

Keragaman Fenotip Sapi Madura dari Perspektif Budaya di Kabupaten Pamekasan

The Diversity of Madura Cattle Phenotypes from A Cultural Perspective in Pamekasan District

Desi Kurniati Agustina, Nurul Hidayati

Program studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Madura

Jl. Raya Panglegur No.Km 3,5, Barat, Panglegur, Tlanakan, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur 69371

Article history

Received: Feb 06, 2021;

Accepted: Dec 23, 2021

* Corresponding author:

E-mail:

desi@unira.ac.id

DOI:

[10.46549/jipvet.v12i1.181](https://doi.org/10.46549/jipvet.v12i1.181)



Abstract

This study aims to characterize the phenotypic diversity of Madura cattle based on their cultural status, namely Sonok and Kerapan Cattle. Phenotypic diversity of madura cattle is used as the basis for the selection of the offspring of madura cattle that show performance to Sonok or Kerapan cattle. This research was conducted at the center of Sonok cattle and Kerapan cattle, namely in Waru and Pademawu districts, Pamekasan Regency. The samples used were 20 Kerapan and 20 Sonok cattle with an age range of 2 - 3 years. The parameters observed included qualitative and quantitative characteristics. The data obtained were analyzed descriptively and made in tabular form for easy discussion. The results showed the quantitative properties of sonok and kerapan cattle respectively, namely for chest circumference 167.50 ± 8.36 , 174.15 ± 8.71 , body length 127.30 ± 6.37 , 160.45 ± 8.02 , Tail length 77.95 ± 3.90 , 81.10 ± 4.06 , horn length 7.00 ± 0.35 , 10.55 ± 0.53 . Based on the qualitative analysis, Sonok and Kerapan cattle have diversity in terms of coat color, horn shape, eye pattern, eye line, and back line. This diversity can be used as a basis for selection related to its cultural values.

Keywords: Cattle; Diversity; Kerapan; Phenotypic; Sonok

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi keragaman fenotip sapi Madura berdasarkan status budayanya yaitu sapi Sonok dan Sapi Kerapan. Keragaman fenotip sapi madura digunakan sebagai dasar seleksi turunan dari sapi madura yang menunjukkan performan ke Sapi Sonok atau Sapi Kerapan. Penelitian ini dilakukan di sentra sapi Sonok dan sapi Kerapan yaitu di kecamatan Waru dan kecamatan Pademawu kabupaten Pamekasan. Sampel yang digunakan adalah 20 ekor sapi Kerapan dan 20 ekor sapi Sonok dengan kisaran umur 2 - 3 tahun. Parameter yang diamati meliputi sifat kualitatif dan kuantitatif, Data yang diperoleh dianalisa secara diskriptif dan dibuatkan dalam bentuk tabel untuk memudahkan pembahasan. Hasil penelitian menunjukkan sifat kuantitatif pada sapi sonok dan sapi Kerapan berturut yaitu untuk lingkar dada $167,50 \pm 8,36$, $174,15 \pm 8,71$, Panjang badan $127,30 \pm 6,37$, $160,45 \pm 8,02$, Panjang ekor $77,95 \pm 3,90$, $81,10 \pm 4,06$, Panjang tanduk $7,00 \pm 0,35$, $10,55 \pm 0,53$. Berdasarkan analisis kualitatif, Sapi Sonok dan sapi Kerapan mempunyai keragaman dalam hal warna bulu, bentuk tanduk, pola mata, garis mata, dan garis punggung. Keragaman tersebut bisa dijadikan dasar seleksi terkait dengan nilai budayanya.

