**SIFAT KUALITATIF DAN KUANTITATIF BIBIT SAPI SUMBA ONGOLE KECAMATAN PANDAWAI KABUPATEN SUMBA TIMUR**

**1Denianus Hapu Kambanau, 2Alexander Kaka, 3Marselinus Hambakodu**

**1Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba**

**2,3Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba**

**Jl. R. Soeprapto, No. 35, Prailiu, Waingapu, Sumba Timur, NTT**

Email korespondensi: denianus335@gmail.com

 **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa bibit Sapi Sumba Ongole berdasarkan sifat kualitatif dan kuantitatif di Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. Penelitian ini menggunakan metode survei langsung di lapangan. Penelitian menggunakan sebanyak 383 ekor sapi Sumba Ongole, dengan jenis kelamin jantan dan betina, kemudian dikelompokkan beradasarkan umur ternak 18 - < 24 dan 24 – 30 bulan. Observasi dan pengukuran dilakukan untuk mengumpulkan data hubungan dari pengukuran variabel. Variabel penelitian meliputi tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada, dan lingkar scrotum, sedangkan sifat kualitatif meliputi warna dan bentuk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sifat kuantitatif sapi SO jantan umur 18 - < 24 bulan pada kelas I terjadi penurunan di bawah SNI, sedangkan kelas II dan III sesuai SNI. Sapi SO jantan umur 24-30 bulan kelas I dan III tidak sesuai SNI, sedangkan kelas II sesuai standar SNI. Performa kuantitatif sapi SO betina umur 18<24 kelas I kelas II dan III tidak memenuhi stndar SNI. Sapi SO umur 24-30 bulan kelas I dan II mencapai SNI, sedangkan kelas III tidak mencapai SNI. Performa kualitatif sapi SO jantan berwarna putih yakni mencapai 70%, sedangkan yang berwarna hitam 30%, dan sapi betina 100% berwarna putih.

Kata Kunci: Sapi Sumba Ongole, sifat kualitatif, sifat kuantitatif

***ABSTRACT***

This study aims to determine the performance of Sumba Ongole cattle based on qualitative and quantitative characteristics in Pandawai District, East Sumba Regency. This study uses a direct survey method in the field. The study used 383 Sumba Ongole cattle, male and female, then grouped based on the age of the cattle 18 - < 24 and 24 - 30 months. Observations and measurements were carried out to collect relationship data from variable measurements. The research variables included shoulder height, body length, chest circumference, and scrotum circumference, while qualitative characteristics included color and shape. The results of this study indicate that the quantitative nature of SO bulls aged 18 - < 24 months in class I decreased under SNI, while classes II and III were in accordance with SNI. SO bulls aged 24-30 months of class I and III do not comply with SNI, while class II conforms to SNI standards. The quantitative performance of female SO cattle aged 18 <24 class I class II and III did not meet the SNI standard. SO cattle aged 24-30 months class I and II achieved SNI, while class III did not achieve SNI. The qualitative performance of white SO bulls reached 70%, while the black ones were 30%, and the female cows were 100% white.

Keywords: Sumba Ongole Cattle, qualitative traits, quantitative traits

# PENDAHULUAN

Negara Indonesia memiliki kekayaan sumber daya genetik ternak yang beraneka ragam dan sangat berpotensial untuk di kembangkan sebagai sumber pangan. Sapi Sumba Ongole (SO) merupakan salah satu sumberdaya genetik ternak lokal di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) khususnya Pulau Sumba, hal ini tertuang dalam Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor 427/Kpts/SR/3/2014 tentang penetapan rumpun sapi SO.

Rumpun ternak lokal mempunyai keunggulan dengan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan tropis, reproduksi yang baik dan tahan terhadap penyakit. Sehingga perlu di lindungi di lestarikan dan kembangkan keunggulannya untuk kepentingan pemuliaan serta mendukung upaya pencapaian program pembibitan dan produktivitas peningkatan populasi sapi SO (Sodiq *et al*.,2017). Sapi SO memiliki potensi yang sangat baik bila di bandingkan dengan bangsa sapi lain di Indonesia karena umur dewasa kelamin 9-18 bulan, lama birahi 20-30 jam, siklus birahi 18-26 hari, umur beranak pertama 3,1-3,2 tahun jarak beranak 17-19 bulan (Nugroho 2017). Persentasi karkas sapi SO (51,42% - 56,34%) di bandingkan dengan sapi potong lainnya, sapi SO di sukai Sebagian besar peternak karena kualitas dagingnya yang tebal mengandung sedikit lemak (Hapsari 2018).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2020), secara nasional merupakan provinsi ke-5 yang berkontribusi sebagai penyumbang sapi potong yakni 6,8% dari populasi ternak yang ada di Indonesia. Sedangkan sumba timur populasi sapi SO berkontribusi sebesar 6,9% dari total populasi di NTT (BPS NTT 2020).

