

PENAMPILAN BEBERAPA SIFAT KUALITATIF DAN KUANTITATIF SAPI PESISIR SELATAN¹

Firda Arlina, Syafruddin Dt. Tan Marajo², Siswandi

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data dasar mengenai penampilan beberapa sifat kualitatif (warna bulu, bentuk tubuh) dan sifat kuantitatif (tinggi pundak, panjang badan dan lingkaran dada) sapi Pesisir Selatan yang dipelihara di peternakan rakyat, pasar ternak dan rumah potong. Dari hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran penampilan sifat kualitatif dan kuantitatif sapi Pesisir sebagai dasar untuk peningkatan mutu genetiknya.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bayang, Pasar ternak dan Rumah Potong Hewan Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. Penelitian ini menggunakan 120 ekor sapi Pesisir yang terdiri dari 60 ekor pada peternakan rakyat, 30 ekor dipasar ternak, 30 ekor di Rumah Potong Hewan. Peubah yang diukur untuk karakteristik sifat kuantitatif adalah ukuran-ukuran tubuh yang meliputi tinggi pundak, panjang badan dan lingkaran dada sedangkan untuk sifat kualitatif warna bulu (kemudahan, kekuningan, kehitaman) dan bentuk tubuh (gemuk, sedang, kurus). Analisis data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata dan standar deviasi dengan mengelompokkan sapi Pesisir berdasarkan jenis kelamin dan umur. Penentuan umur adalah dengan pengisian I₁, I₂, I₃ dan I₄.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tinggi pundak, panjang badan dan lingkaran dada pada sapi jantan pada peternakan rakyat umur I₁, I₂, I₃ dan I₄ relatif lebih kecil dibandingkan dengan ukuran sapi dipasar ternak dan rumah potong hewan. Ukuran tubuh sapi Pesisir berdasarkan warna bulu bervariasi persentase warna bulu merah bata 60,8%, kekuningan 22 % dan kehitaman 13 %. Umumnya bentuk tubuh sapi Pesisir Selatan adalah bentuk tubuh sedang.

1. Dibiayai oleh Dana SPP/DPP Tahun Anggaran 2003
2. Staf Pengajar Fakultas Peternakan Universitas Andalas

PENDAHULUAN

Sapi Pesisir Selatan merupakan sapi lokal yang terdapat di Sumatera Barat, sapi ini banyak dipelihara oleh petani peternak di Sumatera Barat khususnya di Kabupaten Pesisir Selatan. Sebagai sapi lokal sapi ini merupakan salah satu plasma nutfah dan sumber daya genetik yang perlu dilestarikan dan ditingkatkan produktifitasnya.

Sebagai komoditi utama sapi lokal memiliki keunggulan daya adaptasi terhadap makanan yang berkualitas rendah dan tahan terhadap beberapa penyakit dan parasit, namun produktifitasnya masih rendah dibandingkan dengan bangsa sapi lokal lainnya.

Pada peternakan rakyat sapi ini dipelihara sebagai penghasil daging dan tenaga kerja. Disamping itu jenis sapi lokal ini memberikan sumbangan yang cukup berarti dalam penyediaan daging untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani terutama untuk daerah kota Padang, Propinsi tetangga seperti Riau dan Bengkulu. Hal ini dapat kita lihat dari populasi ternak potong di Sumatera Barat pada Tahun 2000 yang berjumlah sekitar 429.336 ekor sebagian besar terdapat di Pesisir Selatan dan 22,35% adalah bangsa sapi lokal tersebut (BAPPEDA TK I Sumatera Barat, 2001).

Sapi lokal Pesisir Selatan menurut Saladin (1983) termasuk bangsa sapi yang berukuran kecil, tingkat produksi dan reproduksinya rendah namun memiliki keunggulan daya adaptasi yang baik terhadap kondisi makanan dan manajemen yang buruk serta memiliki daya tahan terhadap beberapa penyakit dan parasit tertentu.

Dari beberapa penelitian ada kecenderungan terjadinya penurunan pada ukuran tubuh, diduga hal ini disebabkan oleh terjadinya pengurusan sumber genetik akibat seleksi negatif terhadap sapi Pesisir Selatan. Adanya kebiasaan masyarakat yang menjual ternak terbaiknya terutama pejantan untuk memperoleh harga jual yang tinggi terutama pada hari-hari besar seperti hari Raya Idul Fitri dan hari Raya Idul Adha.

