

ANALISA MORFOMETRIK PADA SAPI LOKAL DI KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA

Angelia Utari Haharap

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan

Angeliaharahap@yahoo.co.id

Abstrak

Indonesia memiliki beberapa bangsa sapi lokal yang telah dikenal luas seperti sapi Pesisir, sapi Bali, dan sapi Peranakan Ongole (PO). Sapi-sapi tersebut dapat beradaptasi terhadap pakan berkualitas rendah, sistem pemeliharaan tradisional, dan memiliki daya tahan tinggi terhadap berbagai penyakit tropis. Potensi baik pada jenis sapi-sapi ini perlu dipertahankan beriringan dengan upaya peningkatan produktivitas melalui seleksi. Keterbatasan informasi atau data performa dan potensi biologis jenis-jenis sapi tersebut, masih menjadi kendala untuk pengembangan lebih lanjut. Pelestarian keragaman fenotipik ternak diperlukan dalam upaya mempertahankan sifat-sifat khas ternak yang dapat dimanfaatkan di masa mendatang. Salah satu cara untuk menentukan keragaman fenotipik sapi lokal Indonesia adalah dengan pengamatan morfometrik pada setiap jenis sapi lokal Indonesia. Identifikasi morfometrik sapi lokal dapat dilakukan dengan cara membandingkan ukuran dan bentuk tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi fenotipik yang berhubungan dengan karakter morfometrik tubuh sapi Pesisir, sapi Bali dan sapi PO Jantan berdasarkan Analisis Morfometrik. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi karakteristik morfometrik (ukuran tubuh) pada sapi Bali dan PO. Dilaksanakan bulan November 2015 di Kabupaten Padang Lawas Utara. Rancangan yang digunakan adalah metode survey. Parameter yang diamati adalah sifat kualitatif dan sifat kuantitatif sapi lokal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ukuran-ukuran tubuh sapi lokal di Kecamatan Padang Bolak Julu tepatnya tersebar 3 desa pilihan yaitu desa Pamuntaran, desa Siholbung, dan desa Sipupus. Rataan Ukuran-ukuran tubuh tersebut meliputi tinggi badan 101,73 cm, tinggi pinggang 98,73 cm, panjang badan 95,27 cm, lebar dada 71,36 cm, dalam dada 90,45 cm, lingkaran dada 116,27 cm, lebar kelangkang 33,82 cm, lebar pinggul 26,36 cm, panjang kelangkang 26,36 cm, dan lingkaran tulang 15,91 cm. Kesimpulan adanya informasi analisa morfometrik ukuran tubuh ternak sapi lokal di Kabupaten Padang Lawas Utara.

Kata kunci : Morfometrik, Sapi Bali dan PO, Sifat Kualitatif, dan Sifat Kuantitatif.

BAB IPENDAHULUAN

Kualitas sapi lokal Indonesia pada umumnya mengalami kemunduran, sebagai akibat penurunan mutu genetik dan faktor lain seperti manajemen pemeliharaan yang kurang tepat. Penurunan produktivitas selain dicerminkan dengan penurunan bobot badan sebagai akibat dari penurunan ukuran-ukuran linear permukaan tubuh sapi, juga

disebabkan faktor genetik karena upaya pemuliaan ternak yang belum terarah. Pelestarian keragaman ternak diperlukan dalam upaya mempertahankan sifat-sifat khas yang dapat dimanfaatkan di masa mendatang. Salah satu cara penentuan keragaman performans sapi lokal Indonesia adalah dengan pengamatan morfometrik pada bangsa sapi lokal Indonesia. Identifikasi

