

PENGARUH BANGSA SAPI POTONG TERHADAP BOBOT POTONG, BOBOT KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS

M.Socheh*, S.W. Purbojo, dan L.R. Hakim

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

*Corresponding author email: msocheh1956@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian untuk mempelajari apakah ada pengaruh bangsa sapi potong terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas. Materi penelitian yang digunakan adalah sapi Peranakan Ongole sapi Peranakan Limousin masing-masing sebanyak 35 ekor. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik pengambilan data menggunakan *purposive sampling*. Uji t digunakan untuk menganalisis peubah yang diukur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bangsa sapi Limousin memiliki bobot potong dan bobot karkas lebih tinggi daripada sapi Peranakan Ongole. Sebaliknya, persentase karkas sapi Peranakan Ongole lebih tinggi dibanding persentase karkas sapi Peranakan *Limousin*. Kesimpulan bangsa sapi potong yang berbeda berpengaruh terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas.

Kata kunci : Bobot potong, persentase karkas, peranakan Ongole, peranakan Limousin

PENDAHULUAN

Sapi potong merupakan salah satu komoditi ternak yang memiliki peranan penting dalam menyediakan protein hewani asal ternak. Kebutuhan daging sapi di Indonesia saat ini dicukupi dari tiga sumber utama yaitu dari peternakan rakyat, industri peternakan dan impor daging. Peternak di Indonesia banyak yang memelihara Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Sapi Peranakan *Limousin* (PL) karena banyak memiliki keunggulan dibanding sapi lokal, sapi-sapi jenis ini merupakan sapi potong keturunan *Bos Indicus* dan *Bos Taurus* yang berasal dari india dan perancis. Karkas merupakan komponen penting dalam penilaian produksi usaha ternak potong. Karkas merupakan bagian tubuh ternak setelah dipotong yang sudah dipisahkan dari darah, kepala, kulit (*pelt*), dengkil (bagian bawah *metacarpus* dan *tarsus*) serta jeroan (*viscera*). Karkas merupakan komponen utama dalam penilaian suatu produksi usaha potong dan produk utama setelah ternak disembelih, karena karkas merupakan produk yang memiliki nilai tinggi, karena pada karkas diperoleh daging yang merupakan bahan pangan yang bernutrisi tinggi. Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan *Limousin* berasal dari bangsa sapi yang berbeda namun banyak berkembang di Indonesia. Tujuan peternak memelihara sapi yaitu untuk mendapatkan produksi yang tinggi diantaranya bobot badan yang tinggi sehingga menghasilkan bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas yang tinggi. Tetapi para peternak biasanya belum mengetahui perbedaan dari sapi Peranakan Ongole dan sapi Peranakan *Limousin* jika dilihat dari segi bobot potong dan persentase karkas. Informasi mengenai hal tersebut belum banyak diketahui oleh masyarakat secara luas. Sehingga diperlukan penelitian ini dengan mengukur bobot potong dan persentase karkas untuk mengetahui dan menilai perbedaan dari sapi PO dan sapi Peranakan *Limousin*.

METODE

Materi penelitian yang digunakan adalah sapi Peranakan Ongole dan sapi Peranakan *Limousin* jantan yang disembelih di RPH Purwokerto masing-masing sebanyak 35 ekor. Alat yang digunakan berupa timbangan bobot potong merk FHK USA dengan ketelitian 1 kg, timbangan bobot karkas merk Excellent kapasitas 1000 kg, kamera digital untuk dokumentasi, alat tulis untuk mencatat semua data hasil penimbangan dalam pelaksanaan

penelitian. Penetapan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Uji t digunakan untuk mengalalisis peubah yang diukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong, Bobot Karkas dan Persentase Karkas Sapi Peranakan Ongole dan Sapi Peranakan Limousin

Hasil analisis deskriptif terhadap perbedaan sapi Peranakan Ongole dan sapi Peranakan Limousin ditampilkan pada tabel 1 :

Tabel 1. Rataan, Standar Deviasi, Maksimal dan Minimal Bobot Potong, Bobot Karkas, % Karkas

Peubah	PO				PL			
	Rataan	Sd	Max	Min	Rataan	Sd	Max	Min
BP (kg)	363,99	27,85	400	313,29	422,72	30,35	517	344
BK (kg)	155,83	15,14	180	124,2	178,32	11,92	220	149,4
% Karkas	42,91	2,26	46,96	39,28	42,20	1,56	46,38	40,01