Kata kunci: Fenotip; Keragaman; Kerapan; Sapi; Sonok

PENDAHULUAN

Sapi Madura merupakan salah satu plasma nutfah sapi potong indigenus dan suseptable pada lingkungan agroekosistem kering dan berkembang baik di pulau Madura. Pengaruh nilai sosiobudaya masyarakat Madura terhadap ternak sapi Madura memiliki nilai tersendiri terutama terhadap tradisi sapi betina pajangan yang dikenal sebagai sapi Sonok dan lomba sapi jantan yang dikenal sebagai Kerapan. Budaya sapi sonok muncul sejak 1960an (Kutsiyah 2012) dari kebiasaan masyarakat Madura saat akan menampilkan sapi kerapan. Selanjutnya sapi sonok berkembang menjadi budaya yang semakin diminati oleh masyarakat dan tidak lagi tergabung dalam kontes sapi kerapan. Status sosial seseorang akan meningkat dengan memiliki atau memelihara sapi ini (Widi *et al.* 2014). Kontes sapi sonok mengedepankan penampilan daripada kecepatan seperti kontes sapi kerapan. Tidak semua sapi madura dapat dijadikan sapi sonok. Hal ini dikarenakan setiap sapi sonok harus memiliki karakter cantik dan jinak. Pemilihan sapi sonok dilakukan dengan mempertimbangkan penampilan eksternal sapi. Hal ini disesuaikan dengan ciri khas sapi sonok yang mengutamakan penampilan eksternal dari sapi (Widi *et al.* 2014). Selain penampilan eksternal, pemilihan juga didasarkan pada latar belakang tetuanya (Kutsiyah 2012).

Karapan sapi yang lebih dikenal dengan sebutan kerraben sape merupakan pacuan sepasang sapi Madura jantan yang dipacu menggunakan satu set peralatan yang disebut kaleles dan dikendalikan oleh seorang joki. Pemeliharaan sapi Madura umumnya dipelihara secara tradisional, namun untuk sapi kerapan diperlukan pemeliharaan yang lebih spesifik dan bibit jantan yang unggul untuk menunjang performanya. (Rowe, 2001). Karapan Sapi memerlukan sapi-sapi Madura jantan unggul dan tidak sembarangan dalam pemilihannya. Pembibitan sapi Madura karapan biasanya dimulai sejak sapi berumur 5-6 bulan.

Karapan sapi merupakan salah satu potensi genetik unggul yang dapat terus dikembangkan

di Pulau Madura karena pejantan yang digunakan dalam karapan sapi merupakan bibit murni sapi Madura. Banyaknya peminat dalam pemeliharaan sapi karapan di Pulau Madura khususnya di Kabupaten Sumenep juga didukung faktor ekonomi. Harga jual sapi Madura karapan jauh lebih tinggi dibandingkan sapi Madura biasa sesuai dengan kejuaraan yang pernah diperoleh. Karakteristik sapi sonok yang telah dilaporkan terbatas pada perbandingan karakter morfometrik sapi sonok dengan sapi lain (sapi kerapan). Karakter fenotip pembeda sapi sonok dan sapi kerapan belum dilaporkan, padahal karakter ini penting dalam seleksi untuk sapi Sonok dan Sapi Kerapan. Seleksi ini secara tidak langsung menjadi usaha perbaikan mutu genetik sapi madura (Kutsiyah, 2012) dengan menerapkan konsep seleksi ternak menggunakan penampilan eksternal sebagai ukuran. Dengan demikian, karakter fenotip menjadi penting untuk dikaji guna menentukan karakter pembeda sapi sonok dengan sapi kerapan.

MATERI DAN METODE

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi yaitu di sentra sapi Sonok dan Sapi Kerapan, yaitu di Kecamatan Waru Kabupaten Pamekasan dan di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juli 2019.

Materi Penelitian

Penelitian ini menggunakan bangsa Sapi Madura yaitu Sapi Sonok dan Sapi Kerapan yang ada di Kabupaten Pamekasan. Terhadap Sapi terpilih, dicatat jenis kelamin dan umurnya. Umur Sapi penelitian ditentukan berdasarkan hasil wawancara dengan pemiliknya. Parameter yang diamatai meliputi dua bagian yaitu secara kualitatif dan kuantitatif.

Analisis Data

Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}; s = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}{n-1}; KK(\%) = \frac{s}{\bar{x}} \times 100\%$$

Rataan (x), simpangan baku (s), dan koefisien keragaman (KK) dari setiap sifat diamati seperti petunjuk steel and torrie (1995). Pengolahan

data kualitatif dilakukan dengan menghitung frekuensi fenotip sifat ternak.

$$\text{Frekuensi fenotip sifat A} = \frac{\sum \text{sifat A}}{n} \times 100\%$$

keterangan :

A = salah satu sifat kualitatif pada sapi Sonok dan sapi kerapan

n = total contoh sapi yang diamati

Perhitungan dari frekuensi fenotip kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan dalam pembahasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sifat Kuantitatif Sapi Madura