Upaya pengembangan sapi SO sangat terbatas dari segi pembibitan dan pengembangbiakan. Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam sistem pembibitan sapi potong antara lain terbatasnya pelaku usaha pembibitan dan kelembagaan yang belum memadai. Di sisi lain ketersediaan bibit sapi SO di peternakan rakyat tidak terdata dengan baik yang sesuai dengan standar minimal SNI. Dengan demikian perlu adanya upaya untuk uji performa bibit sapi SO di suatu daerah. Menurut Rusdiana (2018), menyatakan bahwa sistem pembibitan nasional diperlukan untuk menjamin ketersediaan bibit yang memenuhi standar disuatu daerah, baik syarat-syarat kesehatan dan keamanan hayati serta menjaga kontinyuitas yang dapat menjamin usaha budidaya peternakan. Penelitian ini di lakukan kecamatan pandawai yang memiliki ternak sapi SO terbanyak di Kabupaten Sumba Timur yang mencapai 11,3% dari total populasi. Uji Performa merupakan salah satu metode untuk memilih bibit sapi SO berdasarkan sifat kualitatif dan kauntitatif yang memberikan manfaat dalam peningkatan mutu bibit sapi SO. Hal yang penting dalam melihat tingkat produktivitas ternak yang mempunyai kualitas sebagai sumber bibit. Berdasarkan latar belakang tersebut telah di lakukan penelitian tentang Performa Bibit Sapi Sumba Ongole Berdasarkan Sifat Kualitatif dan Kuantitatf di Kecamatan Pandawai Kabupeten Sumba Timur

# MATERI DAN METODE

**Waktu dan Lokasi**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 05 November - 05 Desember 2020 di Desa Maubokul, Kambata Tana, Laindeha, Palalakahembi dan Kadumbul Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur.

**Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pita ukur merk rondo/ tongkat ukur pipa paralon 1/2”, sepatu boods, alat tulis dan kamera untuk dokumentasi serta lembar kerja.

**Metode penelitian**

Metode dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif dengan pengolahan data statistik deskriptif menggunakan exel. untuk menghitung nilai rataan dan standar deviasi

Performa sapi yang dimaksud untuk mengevaluasi potensi bibit unggul sapi SO dengan mengurangi pengaruh lingkungan seperti pakan, manajemen, pemiliharaan, pengamatan dilakukan berdasarkan pedoman pelaksanaan performa. performa (performance test) menggunakan dua kandang kelompok yaitu kandang kelompok sapi jantan dan kandang kelompok sapi betina.

 Sistem pemeliharaan ternak dan,manajemen pemberian pakan, masi bersifat tradisional atau setengah intensif, sore hari di kandangkan dan pagi sampai siang di lepas di padang atau perkebunan. Cara pemberian pakan ternak juga masi bersifat tardisional pakan utama yang sering di makan oleh ternak sapi adalah Jerami padi dan jagung juga rerumputan kering atau hay.

**Sampel**

# Sampel pengamatan di tentukan.

Yakni Sampel penelitian berupa bibit sapi Sumba Ongole yang di ambil menggukan rumus slovin. Dalam perhitungan rumus slovin dapat dijabarkan dengan rumus di bawah ini:

$$\frac{N}{1+N(e)2}$$

n $=\frac{9189}{1+\left(9189x0,05\right)2}$

 n$=\frac{9189}{1+\left(9189x0,0025\right)}$

 n$=\frac{9189}{1+22,9725}$

 n$=\frac{9189}{23,9725}$

= 383 ekor

Ket:

 n: jumlah sampel

 N: Jumlah Populasi

e2: Persentase pengambilan sampel yang masih diinginkan (5%

# HASIL DAN PEMBAHASAN

**Performa kuantitatif sapi Sumba Ongole jantan**

Hasil Penelitian terhadap performa kuantitatif Sapi SO di Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. dapat diuraikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Performa Kuantitatif Sapi SO Jantan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Umur (Bulan) | Parameter Minimum | Satuan | Kelas |
| I | II | III |
| 18-<24 | TP | Cm | 141±4,25 | 136±2,27 | 129±1,96 |
| PB | Cm | 140±0,025 | 134±2,15 | 217±1,22 |
| LD | Cm | 174±1,00 | 168±2,09 | 160±1,45 |
| LS | Cm | 25±1,20 | 26±0,59 | 24±0,27 |
| 24-30 | TP | Cm | 146±1,20 | 140±1,28 | 132±1,06 |
| PB | Cm | 144±2,80 | 137±1,59 | 120±0,79 |
| LD | Cm | 176±6,48 | 165±2,22 | 164±0,78 |
| LS | Cm | 24±1,00 | 27±0,27 | 24±0,86 |