morfometrik dilakukan dengan cara menentukan penciri ukuran dan bentuk pada masing-masing sapi lokal berdasarkan Analisa Statistik Deskriptif dan *purpose sampling*. Bentuk sangat dipengaruhi faktor genetik, sedangkan ukuran lebih dipengaruhi faktor lingkungan. Kecamatan Padang Bolak Julu merupakan salah satu daerah peternakan yang memiliki sumberdaya yang masih mencukupi untuk pengembangan wilayah peternakan sapi di Kabupaten Padang Lawas Utara. Berdasarkan sumberdaya alam, fasilitas infrastruktur dan sumberdaya manusia yang dimilikinya menjadikan Kecamatan Padang Bolak Julu memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai penghasil ternak sapi potong. Ternak sapi potong di Kecamatan Padang Bolak Julu lebih terkenal dibanding ternak kerbau mengingat tingginya tingkat permintaan konsumsi daging dari daging sapi yaitu sebesar 257 ton pada tahun 2013 di sentra wilayah Padang Lawas Utara. Produksi daging yang dipasok dari sapi potong menduduki peringkat tertinggi, sedangkan produksi daging dari ternak kerbau 110 ton dan kambing/domba yaitu sekitar 738 ton pada tahun 2013 (BPS Kabupaten Padang Lawas Utara, 2013). Tujuan penelitian ini untuk memperoleh informasi karakteristik morfometrik (ukuran tubuh) pada sapi lokal.

BAB II MATERI DAN METODE PENELITIAN

2.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang diamati adalah peternak sebagai responden yang memiliki ternak sapi potong yang berada di desa Siholbung sebanyak 1 orang, desa Pamuntaran sebanyak 2 orang, dan desa Sipupus sebanyak 1 orang. Sampel yang diamati terdiri dari 11 ekor sapi potong baik jantan maupun betina dengan kisaran umur 2 sampai 12 tahun dari 3 lokasi, setiap lokasi

masing-masing 5 ekor. Jumlah ternak sapi potong yang diamati pada masing-masing lokasi adalah 1 ekor jantan dan 2 ekor betina untuk sapi potong desa Siholbung, 3 ekor jantan dan 1 ekor betina untuk desa Pamuntaran, dan 1 ekor jantan dan 3 ekor betina untuk desa Sipupus sesuai kondisi lapangan

2.2 Metode Penelitian

Sifat kualitatif yang diamati adalah morfologi tubuh meliputi tanduk, bentuk tanduk, warna kulit, dan warna kaki. Data sifat kuantitatif berupa ukuran-ukuran tubuh yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan umur.

III. VARIABEL PENELITIAN

Pengukuran bagian tubuh ternak sapi potong diperoleh langsung dari lapangan dengan mengukur ukuran tubuh berdasarkan umur dan jenis kelamin. Bagian-bagian tubuh sapi yang diukur dari keterangan gambar diatas adalah tinggi pundak, tinggi pinggul, panjang badan, lebar dada, lingkaran dada, lebar pinggul, dan dalam dada.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Warna Kulit

Tabel 1. Variasi Jenis Warna Kulit pada Sapi Lokal di Kecamatan Padang Bolak Julu

Warna Kulit	Jumlah (Ekor)
Putih	10
Coklat kemerahan	1
Abu-abu	0

Hasil penelitian pada warna kulit sapi lokal yang berada di Kecamatan Padang Bolak Julu menghasilkan sebaran warna putih dominan daripada coklat kemerahan pada sapi lokal jantan dan betina. Hal ini tidak jauh berbeda nyata berdasarkan penelitian Ramadan (2014) yang dilakukan di Majalengka tampak bahwa adanya sifat-

sifat sapi lokal yang diduga masuk akibat dari perkawinan acak sebelumnya, seperti sapi betina lokal di Majalengka memiliki warna tubuh merah bata, sapi di Majalengka yang berasal dari Bos sondaicus mengalami perkawinan secara acak dengan sapi Madura. Sifat kualitatif lain yang dimiliki sapi betina lokal di Majalengka yakni memiliki garis punggung dan kaki tarsus sampai metatarsus, carpus sampai metacarpus berwarna putih.

