

Struktur Populasi dan Performans Reproduksi Ternak Babi Kelurahan Kambaniru Kabupaten Sumba Timur

Yance Erensius Ratu^{1*}, Alexander Kaka²

^{1,2}Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana
Sumba

*Corresponding author: erenzwaldemar07@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi dan performans reproduksi ternak babi di Kabupaten Sumba Timur. Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan April 2022 dengan metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan wawancara langsung terhadap 200 responden. Data dianalisis dengan pendekatan statistik deskriptif yang digambarkan pada tabel frekuensi dari setiap indikator. Variabel yang diukur adalah struktur populasi jantan dan betina yang meliputi anak (0-3 bulan), muda (4-12 bulan), dewasa (>12 bulan). Sedangkan performans reproduksi meliputi lama estrus, siklus estrus, litter size, jumlah sapih, angka mortalitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur populasi ternak babi di dominasi ternak betina: jantan secara berurutan meliputi anak 46.8:53.2%, muda 30:70%, dewasa 41.8:58,2%. Sedangkan performans reproduksi ternak babi yakni lama estrus 3,3 hari, siklus estrus 22,58 hari, *litter size* 6 ekor serta mortalitas 3,64%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa struktur populasi ternak babi didominasi ternak betina. Sedangkan performans reproduksi induk ternak babi tergolong dalam kategori baik.

Kata kunci: Struktur populasi, Performans reproduksi, Babi

Abstract

This study aims to determine the population structure and reproduction performance of pigs in East Sumba Regency. The study was conducted from February to April 2022 with the research method used is a survey with direct interviews of 200 respondents. Data were analyzed by descriptive statistical approach which is depicted in the frequency table of each indicator. The measured variables were male and female population structure covering children (0-3 months), young (4-12 months), adults (>12 months). While reproductive performance includes duration of estrus, estrus cycle, litter size, wean count, mortality rate. The results showed that the population structure of pigs in the dominance of female livestock: male sequentially include children 46.8:53.2%, young 30:70%, adults 41.8:58,2%. While the reproduction performance of pigs such as estrus length 3.3day, estrus cycle 22.58 day, liter size 6. tail and mortality 3.64%. Thusit can be concluded that the structure of pig population is dominated by females. While the reproduction performance of pigsare classified as good category.

Keywords: Structure population, Reproductive performance, Pigs

PENDAHULUAN

Pembangunan sub sektor peternakan pada dasarnya diarahkan untuk meningkatkan pendapatan peternak yang didukung dengan peningkatan populasi maupun produksi ternak. Salah satu jenis ternak yang diusahakan di Kabupaten Sumba Timur adalah ternak babi. Ternak babi merupakan ternak paling penting dalam kehidupan sosial budaya masyarakat khususnya di Kabupaten Sumba Timur. Karena ternak babi mempunyai fungsi-fungsi budaya yang sering dilakukan pada upacara adat maupun upacara keagamaan. Secara umum ternak babi merupakan jenis ternak yang menghasilkan anak dalam jumlah banyak (*polytocous*). Ternak babi merupakan salah satu dari sekian jenis ternak yang mempunyai ipotens sebagai suatu sumber protein hewani dengan sifat-sifat yang dimiliki yaitu prolifif (memiliki banyak anak setiap kelahiran), efisien dalam mengkonversi bahan makanan menjadi daging dan mempunyai daging dengan persentase karkas yang tinggi.

Ternak babi telah menjadi bagian dari kehidupan sosial budaya masyarakat khususnya di Kabupaten Sumba Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur sehingga sangat potensial untuk di kembangkan sebagai penghasil daging, tabungan dan meningkatkan status sosial masyarakat serta mendukung ekonomi keluarga. Menurut Sapanca *et al.*, (2015), ternak babi sebagai penyumbang protein yang telah diakui seluruh dunia. Sedangkan beberapa daerah di Indonesia, ternak babi dibutuhkan untuk kegiatan adat istiadat (Soewandi dan Talib 2015). Untuk daerah NTT memiliki potensi ternak babi untuk dikembangkan dengan tujuan utama sebagai tabungan yang sewaktu-waktu dapat diuangkan (Wea, 2007).