Berdasarkan hasil rata-rata terhadap lingkardada, panjang badan dan panjang tanduk menunjukkan pada sapi kerapan lebih besar daripada sapi sonok. hal ini sesuai dengan pendapat santosa (2008) yang menyatakan bahwa lingkardada digunakan sebagai indikator kapasitas tubuh sapi. Semakin besar lingkardada organ-organ yang terdapat di dalam rongga dada juga semakin besar seperti jantung, paru-paru. Sapi kerapan adalah sapi yang diadu kecepatan berlarnya sehingga dengan besarnya lingkardada kemungkinan mempunyai kemampuan jantung dan paru-paru

yang lebih baik dalam sistem kardiovaskuler untuk mendukung kecepatan beraktivitas. Sapi sonok adalah sapi betina yang diutamakan keserasian bentuk tubuh dan keindahan. Hal ini sesuai dengan pendapat trifena (2011) yaitu sifat kuantitatif pada sapi sangat dipengaruhi oleh lingkungan diantaranya dari manajemen pemeliharaan dan manajemen pakannya. Hammack dan shrode (1996) menyatakan bahwa hewan yang lebih panjang dan lebih kurus di umur dan berat tertentu, cenderung akan mempunyai pertambahan bobot badan yang tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian diatas dikarenakan pada sapi kerapan tidak dibutuhkan bobot badan yang besar karena akan mempengaruhi kecepatan dalam berlari. Berbeda dengan sapi Sonok semakin besar bobot badan (kompak) maka akan semakin bagus tampilan ekteriornya.

Tabel 1. Ukuran Tubuh Sapi Madura

Ukuran Tubuh	Sapi Sonok				Sapi Kerapan			
	n	Rata-rata	sd	KK %	n	Rata-rata	sd	KK %
LD	20	167,50	8,36	4,99	20	174,15	8,71	5,01
PB	20	127,30	6,37	5,01	20	160,45	8,02	4,98
PE	20	77,95	3,90	5,01	20	81,10	4,06	5,02
PT	20	7,00	0,35	5,00	20	10,55	0,53	5,02

Keterangan: LD= lingkardada (cm); PB= Panjang Badan (cm); PE= Panjang Ekor (cm); PT= Panjang Tanduk (cm)

Berdasarkan hasil rata-rata terhadap panjang ekor menunjukkan bahwa sapi kerapan lebih panjang dibandingkan dengan sapi Sonok. hal ini sesuai dengan hasil penelitian surya darma, et all (2015) yang menyatakan bahwa terdapat interaksi yang sangat nyata (p<0,01) antara jenis kelamin dengan umur terhadap panjang kepala, panjang leher, panjang tubuh, dan panjang ekor pada pedet sapi bali. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kecepatan pertumbuhan dimensi panjang antara pedet sapi jantan dan betina. Yang mana

pertumbuhan panjang pedet sapi jantan lebih cepat dibandingkan sapi betina. Tetapi pernyataan ini bertolak belakang dengan pendapat ida ummuh (2018) yang menyatakan bahwa Menurut kebudayaan masyarakat Madura, kriteria yang digunakan untuk menyeleksi bibit sapi kerapan adalah memiliki sedikit gelambir, kaki yang ramping, dada dan pantat yang lebar, badan proporsional, dan ekor yang pendek.

Berdasarkan hasil analisis koefisien keragaman antara sapi sonok dan sapi kerapan

menunjukkan nilai koefisien keragaman sebesar 5 %. Hal ini menunjukkan bahwa nilai koefisien keragamannya rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan tampake et al., 1992) bahwa keragaman rendah apabila koefisien keragaman 0-20%, sedang apabila koefisien keragaman 20-50%, dan tinggi apabila koefisien keragaman > 50%. Semakin tinggi nilai koefisien keragaman maka semakin lebih heterogen kergaman populasi yang diukur. Sebaliknya jika nilai koefisien keragaman rendah maka populasi yang diukur semakin sempit atau homogen. Menurut falconer (1962) variasi genetik dan variasi lingkungan bersama-sama membentuk variasi fenotip yang menyebabkan adanya perbedaan tampilan individu. Apabila ragam fenotip sangat sempit maka kurang leluasa untuk melakukan seleksi atau sangat sedikit indivu yang akan diseleksi begitu juga sebaliknya.