4.2 Jenis Tanduk

Tabel 2. Jenis tanduk pada sapi lokal di Kecamatan Padang Bolak Julu

Jenis Tanduk	Jumlah (ekor)
Lurus ke samping	11
Melengkung keatas	0
Melengkung kebawah	0
Melengkung kebelakang	0

Hasil pengamatan jenis tanduk sapi lokal menunjukkan bahwa jenis tanduk lurus kesamping yang memiliki nilai paling tinggi dibandingkan dengan jenis tanduk lainnya, yaitu sebesar 100%. Tanduk dapat dilihat umur seekor ternak sapi potong dimana semakin panjang tanduk maka umurnya semakin tua. Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian Ramadan (2014) tanduk kecil yang dimiliki sapi betina lokal di Majalengka hasil dari perkawinan acak antara sapi lokal di Majalengka dengan sapi Bali dan sapi Madura sebesar 95%.

4.3 Warna Kaki

Tabel 3. Warna kaki pada sapi lokal di Kecamatan Padang Bolak Julu

Warna Kaki	Jumlah (ekor)
Putih	9
Hitam	2

Sebagian besar dari sapi potong yang diamati memiliki warna kaki putih yaitu sebesar 82% dan warna hitam sebesar 27%. Pada penelitian ini didominasi warna putih, hal ini disebabkan karena warna tubuh dan warna kakinya sama. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Erdiansyah (2008) bahwa terdapat dua jenis warna kaki yaitu warna kaki putih sebesar 96% dan warna kaki hitam sebesar 4%.

4.4 Analisa Morfometrik Sapi Lokal

Tabel 4. Rataan, Simpangan Baku, Standar Error, Koefisien Keragaman pada morfometrik sapi lokal di Kecamatan Padang Bolak Julu.

Variabel	n	X	SB	SE	KK (%)
TinggiBadan	11	101,73	8,25	2,49	8,11
TinggiPinggang	11	98,73	7,96	2,40	8,06
PanjangBadan	11	95,27	7,67	2,31	8,05
Lebar Dada	11	71,36	5,49	1,65	7,69
Dalam Dada	11	90,45	7,22	2,18	7,98
Lingkar Dada	11	116,27	9,57	2,89	8,23
LebarKelangkang	11	33,82	2,07	0,62	6,12
lebarPinggul	11	26,36	1,39	0,42	5,27
PanjangKelangkang	11	26,36	1,39	0,42	5,27
LingkarTulang	11	15,91	0,45	0,13	2,83

keterangan : n = jumlah sampel, x = rata-rata, SB = Simpangan Baku, SE = Standart Error, KK = Koefisien Keragaman

Hasil data analisis memperlihatkan bahwa secara umum ukuran-ukuran tubuh sapi lokal di Kecamatan Padang Bolak Julu tepatnya tersebar 3 desa pilihan yaitu desa Pamuntaran, desa Siholbung, dan desa Sipupus. Rataan Ukuran-ukuran tubuh tersebut meliputi tinggi badan 101,73 cm, tinggi pinggang 98,73 cm, panjang badan 95,27 cm, lebar dada 71,36 cm, dalam dada 90,45 cm, lingkar dada 116,27 cm, lebar

kelangkang 33,82 cm, lebar pinggul 26,36 cm, panjang kelangkang 26,36 cm, dan lingkaran tulang 15,91 cm. Rataan penelitian sapi lokal pada Tabel 4 menunjukkan bahwa daerah kecamatan Padang Bolak Julu memiliki nilai terendah yaitu salah satu dari variabel morfometrik penelitian yaitu lingkaran dada 116 cm dan tinggi badan 101,73 cm dibandingkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sitorus (2008) sebesar 126,38 cm dan 125,56 cm yang dilakukan di lima lokasi di Sumatera Utara menunjukkan bahwa dalam penelitian ini nilainya lebih tinggi dan penelitian Erdiansyah (2008) sebesar 125,02 cm dan 123,03 cm yang dilakukan di lima lokasi di Nusa Tenggara Barat. Ukuran tubuh pada sapi lokal yang berada di Kecamatan Padang Bolak Julu mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, hal ini disebabkan oleh faktor lingkungan dan manajemen pakan yang kurang baik oleh peternak. Banyaknya sapi lokal yaitu sapi PO ditanam secara liar di padang penggembalaan di desa Pamuntaran dibandingkan dengan dua desa lainnya yaitu desa Siholbung dan desa Sipupus, masih jarang peternak melakukan sistem perandangan atau manajemen feedlot, sehingga tingkat produksi pada sifat pemuliaan yaitu sifat kualitatif dan sifat kuantitatif pada sapi PO di Kecamatan Padang Bolak Julu mengalami penurunan.