Data BPS (2019), yakni populasi ternak babi di Sumba Timur mencapai 124.699 ekor dengan peningkatan populasi pada tahun 2018-2019 hanya mencapai 3,16%. Rendahnya angka peningkatan populasi tersebut disebabkan tinggi angka mortalitas ternak yakni mencapai 39,71% (Kaka, 2017) serta ternak terserang penyakit setiap tahun sehingga mengalami kematian, pemotongan ternak untuk kebutuhan adat-istiadat, mutasi ternak di luar daerah (BPS, 2014) dan rendahnya performans reproduksi ternak babi dengan beberapa indikator antara lain produktivitas ternak babi masih belum optimal (Geisert dan Schmitt, 2002).

Mengingat peranan ternak babi yang sangat besar bagi masyarakat maka ternak babi perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan dimana sistem pemeliharaan yang bersifat tradisional dan sebagai usaha sampingan dengan kepemilikan berkisar antara 1-7 ekor per kepala keluarga. Hal ini terlihat penyebaran populasi ternak babi yang tidak merata

dibeberapa kecamatan di Sumba Timuryakni Kecamatan Kanatang 4.167 ekor, Kota Waingapu 6.365 ekor, Kambara 12.030 ekor dan Lewa Tidahu hanya 2.783 ekor (BPS, 2019). Kondisi ini dapat mempengaruhi tingkat penghasilan dari peternak baik dari perbedaan ekonomi maupun pemenuhan gizi. Sebagai langkah dasar dapat dilakukan penelitian untuk mendapatkan informasi tentang struktur populasi dan performans reproduksi ternak babi di Kabupaten Sumba Timur.

METODE

Metode pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan metode survei dengan pengamatan langsung di lapangan, di Kelurahan Kambaniru Kabupaten Sumba Timur yang berlangsung 2 Februari 2022-30 April 2022. Pengambilan populasi (200 orang) dan sampel (196 ekor) dilakukan secara purposive random sampling yakni sampel yang diambil berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

Keterangan:

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

n : Ukuran sampel

N : Jumlah Populasi (200)

e² : prosentase pengambilan sampel yang masih diinginkan (1 %)

Adapun variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu jumlah anak yang berumur 0-3 bulan dihitung untuk membandingkan antara anak jantan dan betina, jumlah ternak muda berumur 4-12 bulan dihitung berdasarkan perbandingan jantan dan betina, jumlah ternak dewasa berumur di atas >12 bulan yaitu perbandingan ternak babi jantan maupun betina, estrus dan siklus estrus (%) yaitu jumlah induk yang estrus dan bersiklus estrus di bagi dengan total induk yang diteliti kemudian dikali dengan 100%, *litter size* (rata-rata) adalah jumlah anak yang lahir per induk kemudian diambil rata-rata anak babi dari semua induk dan angka mortalitas (%) adalah jumlah anak babi yang mati sebelum disapih. Data yang telah dikumpulkan, dikelompokkan dan ditabulasi menurut umur ternak dan jenis kelamin serta performans reproduksi ternak babi kemudian ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif eksploratif (Sugiyono, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Data penelitian tentang struktur populasi dan performans reproduksi ternak tergantung pada informasi yang diberikan responden. Dari hasil penelitian memberikan gambaran terhadap karakteristik responden seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Responden	Persentase
A.	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	66,7%
	Perempuan	33,3%
B.	Umur :	
	a) < 40 tahun	82,3%
	b) 41-60 tahun	15,7%
	c) >61 tahun	2%
C.	Pendidikan:	
	a. SD	-
	b. SMP	-
	c. SMA	45,1 %
	d. Perguruan Tinggi	54,9 %
	e. Tidak Tamat	-
D.	Mata pencaharian:	
	a. Petani/peternak	31,4%
	b. PNS	51,0%
	c. Wiraswasta	17,6%

Dari tabel 1. diatas jika dilihat dari jenis kelamin menggambarkan bahwa perempuan dalam beternak sebesar 33,3% dan laki-laki mencapai 66,7%. Tingginya keterlibatan laki-laki dalam beternak menunjukkan bahwa laki-laki berperan penting dalam upaya mendukung ekonomi keluarga. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suradisastra & Lubis (2000), bahwa keterlibatan perempuan dalam kegiatan usaha peternakan tersebut merupakan upaya peningkatan keamanan ekonomi rumah tangga, termasuk pendapatan rumah tangga, dan peningkatan status perempuan dalam kegiatan sektoral. Umur

responden menunjukkan sebanyak 2 % berumur lebih dari 61 tahun. Selanjutnya diikuti kelompok umur 41-60 tahun sebanyak 15,7% dan umur dibawah 40 tahun mencapai 82,3%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa peternak babi yang ada Kelurahan Kambaniru Kabupaten Sumba Timur berada pada umur produktif dalam beternak babi. Hal ini mendukung laporan BPS (2016) bahwa usia produktif berkisar antara 15-64 tahun.

