustrasi 2. Hubungan antara *Marbling*, Umur dan *Quality Grade* Karkas Sapi Peranakan Simmental Jantan (USDA, 1996)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata sapi peranakan Simmental di RPH kota Semarang dipotong pada umur 3 tahun dengan bobot potong 572 kg. Rata-rata bobot maupun persentase karkas sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH kota Semarang terlalu rendah (Tabel 2) jika dibandingkan dengan Fiems *et al.* (2003) dan Waritthitham *et al.* (2010). Demikian pula jika dilihat dari sisi kualitas karkas yang dihasilkan kurang maksimal yakni rata-rata *quality grade* pada kisaran *choice* dan tingkat *marbling* pada *modest*. Nilai *marbling* maupun *quality grade* yang belum maksimal disebabkan oleh faktor perlemakan dalam tubuh serta nilai BCS

sapi sebelum dipotong. Rossi dan Wilson (2006) menyebutkan bahwa sapi dengan nilai BCS 6 memiliki persentase lemak tubuh sebesar 22,61% dengan kondisi tubuh bagian *ribs* tidak terlihat kasat mata, perototan yang penuh pada bagian *hindquarters* dan perlemakan terlihat pada *tail head* dan menutupi bagian *ribs* depan. Menurut USDA (1996), kondisi *marbling* pada bagian *rib eye muscle area* (RMA) dengan kategori *small, modest dan moderate* akan menghasilkan *quality grade choice*. Badriyah (2014) menjelaskan bahwa bobot badan bisa digunakan peternak sapi potong sebagai indikator keberhasilan pemeliharaan dan pertumbuhan sapi yang telah dipelihara apakah sesuai dengan harapan atau tidak.

Kualitas karkas yang dihasilkan dari pemotongan sapi peranakan Simmental di RPH Kota Semarang masih belum maksimal (belum mencapai *prime*), walaupun demikian nilai rata-rata karkas yang dihasilkan sudah relatif bagus, yaitu *choice*. Jika dilihat dari nilai *marbling*, karkas yang dihasilkan dari pemotongan sapi peranakan Simmental di RPH Penggaron Kota Semarang masih belum maksimal yaitu masih pada tingkat *modest*. Holland dan Loveday (2013) menjelaskan bahwa karkas dengan *quality grade prime* memiliki *marbling* paling bagus yaitu *slightly abundant*, *choice* memiliki nilai *marbling small* hingga *moderate*, *select* memiliki tingkat *marbling slight* dan

quality grade standard memiliki kondisi *marbling trace* dan *practically devoid*. Tatum (1997) menjelaskan bahwa sesuai dengan pedoman USDA (1996) yang umum digunakan, karkas dengan kualitas *prime*, *choice*, *select* dan *standard* akan diperoleh dari sapi dengan kisaran umur 1 – 3,5 tahun, sedangkan karkas dengan kualitas *comercial*, *utility*, *cutter* dan *canner* akan dihasilkan dari sapi dengan kisaran umur lebih dari 3,5 tahun. Berdasarkan fakta di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas daging sapi yang dipotong di RPH Kota Semarang masih dapat ditingkatkan di atas *choice* melalui peningkatan *body condition score* di atas 6 dengan pembatasan umur potong 1 - 3,5 tahun.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Hasil Pengukuran Parameter Karkas Sapi Peranakan Simmental di RPH Kota Semarang

Parameter	Kisaran	Rata-Rata	Referensi	
			Fiems <i>et al.</i> (2003).	Waritthitham <i>et al.</i> (2010).
Umur (tahun)	2 – 4	3±0,60	-	-
Bobot Potong (kg)	390 – 1.020	572±130,85	740,2	600,0
Bobot Karkas (kg)	200 – 550	312±66,00	-	-
Persentase Karkas (%)	49,49 – 54,57	51,5±1,25	-	-
<i>Marbling</i>	<i>Small – S.Abundant</i>	<i>Modest</i>	469,7	328,0
<i>Quality Grade</i>	<i>Standart – Prime</i>	<i>Choice</i>	-	-

Sumber : Data Primer Terolah, 2017.