Keterangan : Sd = Standar Deviasi, Max = Maksimal, Min = Minimal, PO = Peranakan Ongole, PL = Peranakan *Limousin*, BP = Bobot Potong, BK = Bobot Karkas

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bobot potong sapi Peranakan Ongole mencapai angka 313,29 kg dan ditemukan bobot paling tinggi sebesar 400 kg kemudian diperoleh rata-rata bobot potong sapi Peranakan Ongole sebesar $363,99 \pm 27,85$ kg. Bobot potong sapi Peranakan *Limousin* sebesar 344 kg dan ditemukan bobot potong paling tinggi sebesar 517 kg kemudian diketahui rata-rata bobot potong sapi Peranakan *Limousin* sebesar $422,72 \pm 30,35$ kg. Hal ini berarti sapi Peranakan *Limousin* lebih besar dari sapi Peranakan Ongole yang dipotong di RPH Tambaksari.

Sapi di Indonesia menunjukkan adanya perbedaan potensi genetik masing-masing bangsa yang nantinya akan berpengaruh terhadap bobot karkas yang dihasilkan. Sapi di Indonesia yang memiliki persentase karkas yang tinggi di antaranya ada sapi Bali dan PO yang mempunyai potensi genetik dalam konformasi tubuh lebih tinggi dari sapi yang lainnya. Hal tersebut 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.

Sapi yang digunakan dalam penelitian ini berumur antara 2 - 4 tahun berjenis kelamin jantan. Sapi jantan biasanya mempunyai pertumbuhan yang lebih cepat dibanding sapi betina, karena pakan yang diberikan kepada sapi potong jantan lebih ditujukan untuk produksi daging beda dengan sapi betina yang digunakan untuk reproduksi. Pertumbuhan yang cepat karena adanya hormon Androgen yaitu suatu hormon kelamin yang termasuk sebagai hormon pengatur atau stimulan pertumbuhan diantara ternak jantan dan betina (Alam, 2010). Hafid (2002) menambahkan bahwa testosteron atau androgen merupakan suatu hormon steroid yang dihasilkan oleh testis yang menyebabkan pertumbuhan ternak jantan lebih cepat dibandingkan betina terutama setelah timbulnya pubertas.

Perbedaan Bobot Potong, Bobot Karkas dan Persentase Karkas sapi Peranakan Ogole dan sapi Peranakan Limousin

Tabel 2. Bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas

	PL N=35	PO N=35	KK (%)	
			PL	PO
Bobot Potong (kg)	422,72 ± 30,35 ^a	363,99 ± 27,85 ^b	7,10	7,60
Bobot Karkas (kg)	178,32 ± 11,92 ^a	155,83 ± 15,14 ^b	6,90	9,70
Persentase Karkas (%)	42,20 ± 1,56 ^p	42,91 ± 2,26 ^q	3,70	5,30

^{a-b}Superskrip huruf yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan sangat nyata (P<0,01)

^{p-q}Superskrip huruf yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05)
PL = Peranakan *Limousin*, PO = Peranakan Ongole

Berdasarkan Tabel 2, bobot potong sapi Peranakan *Limousin* 58,73 kg lebih besar dan berbeda sangat nyata (P<0,01) dari bobot potong sapi Peranakan Ongole. Hal ini berarti sapi Peranakan *Limousin* lebih besar dari pada sapi Peranakan Ongole. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Panjono dkk, (2013) bahwa bobot potong sapi Peranakan *Limousin* sebesar 541,63 ± 47,44 kg dan bobot karkas sebesar 278,84 ± 24,12 kg sedangkan bobot potong sapi Peranakan Ongole sebesar 366 kg (Astuti, 2004). Menurut Maria (2012) bobot potong sapi PO sebesar 343,40 kg, bobot karkas 161,27 kg. Adanya perbedaan tersebut disebabkan oleh dari bangsa sapi yang berbeda, sistem pemeliharaan yang berbeda dan lingkungan yang berbeda menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ternak. Zonia (2007) menambahkan bahwa bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, bangsa dan sistem pemeliharaan.