Pendidikan responden bervariasi dari tidak tamat sampai pada tamat pendidikan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pendidikan responden SMA mencapai 45,1 %, perguruan tinggi mencapai 54,9 % Tingginya pendidikan responden dalam penelitian ini juga memberikan informasi bahwa peternak babi dilokasi penelitian tersebut memiliki pengetahuan baik dalam beternak.

Menurut Murtiyeni *et al.* (2005) melaporkan bahwa tingkat pendidikan peternak yang tinggi maka manajemen pemeliharaan ternak semakin baik karena peternak mudah mengadopsi inovasi dan perubahan pola pikir dalam memecahkan masalah lebih matang. Mata pencaharian petani/peternak yang diperoleh dalam penelitian ini mencapai 31,4%. Sedangkan sebanyak 51,0% berprofesi sebagai PNS yang juga sebagai peternak serta wiraswasta mencapai 17,6% melakukan aktivitas beternak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa mata pencaharian masyarakat dilokasi penelitian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan sosial budaya.

Struktur Populasi Ternak Babi

Struktur populasi ternak babi perlu untuk diketahui untuk menentukan program yang akan dikembangkan. Disamping itu, bertujuan untuk mengetahui keseimbangan populasi ternak babi yang ada dilokasi penelitian sehingga tidak mempengaruhi struktur populasi yang ada. Berdasarkan data struktur populasi ternak babi yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Struktur Populasi Ternak Babi

Kelurahan	Jenis Kelamin	Berdasarkan Umur Ternak		
		(0-3 bulan)	(4-12 bulan)	(>12 Bulan)
Kambaniru	Jantan	53,2	70	58,2
	Betina	46,8	30	41,8
Total		100	100	100

Pada Tabel 2 terlihat bahwa struktur populasi ternak babi di dominasi ternak betina jika dibandingkan dengan ternak jantan. Berdasarkan umur ternak babi di kelurahan

Kambaniru tersebut secara berurutan ternak betina yang berumur 0-3 Bulan (46,8%), umur 4-12 bulan (30%) dan umur di atas 12 bulan (41,8%). Sedangkan struktur populasi ternak jantan yang berumur 0-3 bulan sebanyak 53,2%, umur 4-12 bulan mencapai 70% dan umur di atas 12 bulan terdapat 58,2%. Dari hasil wawancara dengan responden ditemukan bahwa ternak jantan umumnya digunakan untuk kebutuhan adat istiadat. Selain itu, ternak babi jantan mempunyai nilai jual yang tinggi sehingga umumnya lebih banyak diperjualbelikan untuk memenuhi kebutuhan peternak. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan ternyata ternak yang ada di lokasi penelitian belum ada sentuhan teknologi sehingga populasi yang ada berdasarkan sifat alami dan kemampuan adaptasi dari ternak itu sendiri. Sedangkan di NTT secara umum terdapat 85% ternak babi ditenakkan secara tradisional (Johns *et al.* 2010). Hal tersebut sesuai dengan Mangembulude *et al.* (2021) beberapa faktor yang berpengaruh terhadap penurunan populasi ternak babi. Faktor - faktor tersebut adalah keterbatasan pakan, lama beternak, penyakit ternak, adat istiadat lingkungan sekitar dan pemotongan yang tinggi pada hari besar keagamaan.

Performans Reproduksi Ternak Babi

Usaha untuk meningkatkan produktivitas ternak babi di Sumba Timur, salah satunya ditentukan berdasarkan efisiensi reproduksi dari setiap ternak babi. Rata-rata data performans reproduksi yang diperoleh ditunjukkan tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Performans Reproduksi Ternak Babi

Rata-Rata lama estrus	Rata-rata siklus estrus	Rata-rata <i>litter size</i>	Rata-rata mortalitas
3,3 hari	22,58 hari	6 ekor	3,64%