Keterangan: TP: Tinggi pundak; PB: Panjang badan; LD: Lingkar dada; LS: Lingkar scrotum

**Tabel 2. Performa kuantitatif sapi SO betina.**

|  |
| --- |
|  |
| Umur (Bulan) | Parameter Minimum | Satuan | Kelas |
| I | II | III |
| 18-<24 | TP | Cm | 128±1,04 | 123±0,93 | 118±0,62 |
| PB | Cm | 127±0,96 | 118±0,88 | 117±0,85 |
| LD | Cm | 160±1,24 | 154±1,30 | 149±2,08 |
| 24-30 | TP | Cm | 132±0,72 | 127±1,27 | 121±1,36 |
| PB | Cm | 130±0,70 | 125±0,91 | 120±1,21 |
| LD | Cm | 164±1,02 | 159±2,15 | 153±1,89 |

Keterangan: TP: Tinggi pundak; PB: Panjang badan; LD: Lingkar dada

Pada tabel 1 di atas menunjukan bahwa performa sifat kuantitatif sapi SO pada ternak jantan umur 18≤24 bulan diperoleh tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada dan lingkar scrotum yang terdapat dalam tiga kelas yakni secara berurutan kelas I (141±4,25 cm; 140,±0,25; 174±1.00 dan 25±1.20), kelas II (136±2,27 cm; 134±2.15 cm; 168±2.09; dan 26±0.59) dan kelas III (129±1,96 cm; 127±1,22 cm; 160±1,45cm; 24, ±0,77). Sedangkan pada sapi SO umur 24-30 bulan, hasil penelitian diperoleh tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada dan lingkar scrotum yang terdapat dalam tiga kelas yakni secara berurutan kelas I (146±1,35 cm; 144±2,80 cm; 176,2±6,48 cm dan 24±1,00 cm), kelas II (140±1,28 cm; 137±1,59 cm; 165±2,22 cm; dan 27±0,27 cm) dan kelas III (132±1,06 cm; 130±0,79 cm; 164±0,78 cm; 24±0,86 cm).

Sedangkan pada tabel 2 diatas merupakan hasil pengukuran terhadap sifat kuantitatif sapi SO betina umur 18≤24 bulan. Adapun hasil penelitian diperoleh tinggi pundak, panjang badan dan lingkar dada yang terdapat dalam tiga kelas yakni secara berurutan kelas I (128±1,04 cm; 127±0,96 cm; 160±1,24 cm), kelas II (123±0,93 cm; 118±0,88 cm; 154±1,30 cm) dan kelas III (118,5±0,62 cm; 117±0,85 cm; 149,5±2,08 cm). Sedangkan pada sapi SO umur 24-30 bulan hasil penelitian diperoleh tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada yang terdapat dalam tiga kelas yakni secara berurutan kelas I (132±0,72 cm; 130±0,70 cm; 164±1,02 cm), kelas II (127±1,27 cm; 125±0,91 cm; 159±2,15) dan kelas III (121±1,36 cm; 120±1,21 cm; 153±1,89)

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa performa sifat kuantitatif sapi SO jantan yang berumur 18≤24 bulan terhadap tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada dan lingkar scrotum pada kelas I terjadi penurunan yakni dibawah standar minimal SNI. Sedangkan pada kelas II dan III memenuhi standar minimal SNI. Sapi jantan SO umur 24-30 bulan kelas I dan III (tinggi pundak, panjang badan, lingkar scrotum), kelas II (panjang badan dan lingkar dada) tidak mencapai standar minimal SNI. Sedangkan pengukuran terhadap sapi SO kelas II tinggi pundak sesuai standar minimal SNI. Sedangkan lingkar scrotum melebihi standar minimal SNI.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa perfoma sifat kuantitatif sapi SO betina yang berumur 18≤24 bulan terhadap tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada pada kelas I (tinggi pundalk dan Panjang badan) tidak memenuhi standar minimal SNI. Sedangkan kelas II dan III (tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada) tidak mencapai standar minimal SNI. Sedangkan pengukuran (lingkar dada) terhadap sapi SO kelas I memenuhi standar minimal SNI. Sapi SO betina umur 24-30 bulan kelas I dan II (Panjang badan dan lingkar dada) tidak memenuhi standar minimal SNI. Sedangkan kelas III (tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada) tidak mencapai standar minimal SNI. Sedangkan pengukuran (tinggi Pundak) kelas I dan II terhadap sapi SO sesuai standar minimal SNI.