4.5 Skor Kondisi Sapi

Tabel 5. Pengamatan Sapi diberi tanda (\checkmark) :

Pengamatan	Desa Siholbung	Desa Pamuntaran	Desa Sipupus
Sangat kurus			
Kurus	\checkmark	\checkmark	
Sedang	\checkmark	\checkmark	\checkmark
Gemuk		\checkmark	\checkmark
Sangat gemuk			
Jumlah	2	3	2
Rata-rata	1	1,5	1

Skor kondisi tubuh digunakan untuk menilai tingkat kegemukan seekor ternak sapi potong. Dengan melihat skor kondisi maka dapat diketahui baik buruknya manajemen pemeliharaan yang telah dilakukan oleh peternak. Skala skor kondisi sapi yang dipakai pada penelitian ini adalah 1-5 dengan kategori sangat kurus (1), kurus (2), sedang (3), gemuk (4) dan sangat gemuk (5). Skor kondisi ternak sapi potong di lokasi penelitian berada pada skala kurus (2) dan sedang (3). Hasil skor kondisi sapi lokal pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa semakin meningkat kelas semakin baik skor kondisinya. Hal ini sesuai dengan apabila manajemen pemeliharaan yang baik akan menghasilkan tingkat produktivitas yang lebih baik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Analisa morfometrik sapi lokal diperoleh berdasarkan sifat kualitatif dan sifat kuantitatif di Kecamatan Padang Bolak Julu Kabupaten Padang Lawas Utara.

5.2 Saran

Disarankan pada Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Padang Lawas Utara dan *stakeholder* agar lebih memperhatikan dan memberikan penyuluhan terkait pada peningkatan manajemen sapi lokal di Kabupaten Padang Lawas Utara.

DAFTAR PUSTAKA

Turan. 2008. *Ukuran dan bentuk serta pendugaan bobot bobot badan berdasarkan ukuran tubuh domba silangan lokal Garut jantan di Kabupaten Tasikmalaya*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- BPS,2013. Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara.
- Hotnita. 2010. *Produktivitas sapi potong hasil Inseminasi Buatan di Kabupaten Malang*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Blakely, J. dan D. H. Bade. 1991. *Ilmu Peternakan*. Edisi Keempat. Terjemahan Bambang Srihandono. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Natasasmita, A. & K. Mudikdjo. 1985. *Beternak Sapi Daging*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Winaya, A. 2010. *Variasi genetik dan hubungan filogenetik populasi sapi lokal Indonesia berdasarkan penciri molekuler DNA mikrosatelit kromosom Y dan gen cytochrome b*. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Williamson, G. & W. J. A. Payne. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Terjemahan: S. G. N. Djiwa Darmadja. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Purnomoadi et al. 2007. Hubungan genetik, ukuran populasi efektif dan laju silang dalam per generasi populasi domba di Pulau Kisar. *J.Indon.Trop.Anim.Agric.* 32[2]: 71-75.
- Sutardi. 1980. Sapi Bali. Terakhir disunting 10 Agustus 2010. <http://duniasapi.com/id/pendukung-potong/43-sapi-bali.html>. [03 Mei 2011].
- Frandsen. 1996. Statistical Analysis on the body measurement of East Asian native cattle and bantengs: The Origin and Philogeny of Indonesian Native Livestock. The Research Group of Overseas Scientific Survey. Part III:7-17.
- Djaridjah. 1996. *Sapi pesisir, sapi asli di Sumatera Barat*. Terakhir disunting 08 Februari 2007. <http://www.cimbuak.net/content/view/871/5/>. [13 Oktober 2010].
- Amano, K., M. Katsumata, S. Suzuki, K. Nozawa, Y. Kawamoto, T. Namikawa, H.