Sifat Kualitatif Sapi Madura

Berdasarkan hasil pengamatan di lapang. Menunjukkan Variasi warna bulu sapi kerapan dan sonok di dominasi oleh warna cokelat

kemerahan (65 %) untuk sapi sonok, sedangkan untuk sapi kerapan ada dua warna yang mendominasi yaitu cokelat kemerahan sebanyak 25 % dan cokelat kemerahan dengan sedikit hitam sebanyak 25 %. (Tabel 2). Aisiyah (2000) menjelaskan bahwa warna yang menonjol pada sapi Madura adalah coklat muda, namun beberapa sapi Madura juga berwarna kuning atau kehitaman. Gumba, leher dan paha pada jenis sapi ini sering berwarna lebih gelap, pada kaki sering terlihat kaus kaki yang berwarna lebih muda, tetapi tidak mulus seperti sapi Bali. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiadi (1998) bahwa warna tubuh dominan sapi Madura adalah coklat medium dan coklat merah. Wama coklat ini merupakan ciri khas sapi Madura. Warna bulu coklat kemerahan merupakan warna utama pada beberapa jenis sapi lokal Indonesia seperti Aceh (*Bos indicus*), Katingan (*Bos indicus* x *Bos javanicus*), dan ras Pesisir (Syahrudin, 2017; Utomo, 2012; Hartati, 2009; Hendri, 2013). Sesuai dengan pola wama tubuh dominan sapi Madura, ekor sapi Madura pada umumnya bewama coklat medium.

Tabel 2. Sifat Kualitatif sapi Sonok dan Sapi Kerapan

Sifat Kualitatif	Jenis Sapi	
	Sapi Sonok n (%)	Sapi Kerapan n (%)
Warna		
cokelat kemerahan	13 (65)	5 (25)
merah bata	5 (25)	3 (15)
kuning kecokelatan	2 (10)	4 (20)
cokelat kemerahan dengan sedikit hitam	0	5 (25)
cokelat kemerahan dengan sedikit hitam di punuknya	0	3 (15)
Bentuk tanduk		
melengkung	3 (15)	4 (20)
tegak	2 (10)	5 (25)
mengarah ke dalam	15 (75)	1 (5)
tegak kesamping	0	4 (20)
melengkung lancip	0	6 (30)
Pola Mata		
sipit dan bening	20 (100)	8 (40)
bulat terlihat bening	0	12 (60)
Garis Mata		
hitam seperti "cellak"	14 (70)	2 (10)
hitam tipis	6 (30)	18 (90)
Garis Punggung		
tidak ada	2 (10)	4 (20)
tidak jelas	10 (50)	15 (75)
jelas	8 (40)	1 (5)

Variasi bentuk tanduk sapi kerapan dan sonok di dominasi oleh bentuk tanduk mengarah ke dalam (75 %) untuk sapi sonok, sedangkan untuk sapi kerapan sebaran bentuk tanduknya merata, ada yang berbentuk melengkung (20%), tegak (25 %), mengarah ke dalam (5 %), tegak kesamping (20 %) dan melengkung lancip (30 %). Tanduk yang dimiliki oleh sapi Sonok melengkung kedalam menyerupai buah pisang. Biasanya ketika sapi sudah mulai kontes maka para pemilik sapi akan menghiasi tanduk dengan selop untuk melindungi tanduk dan mempercantik tampilan sapi hal ini berdasarkan hasil penelitian lutvanyah, (2017) bahwa kecantikan sapi sonok dapat dilihat dari warna rambut, bentuk tanduk, dan tenangnya saat di keramaian. Tanduk mengarah ke atas merupakan fenotipe yang diunggulkan dalam kelompok sapi sonok, sehingga tidak jarang pemilik sapi sonok

senantiasa membentuk arah tanduk sejak sapi berusia beberapa bulan. Berbeda dengan bentuk tanduk dari sapi kerapan yaitu mengarah ke luar hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nugraha (2015) yang menyatakan bahwa bentuk tanduk sapi kerapan kecil pendek dan mengarah keluar.

Variasi bentuk pola mata sapi kerapan dan sonok di dominasi oleh pola mata sipit dan bening (100 %) untuk sapi sonok. Hal ini sesuai dengan pendapat Zainal abidin (2019, komunikasi pribadi) yang menyatakan bahwa semakin sipit bentuk mata untuk sapi Sonok maka semakin indah dan memiliki nilai jual yang tinggi. Berbeda dengan sedangkan untuk sapi kerapan sebaran bentuk pola matanya ada yang sipit dan bening (40 %) dan bulat terlihat bening (60 %). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nugraha (2015) bahwa bentuk mata yang dominan pada sapi kerapan adalah bulat dan daerah sekitar mata berwarna hitam.