Ilmu pemuliaan dan teknologinya bertujuan untuk meningkatkan produktifitas ternak melalui perbaikan mutu genetik ternak, untuk keperluan tersebut dilakukan pencatatan data-data dasar (GerBangSerbabisa, 1996). Selanjutnya Mason dan Bunavendran (1982) menyatakan bahwa dalam menentukan kebijakan pemuliaan ternak maka catatan penampilan ternak merupakan prasyarat utama.

Potensi sapi pesisir sebagai penghasil daging telah lama berkembang tetapi identifikasi sifat fenotipnya baik untuk sifat kualitatif maupun kuantitatif masih belum banyak diketahui baik sapi jantan maupun betina.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data dasar mengenai beberapa sifat kualitatif (warna bulu, bentuk tubuh) dan sifat kuantitatif (tinggi pundak, panjang badan, lingkaran dada) di peternakan rakyat, pasar ternak dan Rumah Potong Hewan. Diharapkan data dasar ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam peningkatan mutu genetik sapi Pesisir.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah 120 ekor sampel ternak sapi di Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan Sumatra Barat, di pasar ternak serta Rumah Potong Hewan.

Peralatan yang digunakan adalah pita dan tongkat ukur dengan serta alat-alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan metode survey. Sapi tersebut dikelompokkan berdasarkan umur dan jenis kelamin. Penentuan umur dilakukan dengan melihat keadaan pergigian I_1 , I_2 , I_3 dan I_4 .

Pengambilan sampel dilakukan di tiga lokasi yaitu : sapi Pesisir yang dipelihara pada peternakan rakyat, sapi Pesisir yang ada dipasar ternak, sapi Pesisir di Rumah Potong Hewan.

Peubah yang Diukur

Peubah yang diukur untuk karakteristik fenotipe sifat kuantitatif adalah ukuran-ukuran tubuh, peubah tersebut adalah

1. Tinggi pundak : Jarak lurus dari tanah sampai puncak gumba (belakang punuk) dengan posisi sapi tegak dan tempat pijakan yang rata.
2. Panjang badan : Jarak lurus antara tuberculum humeri lateral sampai tuberculus ischiadium.
3. Lingkar dada : lingkaran dada dibelakang siku kaki dengan scapula bagian belakang.

Peubah yang diamati untuk sifat kualitatif yaitu warna bulu (kemerahan, kehitaman, kekuningan), bentuk tubuh (gemuk, sedang, kurus).

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan analisis statistik diskriptif dengan menghitung rata-rata dan standar deviasi. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan ternak berdasarkan jenis kelamin jantan dan betina serta berdasarkan umur dengan melihat pergigian yaitu I_1 , I_2 , I_3 dan I_4 . Variasi Ukuran-ukuran tubuh dikelompokkan berdasarkan lokasi penelitian warna bulu dan bentuk tubuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Sapi Pesisir

Rataan ukuran tubuh Sapi pesisir Selatan dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa ukuran tubuh sapi Pesisir Selatan Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Saladin (1983) jauh lebih rendah baik untuk sapi jantan maupun betina pada umur yang sama. Demikian juga dengan penelitian Arzil (1999) ukuran-ukuran tubuh sapi Pesisir sedikit lebih rendah

Ukuran tinggi pundak pada peternakan rakyat jantan umur I₁ 98,42±6,12 cm, betina 95,22±3,57 cm, pasar ternak jantan 97,42±4,92 dan betina 96,50±2,69cm, dan dirumah potong hewan jantan 99,10±3,20 cm dan betina I₃ 97,16±4,16 cm. Panjang badan dipeternakan rakyat jantan umur I₁ 103,160±6,12 cm betina 100,60±6,12 cm, pasar ternak jantan 106,50±3,12 cm dan betina 102,20±5,19 cm, dan rumah potong hewan jantan 103,12±4,21 cm betina I₃ 107,60±5,92 cm. Sedangkan lingkardada pada peternakan rakyat jantan umur I₁ 125,60±7,65 cm dan betina 125,41±9,42 cm, di pasar ternak jantan 129,25±3,07 cm, betina 126,25±2,68 cm, rumah potong hewan jantan 125,20±7,67 cm dan betina I₃ 135,21±4,52 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran tubuh sapi Pesisir pada peternakan rakyat ukuran tinggi pundak, panjang badan dan lingkardada cenderung lebih rendah dari pada dipasar ternak dan di rumah potong hewan