Berdasarkan Tabel 2, bobot karkas sapi Peranakan *Limousin* menunjukkan perbedaan yang sangat nyata signifikan (P<0,01) dengan sapi Peranakan Ongole. Bobot karkas sapi Peranakan *Limousin* 22,49 kg lebih besar dari pada bobot karkas sapi Peranakan Ongole. Tetapi persentase karkas sapi Peranakan Ongole 0,71 kg lebih besar dan berbeda nyata (P<0,05) dari persentase karkas sapi Peranakan *Limousin*. Hal ini berarti bobot karkas sapi Peranakan *Limousin* lebih besar dari pada sapi Peranakan Ongole. Tetapi persentase karkas sapi Peranakan Ongole lebih besar dari sapi Peranakan *Limousin*. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Maria (2012) bahwa bobot potong sapi PO 343,40 kg akan menghasilkan persentase karkas sebesar 46,96 %. Sapi Peranakan *Limousin* bobot potong 540,71 kg akan menghasilkan persentase karkas sebesar 50,6 % (Panjo dkk, 2013). Menurut Roviki dkk, (2015) bobot potong sebesar 415,52 kg, bobot karkas sebesar 227,94 kg dan persentase karkas sebesar 54,86 %. Menurut Yusuf (2004) menyatakan bahwa rata-rata bobot karkas tertinggi diantara sapi lokal Indonesia diperoleh dari bangsa sapi Bali yaitu sebesar 182,68 kg, kemudian diikuti oleh sapi PO sebesar 180,76 kg dan sapi Madura sebesar 138,26 kg. Menurut Widyaningrum (2010) dalam hasil penelitiannya melaporkan bahwa rata-rata bobot karkas sapi PO yang diperoleh sebesar 159,5 kg.

Besarnya bobot potong dan persentase karkas sapi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kondisi ternak, proses penyembelihan, bobot potong ternak, bangsa, umur dan jenis kelamin. Sudarmono dan Sugeng (2008) menjelaskan bahwa untuk menghasilkan produksi karkas yang baik, semua jenis sapi yang akan disembelih harus diperlakukan penanganan yang baik agar ternak tersebut tidak stres dan mendapatkan daging yang

berkualitas baik. Menurut Kauffman (2000) bobot karkas ternak sapi potong sebagian besar dapat dipengaruhi oleh bobot otot dan perototan yang menentukan kondisi tubuh ternak. Lestari (2010) menambahkan bahwa faktor yang menentukan perbedaan bobot karkas dan persentase karkas dipengaruhi pakan yang dikonsumsi, jenis kelamin, umur dan bangsa sapi. Purbowati, dkk (2005) menyatakan bahwa karkas merupakan bagian terpenting dari hewan potong dan mendapat perhatian khusus karena produksi daging dan nilai ekonomis hewan ditentukan oleh komposisi dan produksi karkasnya.

KESIMPULAN

Bobot potong Sapi Peranakan *Limousin* lebih besar 58,73 kg dari pada Sapi Peranakan Ongole.

Bobot karkas Sapi Peranakan *Limousin* 62,49 kg lebih besar dari pada Sapi Peranakan Ongole.

Persentase karkas Sapi Peranakan Ongole 0,71% lebih besar dibanding Sapi Peranakan *Limousin*.

REFERENSI

- Astuti M. 2004. *Potensi dan keragaman sumberdaya genetik sapi Peranakan Ongole (PO)*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Alam, M. S. Rianto, J dan Prastowo, S. 2010. Hubungan Antara Ukuran Eksterior Tubuh Terhadap Bobot Badan pada Sapi PO Jantan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta. *Belum Dipublikasikan*
- Badriyah, N. 2014. Kesesuaian rumus school terhadap bobot Badan Sapi Peranakan Ongole (P.O). *Jurnal Eksakta.*, 2(2) : 99-158.
- Berg RT dan RM Butterfield. 1976. *New Concepts of Cattle Growth*. Sydney. Sydney University Press.
- Blakely, J. dan D. H. Bade. 1994. *Ilmu Peternakan* Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. (Diterjemahkan oleh B.Srigandono).
- BPS. 2013. *Angka Sementara Hasil Sensus Pertanian 2013*. <http://st2013.bps.go.id/st2013esya/booklet/st3302.pdf>. diakses tanggal 1 Oktober 2015.
- Hafid, H. H. 2002. Pengaruh pertumbuhan kompensasi terhadap efisiensi pertumbuhan sapi brahman cross kebiri pada penggemukan feedlot. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Agroland*. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu. 9 (2): 179-185.
- Harapin, H. dan N. Rugayah. 2009. Persentase Karkas Sapi Bali pada Berbagai Berat Badan dan Lama Pemuasaan Sebelum Pemetongan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, 2009*. Universitas Haluoleo. Kendari
- Harapin, H., Nuraini dan Herman. 2013. Karakteristik Karkas dan Bagian-bagian Karkas Sapi Peranakan Ongole Jantan dan Betina pada Peternakan Rakyat di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Verteriner, 2009*. Universitas Halouleo. Kendari.
- Kadarsih, S. 2003. Peranan Ukuran Tubuh Terhadap Bobot Badan Sapi Bali di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Penelitian UNIB, IX (1) : 45-48*.
- Kauffman, J. 2000. Should you take aspirin to prevent heart attack. *Journal of Scientific Exploration*. 14(4) : 623-641.
- Kementrian Pertanian. 2015. *Rencana Strategis Kementrian Tahun 2014-2019*. Kementrian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Lawrie, R. A., 1998. *Ilmu Daging*. Penerbit Universitas Indonesia. UI-Press. Jakarta.