Gambar 1. Penampilan sapi kerapan

Variasi bentuk garis mata sapi kerapan dan sonok di dominasi oleh garis mata hitam seperti “cellak” sebesar 70% dan hitam tipis sebesar 30%. untuk sapi sonok. Berdasarkan hasil komunikasi pribadi dengan pecinta sapi sonok, 2019 mengatakan bahwa sapi sonok yang cantik dan elegan adalah sapi sonok yang

memiliki garis mata hitam dan tebal atau istilah bagi masyarakat waru yaitu “Cellak”. Maka akan meningkatkan nilai jual dari sapi tersebut. Sedangkan untuk sapi kerapan sebaran bentuk garis mata hitam seperti “cellak” sebesar 10% dan hitam tipis sebesar 90 %.

Variasi bentuk garis punggung sapi kerapan dan sonok adalah tidak ada garis punggung sebesar 10 %, tidak jelas sebesar 50 %, dan jelas sekali garis punggungnya. sebesar 40 % untuk sapi Sonok. Sedangkan untuk sapi kerapan tidak ada garis punggung sebesar 20 %, tidak jelas sebesar 75 % dan jelas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan keragaman fenotip baik dari sifat kualitatif maupun kuantitatif antara sapi sonok dengan sapi Kerapan yaitu pada lingkaran dada, panjang badan, panjang ekor dan panjang tanduk. Sedangkan pada sifat kualitatif yaitu pada warna bulu, bentuk tanduk, pola mata, garis mata, dan garis punggung. Koefisien keragaman sebesar 5 % untuk setiap sifat kuantitatif sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha CD, Maylinda S, Nasich M. 2015. Karakteristik Sapi Sonok Dan Sapi Kerapan Pada Umur Yang Berbeda Di Kabupaten Pamekasan Pulau Madura. *J. Ternak Tropika Vol. 16, No.1: 55-60*
- Didi BW, Bambang S. 2004. Keragaman sumber daya genetik Sapi Madura. Lokakarya Nasional Sapi Potong
- Hartati, Sumadi, Hartatik T. 2009. The identification of genetic characteristic of Ongole grade cattle in smallholder farmers. *Bull Anim Sci* 33: 64-73.
- Hendri Y. 2013. Development of Pesisir cattle as a local breed of West Sumatra. *J Litbang Pertanian* 32: 39-45
- Kosim M. 2007. Kerapan “pesta” rakyat Madura (perspektif historis-normatif). *Karsa*.
- Kutsiyah F. 2012. Analisis pembibitan sapi potong di pulau Madura. *Wartazoa*
- Lutvaniyah S, Farajallah A. 2017. Komparasi Karakter Morfologi Sapi Madura Sonok dan Madura Pedaging. *Jurnal ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. Vol 22(1) : 67-72
- Nurgiartiningsih VMA. 2010. Sistem Breeding Dan Performans Hasil Persilangan Sapi madura Di Madura *J. Ternak Tropika Vol. 11, No.2: 23-31*,
- Bambang S, Kusuma D.1998. Karakterisasi morfologi sapi Madura. *Jurnal ilmu ternak dan veteriner* vol. 2. No. 4.
- Syahruddin , B. Widya Pintaka , A. Saiful , P. Paskah , Y. Hani. 2017. Phenotypic, morphometric characterization and population structure of Pasundan cattle at West Java, Indonesia. *Biodiversitas*. 18(4): 1638-1645
- Tri Septiyanti N, Suprihatin E, W. 2017. Pengembangan Buku Acuan Teknis Pelaksanaan dan Penilaian Kontes Sapi Sono’ di Paguyuban Pantura Pamekasan. The Learning University. Malang
- Utomo BN, Noor RR, Sumantri C, Supriatna I, Gunardi ED, Tiesnamurti B. 2012. The qualitative variation of Katingan cattle. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 17: 1-12
- Widi TSM, Udo HMJ, Oldenbroek K, Budiastria IGS, Baliarti E, van der Zijpp AJ. 2014. Unique cultural values of Madura cattle: is cross-breeding a threat. *22(3):113-126. Animal Genetic Resource*. :141-152.