Hal ini diduga terjadi penurunan mutu genetik sapi Pesisir yang terlihat dengan penurunan ukuran – ukuran tubuh, penurunan ini akibat terjadinya pengurusan genetik dimana sapi-sapi yang memiliki penampilan diatas rata-rata dijual (dikeluarkan dari populasi) sehingga ternak yang ada dalam populasi merupakan ternak yang penampilan dibawah rata-rata. Penurunan ini juga disebabkan oleh terjadinya perkawinan antara individu yang mempunyai hubungan kekerabatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Warwick (1983) yang menyatakan bahwa akibat perkawinan individu berkerabat terjadi silang dalam yang terus menerus pada ternak sehingga menurunkan penampilan produksi dan reproduksinya. Selanjutnya Presetyo dkk (1992) penurunan kualitas genetik disebabkan akibat silang dalam dan pengeluaran pejantan yang banyak yang tidak disertai dengan seleksi.

Tabel 1. Rataan Ukuran Tubuh Sapi Pesisir Berdasarkan Lokasi Penelitian, Umur Jenis Kelamin

Lokasi Penelitian	Jenis Kelamin	Umur	Ukuran – ukuran tubuh (cm)		
			TP	PB	LD
Peternakan Rakyat	Jantan	I ₁	95,35±7,83	97,66±9,74	114,66±13,91
		I ₂	98,42±6,12	103,60±6,12	125,60±17,65
	Betina	I ₁	91,66±5,36	96,90±5,36	117,61±3,84
		I ₂	95,22±3,57	100,60±6,12	125,41±9,42
		I ₃	96,33±3,63	102,93±3,63	127,13±10,22
		I ₄	100,25±3,68	107,28±3,68	136,28±7,51
	Jantan	I ₁	97,42±4,92	103,50±3,12	129,25±3,07
		I ₂	99,14±6,16	108,80±9,01	134,20±8,86
Pasar Ternak	Betina	I ₁	96,50±2,69	106,20±5,19	126,25±2,68
		I ₂	98,18±4,17	109,33±6,92	136,50±7,08
		I ₃	99,42±3,17	110,57±6,60	136,00±8,21
	Jantan	I ₁	99,10±3,20	103,12±4,21	125,20±7,97
		I ₂	101,38±5,33	108,92±4,81	137,05±9,23
		I ₃	97,16±4,16	107,60±5,92	135,16±5,63
Rumah Potong Hewan	Betina	I ₂	99,35±5,98	108,35±5,51	135,21±4,52

Keterangan : TP – Tinggi pundak, PB – Panjang badan, LD – Lingkardada

Variasi Ukuran-Ukuran Tubuh Berdasarkan Warna Bulu

Pada tabel 2 di bawah dapat kita lihat bahwa warna bulu sapi Pesisir jantan dan betina yang diamati dalam penelitian ini cukup beragam dan merupakan warna heterogen dan komposit, dimana pada bagian-bagian tubuh tertentu ditemukan bidang-bidang yang berwarna. Warna bulu merah bata 73 ekor (60,8%), kekuningan 27 ekor (22,5%) dan kehitaman 20 ekor (16,7%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Saladin (1983) yang mendapat warna merah bata 60%, merah muda (23%) dan kehitaman (6,5%), abu-abu (5%) sisanya (3%) warna lainnya. Warna sekitar mata, mulut dan bagian kaki dan perut terdapat warna yang lebih muda. Sedangkan penelitian Arzil (1999) mendapatkan warna bulu sapi Pesisir di Kecamatan Bayang dan Batang Kapas persentase warna yang banyak adalah merah muda (64,3%), kekuningan (21,67%) dan kehitaman (14%). Sedangkan hasil penelitian Adrial (2002) warna Bulu sapi Pesisir Selatan warna yang dominan adalah cokelat (23,8%), merah bata (23,8%), kekuningan (19,7%), cokelat tua (17,2%), kehitaman (7,4%), merah muda (4,9%) dan putih (3,3%).