- Lestari, C.M.S., Hudoyo, Y. dan Dartosukarno, S. 2010. Proporsi Karkas dan Komponen-Komponen Non Karkas Sapi Jawa di Rumah Potong Hewan Swasta Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Hal : 296- 300, 2010.
- Maria, Y., U. Santoso., dan Y. Endang. 2012. Persentase Karkas, Tebal Lemak Punggung dan Indeks Perdagingan Sapi Bali, Peranakan Ongole dan Australian Commercial Cross. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Sumedang. *Belum Dipublikasikan*
- Ni'am, H.U.M., A Purnomoadi, dan S. Dartosukarno, 2012. Hubungan Antara Ukuran-Ukuran Tubuh dengan Bobot Badan Sapi Bali Betina ada Berbagai Kelompok Umur. *Animal Agriculture Journal*., 1(1). 541-556.
- Panjono., Rusman., dan Sakti, A.A. 2013. Tingkat Hubungan Antara Variabel Penduga Bobot Daging (*Carcass Cutability*) Karkas Segar Sapi Simpo dan Limpo Jantan. *Berita Biologi* 12(3):277-284. Desember, 2013.
- Purbowati E, C I Sutrisan, E Baliatri, S P S Budhi, dan W Lestariana (2005). Komposisi Kimia Otot *Longissimus dorsi* dan *Biceps femoris* Domba Lokal Jantan yang Dipelihara di Pedesaan pada Bobot Potong yang Berbeda. *Jurnal UGM*. Yogyakarta.
- Rahaldo, P. Purnawarman, T dan Basri, C. 2012. Persentase karkas, non karkas dan jeroan Sapi Brahman Cross pada berbagai ukuran bobot hidup. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. *Belum Dipublikasikan*
- Roviki, R. Kuswati, H. Nugroho dan T. Susilawati (2015). *Produksi Karkas Sapi Brahman Cross Steer Pada Frame Size Yang Berbeda*. Universitas Brawijaya Malang
- Saka, I.K., I.G. Suranjaya, dan I.G.K. Budiarta, 1997. Efek Jenis Kelamin Terhadap Susut Bobot Badan dan Beberapa Karakter Karkas Sapi Bali di Rumah Potong Umum Pesanggaran, Denpasar. *Media Veteriner* 4(3). 39-50.
- Setiawati, I. 2007. Hubungan Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot hidup sapi Persilangan F2 Limousin dengan Peranakan Ongole (PO) di Kota Padang Panjang. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang. *Belum Dipublikasikan*
- Siagarini, V.D., Isnaini .N, dan Wahjuningsih, S.2014. *Service Per Conception (S/C) and Conception Rate (CR) Sapi Limousin Pada paritas Yang Berbeda Di Kecamatan Sanankulon Kabupaten Blitar*. Universitas Brawijaya. Malang
- Singarimbun, M., dan S. Effendi. 1989. *Metodologi Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Sudarmono, A.S. dan Y.B. Sugeng. 2008. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soedharmono. 1982. *Pembentukan Kota Administratif Purwokerto*. Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 61.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. CV. Alfabeta. Bandung.
- Syamsul, F., dan D. ruhyadi. 2012. *Bisnis Penggemukan Sapi*. PT. Agromedia pustaka. Jakarta
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan Labdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke-4*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Widyaningrum, W.R. 2010. Persentase Karkas Dan Non Karkas, Yield Grade dan Meat Bone Ratio Sapi Peranakan Ongole Yang Diberi Pakan Jerami Terurinsi dan Konsentrat dengan Level Yang Berbeda. *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang. *Belum Dipublikasikan*
- Yusuf, M. 2004. Hubungan Antara Ukuran Tubuh dengan Bobot Badan Sapi Bali di Daerah Bima NTB. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. *Belum Dipublikasikan*

Zonia, Y. 2007. Pengaruh bangsa dan jenis kelamin sapi Peranakan Ongole dan persilangan Simmental Peranakan Ongole terhadap produksi karkas. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. *Belum Dipublikasikan*