Jika dibandingkan dengan Fiems *et al.* (2003) dan Waritthitham *et al.* (2010), produksi karkas yang dihasilkan sapi peranakan Simmental di RPH kota Semarang ini lebih kecil, namun jika dibandingkan dengan karkas sapi impor asal Australia, khususnya pada produksi karkas sapi Brahman Cross (BX) memiliki rata-rata produksi karkas yaitu 279(Thomas, 2016), maka karkas yang dihasilkan dari sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH Penggaron kota Semarang (Tabel 2) mampu bersaing dengan karkas yang diproduksi dan diimpor dari negara Australia. Upaya peningkatan bobot

potong sapi akan berdampak pada peningkatan bobot karkas yang dihasilkan, sehingga nantinya sapi-sapi peranakan Simmental di Indonesia akan mampu bersaing dalam mencukupi kebutuhan pasar daging serta menekan masuknya daging sapi impor khususnya dari Australia.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa produktivitas karkas sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH kota Semarang masih belum maksimal baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Karkas sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH juga memiliki potensi untuk bersaing dengan

karkas sapi impor yang berasal dari negara Australia, sehingga upaya untuk memaksimalkan potensi produktivitas sapi peranakan Simmental di RPH Penggaron perlu dilakukan supaya nantinya sapi lokal Indonesia khususnya sapi peranakan Simmental akan mampu bersaing dengan sapi impor dalam upaya memenuhi kebutuhan daging nasional serta swasembada daging.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH Penggaron Kota Semarang masih kurang optimum (umur 3 tahun, bobot potong 572 kg, bobot karkas 312 kg, persentase karkas 51,5%, dan *quality grade choice*) dan masih memiliki potensi untuk ditingkatkan produktivitasnya baik dari segi kuantitas maupun kualitas, sehingga dengan demikian diharapkan produktivitas sapi peranakan Simmental di Indonesia dapat meningkat sehingga dapat menunjang upaya peningkatan produktivitas sapi nasional.

Saran

Peningkatan produktivitas sapi peranakan Simmental yang dipotong di RPH Kota Semarang baik dari segi kuantitas maupun kualitas dapat dilakukan dengan cara memperbaiki manajemen pemeliharaan dengan berpedoman pada target umur, bobot potong, penilaian terhadap *muscle score*, dan *body condition score*.

DAFTAR PUSTAKA

- Badriyah, N. 2014. Kesesuaian rumus Schoorl terhadap bobot badan sapi peranakan Ongole (PO). *Jurnal Eksakta* 2 (2) : 99 – 158.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2015. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2015. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Fiems, L.O., S.D. Campeneere, W.V. Caelenberg, J.L.D. Boever, and J.M. Vanacker. 2003. Carcass and meat quality in double muscled Belgian blue bulls and cow. *Meat Science* 63 (2003) : 345 – 352.
- Hollad, R. and D. Loveday. 2013. Understanding Yield Grades and Quality Grades for Value-Added Beef Producers and Marketers. Institute of Agriculture, University of Tennessee, Knoxville.
- Murtidjo, B. A. 1992. Beternak Sapi Potong. Kanisius, Yogyakarta.
- Rossi, J and T.W Wilson. 2006. Body Condition Scoring Beef Cows. The University of Georgia Cooperative Extension, Athens.
- Syafrizal. 2011. Keragaman genetik gapi persilangan Simmental di Sumatera Barat. *Jur. Embrio* 4 (1) : 48-58.
- Tatum, D. 1997. Beef Grading. American Meat Science Association, America.
- Thomas, B. 2016. Australian Cattle Industry Projections 2016. Meat and Livestock Australia, New South Wales.

USDA Agricultural Marketing. 1996. U.S. Standards for Grades of Slaughter Cattle and Standards for Grades of Carcass Beef. USDA Agricultural Marketing Services, Government Printing Office, Washington D.C.

Waritthitham, A., C. Lambertz, H.J. Langholz, M. Wicke, and M. Gauly. 2010. Assessment of beef production from Brahman x Thai native and Charolais x Thai native crossbred bulls slaughtered at different weights. I: Growth performance and carcass quality. *Meat Sci.* 85 (2010) : 191 – 195.