Tabel 2. Rata Ukuran Tubuh Sapi Pesisir Berdasarkan Warna Bulu Umur dan Jenis Kelamin.

Warna bulu	Jenis Kelamin	Umur	Ukuran – ukuran tubuh (cm)		
			TP	PB	LD
Merah Bata	Jantan	I ₁	91	95	110
		I ₂	99,67±4,09	103,51±4,02	129,02±6,94
			102,74±5,58	113,20±7,41	140,80±10,24
	Betina	I ₁	91,94±5,78	95,64±7,15	120,11±8,34
		I ₂	95,67±3,59	101,15±3,63	127,66±7,44
		I ₃	98,00±3,63	106,84±6,22	131,79±9,73
		I ₄	100,51±4,60	109,58±6,37	136,79±7,36
	Kekuningan	Jantan	I ₁	91	103
			I ₂	93,18±4,57	102,16±4,31
				98,11±5,51	104,86±4,05
		Betina	I ₁	90,50±4,70	99,33±3,29
			I ₂	96,65±0,65	101,00±14,0
Kehitaman	Jantan	I ₁	99,30±13,91	103,04±3,94	124,32±5,42
		I ₂	103,00	111,30	123,00
	Betina	I ₁	93	101	123
		I ₂	94,78±3,56	103,12±8,78	124,28±9,78
		I ₃	95,00±3,08	103,50±5,72	128,25±1,29

Keterangan : TP – Tinggi pundak, PB = Panjang badan, LD = Lingkar dada

Ukuran tubuh sapi Pesisir berdasarkan warna bulu sangat bervariasi, baik warna merah bata, kekuningan dan kehitaman ukuran tinggi pundak, panjang badan dan lingkar dada beragam. Ukuran tinggi pundak warna merah bata jantan umur I₂ 99,67±4,08 cm, betina 95,67±3,59 cm, kekuningan jantan 93,18±4,57 cm dan betina 96,65±0,65 cm, kehitaman jantan 99,3±2,21 cm dan betina 94,78±3,56 cm. Panjang badan warna merah bata jantan umur I₂ 103,51±4,02 cm betina

101,15±3,63 cm, kekuningan jantan 102,16±4,31 cm dan betina 101,00±14,00 cm kehitaman 103,94±3,94 cm betina 103,12±8,78 cm, sedangkan lingkaran dada warna merah bata jantan umur I₂ 129,02±6,94 cm, betina 127,66±7,44, kekuningan jantan 122,72±6,48 cm, betina 121,00±4,00 cm kehitaman 124,31±5,42 cm dan betina 124,28±9,73 cm. Wiley (1981) menyatakan bahwa diantara sifat-sifat eksternal pada sapi adalah ukuran dan bentuk tubuh dan diskripsi tertentu dari berbagai gambaran tubuh.

Variasi Ukuran Tubuh Berdasarkan Bentuk Tubuh

Rataan ukuran tubuh sapi Pesisir berdasarkan bentuk tubuh gemuk, sedang dan kurus dapat dilihat pada Tabel 3. Persentase sapi Pesisir Selatan yang bentuk tubuh gemuk pada jantan 12 ekor (10%), betina 18 ekor (15%) dan bentuk tubuh sedang jantan 26 ekor (21,6%), betina sedang 42 ekor (35%) dan bentuk tubuh kurus 3 ekor (2,5%), betina 19 ekor (15,8%). Pada sapi pesisir jantan umumnya yang banyak adalah bentuk tubuh sedang dan betina bentuk tubuh sedang dan kurus. Hasil ini sesuai dengan pendapat Gunawan dkk. (1992) yang menyatakan bahwa bentuk tubuh sapi lokal umumnya bentuk tubuh sedang.

Tabel 3. Rataan Ukuran Tubuh Sapi Pesisir Berdasarkan Bentuk Tubuh Umur dan Jenis Kelamin.