Perbedaan terhadap sifat kuantitatif sapi SO di pengaruhi oleh perbedaan genetic lingkungan, dan intaraksi antara genetic dengan lingkungan menurut Sari (2016) sifta-sifat kuantitatif ternak dipengaruhi oleh faktor genetic, lingkungan dan interaksi antara faktor genetic dan lingkungan.

Faktor genetic dapat mempengaruhi produktivitas dari ternak, faktor-faktor lingkungan dan iteraksi kedua faktor tersebut faktor internal bersifat terporer (berubah-ubah) dari waktu ke waktu dan tidak dapat di wariskan kepada keterunannya. Faktor internal bersifat baka, tidak berubah –ubah selama hidupnya sepanjang tidak terjadi mutasi dari gen penyusunnya dan dapat di wariskan pada keturunannya. Kedua hal ini lah yang menyebabkan performans sifat kuantitatif sapi SO bervariasi masing-masing individu ternak. Menurut Reni (2016) perbedaan ukuran tubuh suatu ternak di pengaruhi oleh adanya beberapa faktor yaitu di antaranya faktor pengaruh bangsa sapi, pengaruh umur sapi, pengaruh jenis kelamin pengaruh pakan yang diberikan pada ternak sapi, dan pengaruh suhu serta iklim lingkungan di sekitar habitat sapi.

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi perbedaan ukuran tubuh suatu ternak adalah ketersedian pakan. Menurut Ichsan (2020), ukuran tubuh ternak di pengaruhi oleh faktor pakan karena berhubungan dengan kebutuhan pertumbuhan ternak. Kekurangan pakan merupakan salah satu masalah dalam proses pertumbuhan dan perkembangan ternak terbatasnya pakan terutama pada musim kemarau menyebabkan pertumbuhan tubuh ternak sapi SO tidak dapat bertumbuh dengan baik. Sedangkan Ridho (2017) menyatakan peningkatan suhu dan kelembaban lingkungan dapat memnyebabkan terjanya penurunan konsumsi pakan. Panjangnya musim kemarau di pulau sumba yang mencapai rata-rata delapan bulan juga dapat menyebabkan ternak sapi yang di gembalakan mengalami stress pakan dan stress panas. Hal ini mendukung pernyataan Rahmatang (2020), stres panas yang di alami ternak mengakibatkan penurunan asupan enegi yang tersedia untuk produksi dan reproduksi serta kehilangan natrium dan kalium.

Perfoma Kualitatif Sapi SO

Perfoma kualitatif sapi SO dapat di amati melalui bentuk dan kondisi tubuh meliputi warna, gelambir dan punuk dapat di **Lihat Pada Tabel III. Di Bawah Ini.**

Deskripsi kualitatif

Tabel performa kuantitatif sapi SO jantan dan betina.

Tabel 3. Perbandingan sifat kualitatif sapi SO di kecamatan pandawai.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sifat kualitatif | Jantan (%) | Betina (%) |
| PutihCoklat mudaCoklat kekuninganHitamBerpunukBergelambirBertandukUjung ekor berwarna hitam | 70%---30%100%100%100%100% | 100%---100%100%100%100%100% |

Hasil penelitian diperoleh sifat kualitatif warna bulu pada sapi jantan SO dominan warna putih yakni mencapai 70% dan warna hitam diperoleh 30%. Pada betina SO ditemukan warna putih mencapai 100% dan warna ujung ekor berwarna hitam diketahui 100% untuk semua ternak penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa sapi SO terindikasi adanya pencampuran secara genetic dengan bangsa lain. Berdasarkan bentuk tubuh sapi SO baik pada jantan maupun betina ditemukan bahwa sapi SO secara umum berpunuk, bergelambir, bertanduk mencapai 100%.

Hal ini menunjukan bahwa Sapi SO jantan tidak memenuhi standar SNI yakni mencapai 30%. Faktor-faktor yang mempengaruhi sifat -sifat sapi SO merupakan sifat yang muncul akibat interaksi antara genetik dan lingkungan (Iqbal *et.,al* 2019). Berdasarkan pengamatan ditemukan bahwa peternak masih bersifat tradisional dimana pemeliharaan ternak sapi SO masih mengandalkan padang pengembalaan alam dan potensi *inbreeding* tergolong tinggi.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa performan sifat kuantitatif bibit SO jantan umur 18≤24 di ketahui tinggi Pundak, Panjang badan, lingkar dada dan lingkar scrotum pada kelas I terjadi penurunan yakni di bawah standar SNI. Sedangkan kelas II dan III sesuai standar SNI. Sapi jantan umur 24-30 bulan kelas I dan III (tinggin Pundak, Panjang badan lingkar scrotum), tidak mencapai SNI. Sedangkan pengukuran tinggi Pundak dan linkar scrotum kelas II mencapai standar SNI. Performa kuantitatif sapi SO betina berumur 18≤24 bulan terhadap tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada kelas I (tinggi Pundak dan Panjang badan) tidak memenuhi standar SNI, kelas II dan III (tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada) tidak mencapai stantar minimal SNI. Sedangkan pengukuran (lingkar dada) kelas I memenuhi standar SNI. Sapi SO betina umur 24-30 bulan kelas I dan II (Panjang badan dan lingkar dada) tidak memenuhi standar minimal SNI, kelas III (tinggi Pundak, Panjang badan dan lingkar dada) tidak mencapai standar minimal SNI. Sedangkan tinggi Pundak kelas I dan II memenuhi standar minimal SNI.

Hasil penelitian secara kualitatif sapi SO jantan berwarna putih yakni mencapai 70%. Sedangkan berwarna hitam mencapai 30%. pada sapi betina di temukan 100% warna putih dapat di simpulkan bahwa terjadi perubahan warna yakni sebesar 30% sapi jantan warna hitam.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik NTT dalam angka 2020. Badan Pusat Statistik NTT.

Badan Pusat Statistik Republik Indonesia 2020

Badan Pusat Statistik. 2019. Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. Badan Pusat Staistik Kecamatan Pabndawai Kabupaten Sumba Timur

Hapsari, dan Tika Ayu (2018.) Pendugaan Bobot Badan Sapi Sumba Ongole Dengan Menggunakan Ukuran Linier Tubuh. *Prosiding Seminar Teknologi Agribisnis Peternakan (Stap) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*. Vol. 6.

Iqbal, M., Husni, A., Sulastri, S., dan Putri, E. Y. M. (2019). Profil Peternakan Dan Performa Kuantitatif Sapi Peranakan Ongole Betina Di Sentra Peternakan Rakyat Kabupaten Lampung Selatan Dan Lampung Timur. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, *1*(2), 115-121.

Ichsan, A. Penampilan sifat kualitatif dan reproduksi sapi betina f1 persilangan sapi bali dan sapi pesisir di kabupaten padang pariaman. *Diss. Universitas Andalas, 2020.*

Nugroho. A Kinerja Reproduksi Sapi Betina Sumba Ongole Yang Diinseminasi Dengan Semen Beku Sapi Jantan Belgian Blue Reproductive Performances Of Sumba Ongole Cows Inseminated With Frozen Belgian Blue Semen. *Buletin Peternakan Vol* 41.4 (2017): 379-384.

Rusdiana, S. 2018. Meningkatkan Populasi Sapi Potong dan Nilai Ekonomi Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi,* 35 (2), 125-137.

Rahmatang. Penilaian Sifat Kuantitatif Sapi Pejantan Limousin di Balai Inseminasi Buatan Lembang Jawa Barat. *Diss Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar,* 2020.

Reni D. Sari. Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Kambing Kacang di Kecamatan Payakumbuh Barat Kota Payakumbuh. *Diss. Universitas Andalas, 2016.*

SNI 7651.7: Jakarta (Indonesia) Badan Stndar Nasional. BSN. 2016. Bibit Sapi Potong Bagian 7: Sapi Sumba Ongole

Sari. Eka Meutia. Mohd Agus Nashri Abdullah. dan Cut Hasnani. "Estimasi Nilai Heritabilitas Sifat Kuantitatif Sapi Aceh." *Jurnal Agripet* 16.1 (2016): 37-41.

Sodiq A. Sistem produksi peternakan sapi potong di pedesaan dan strategi pengembangannya. *Jurnal Agripet* 17.1 (2017): 60-66.