Bentuk tubuh	Jenis Kelamin	Umur	Ukuran – ukuran tubuh (cm)		
			TP	PB	LD
Gemuk	Jantan	I ₁	101,31±3,78	103,71±3,89	131,41±4,36
		I ₂	111,60±6,08	111,60±6,08	141,40±7,88
	Betina	I ₂	98,00±3,89	107,00±7,83	133,14±6,91
		I ₃	100,50±3,18	110,91±5,83	139,58±5,86
		I ₄	102,10±3,95	114,40±9,00	139,00±8,46
Sedang	Jantan	I ₁	98,00±7,00	104,50±1,50	124,25±0,50
		I ₂	97,21±4,50	103,27±4,49	124,92±7,03
		I ₃	98,70±6,52	106,92±6,76	131,91±7,93
	Betina	I ₁	91,92±5,24	96,07±6,65	120,72±7,38
		I ₂	96,08±2,93	100,07±6,40	124,09±8,03
		I ₃	96,00±3,68	103,41±4,95	129,12±10,58
		I ₄	99,98±5,72	107,70±5,78	135,37±7,75
	Jantan	I ₁	76,50	84,00	95,00
		I ₂	98,50±1,50	103,00±4,00	123,50±6,50
Kurus	Betina	I ₁	90,25±5,75	101,50±1,50	100,50±4,50
		I ₂	92,00±1,63	96,66±1,24	119,66±2,49
	Jantan	I ₃	95,13±3,09	102,81±4,83	126,45±7,52
		I ₄	98,33±1,24	109,00±0,81	132,00±0,91

Keterangan : TP = Tinggi pundak, PB = Panjang badan, LD = Lingkaran dada

Ukuran tinggi pundak, panjang badan dan lingkaran dada sapi Pesisir yang bentuk tubuhnya gemuk mempunyai ukuran yang lebih tinggi dari ukuran-ukuran tubuh sapi Pesisir yang bentuk tubuhnya sedang dan kurus. Pertumbuhan relatif sama untuk semua sapi Pesisir sedangkan pertumbuhan berikutnya lebih bervariasi tergantung pada lingkungan pemeliharaannya. Hal ini sesuai dengan

pendapat Noor (2001) yang menyatakan bahwa keragaman ukuran tubuh ternak disebabkan oleh faktor lingkungan (pakan, musim, dan tata laksana) dan faktor genetik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan diatas maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Warna bulu sapi Pesisir kebanyakan merah bata, sedangkan bentuk tubuh adalah bentuk tubuh sedang sedang.
2. Ukuran tubuh sapi Pesisir pada rumah potong dan pasar ternak relatif lebih besar jika dibandingkan dengan peternakan rakyat.

Saran

Perlunya perhatian pemerintah untuk menjaga agar pejantan yang baik dapat dipertahankan dalam populasi ternak sapi pesisir Selatan sebaiknya pejantan yang mempunyai ukuran tubuh diatas rata-rata tidak dijual/dipotong dalam rangka melestarikan dan meningkatkan mutu genetik sapi Pesisir Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrial. 2002. Karakteristik Genetik Eksternal Sapi Pesisir, Skripsi, Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Arzil, Z. Udin, F. Arlina. 2000. Identifikasi Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Sapi Pesisir. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 1996. Gerakan Pembangunan Sentra Baru Pembibitan Pedesaan. Direktorat Bina Penyebaran dan Pengembangan Peternakan, Jakarta.
- Mason, U.G. dan V. Bunavendran. Breeding Plans for Ruminant : Livestock in the tropics. F.A.O Animal Production and Health paper. No. 34 FAO of the United Nation, Rome.
- Noor, R.R. 2001. Genetika Ternak. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Saladin, R. 1983. Penampilan Sifat Produksi dan Reproduksi Sapi Lokal Pesisir Selatan di Propinsi Sumatera Barat. Disertasi Program Pascasarjana. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Prasetyo, S., I.P. Sudrana, L. M. Kasip, Lestari dan R. Jan 1992. Pengamatan Sifat Kualitatif dan Kuantitatif pada Sapi Bali. Laporan Penelitian. Depdikbud, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram.
- Warwick, E. J., J.M. Astuti dan W. Hardjosubroto. 1983. Pemuliaan Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wiley, E. O. 1981. Phylogenetics: The Theory and Practice of phylogenetics systematic. John Wiley & Sons Inc. Canada