Lama estrus yang diperoleh dalam penelitian ini yakni rata-rata 3,3 hari dan siklus estrus 22,58 hari. Hasil ini penelitian ini tergolong kategori normal yakni lama estrus 3,3 hari, siklus estrus 22-58 hari (Feradis, 2010). Data rata-rata *litter size* diperoleh dalam penelitian ini mencapai 6 ekor. Hasil ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian (Aku *et al.* 2013) yakni rata-rata *litter size* 8,70 ekor. Namun, penelitian Sudiastra dan Budaarsa (2015) memperoleh *litter size* mencapai 10 ekor. Perbedaan hasil *litter size* masih tergolong normal yakni berkisar 4-11 ekor (Usman *et al.*, 2015). Menurut Tirajoh dan Usman (2011), menyatakan bahwa *litter size* setiap kelahiran untuk kelahiran pertama rata-rata mencapai 9 ekor, dan kelahiran ke-6 rata-rata 11 ekor serta jumlah kelahiran 65% dipengaruhi oleh faktor induk dan 35% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Mortalitas yang ditemukan dalam penelitian ini mencapai 3,64%. Sedangkan Aku *et al.*, (2013), memperoleh mortalitas 19,69%. Sedangkan Penelitian Usman *et al.*, (2015), melaporkan tingkat mortalitas ternak babisekitar 40 – 60%. Mortalitas pada ternak babi dilokasi penelitian yakni anak tertindih induk karena sistem perkandangan yang tidak sesuai serta diare pada anak babi yang menyusui juga sebagai penyebab mortalitas. Dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa sumber pakan ternak yakni masyarakat mengandalkan dedak padi dan batang pisang maupun daun-daunan serta limbah sayuran kankung merupakan bahan pakan utama yang diberikan ternak babi sehingga sangat berpengaruh terhadap produksi susu, pertumbuhan ternak. Sesuai menurut Labatar *et al.* (2021) efektifitas pakan ternak fermentasi batang pisang seperti terlihat dari hasil pengamatan yang dilakukan dalam waktu 3 minggu untuk melihatperubahan bobot badan pada ternak babi, bahkan hingga kurun waktu (2 bulan) dari perlakuan tersebut disimpulkan bahwa fermentasi batang pisang kepok (*Musa paradisiaca*) lebih baik jika dibandingkan dengan tanpa fermentasi.

Selain itu, pengetahuan peternak akan pencegahan penyakit (vaksinasi) masih rendah sehingga ternak dilokasi penelitian belum divaksin. Meskipun demikian data performans reproduksi ternak babi berbeda masing-masing peneliti hal ini disinyalir karena perbedaaan bangsa babi yang gunakan dalam penelitian, umur ternak, jenis perlakuan, musim, pakan yang diberikan, lingkungan dan genetik serta sistem peneliharaan dan pengalaman beternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa struktur populasi ternak babi yang di Kelurahan Kambajawa dan Prailiu Kabupaten Sumba Timur didominasi ternak betina baik pada berbagai kriteria umur yakni umur 0-3 bulan (betina: 46,8%; jantan 53,2%), umur 4-12 bulan (betina: 30%; jantan 70%) dan umur diatas 12 bulan (betina: 41,8%; jantan: 58,2%). Sedangkan performans reproduksi dalam kategori baik yakni lama estrus 3,3 hari, siklus estrus 22,58 hari dan *litter size* 6 % serta mortalitas mencapai 3,64%. Perlu dilakukan penelitian secara menyeluruh dan mendalam di seluruh Kecamatan di Kabupaten Sumba Timur untuk mengetahui struktur populasi dan performans reproduksi ternak babi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aku, A. S., & Saili, T. Amiruddin,(2013). *Sebaran, Struktur Populasi dan Kinerja Reproduksi Babi Lokal di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. Agriplus, Vol-ume, 23.*
- Badan Pusat Statistik (2014). Kabupaten Sumba Timur dalam Angka 2019. BPS Kabupaten Sumba Timur.
- Badan Pusat Statistik (2016). Profil Perempuan Indonesia 2011-2015. Kerjasama Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak dengan Badan Pusat Statistik. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPP dan PA)
- Badan Pusat Statistik (2019). Kabupaten Sumba Timur dalam Angka 2019. BPS Kabupaten Sumba Timur.
- Batseba MW, T., & Tirajoh, S. Profil Kelompok dan Kinerja Reproduksi Ternak Babi Lokal pada Kelompok Tani Doligame Distrik Tiom, Kabupaten Lanny Jaya, Papua. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua dan Jambi.*
- Sudiastra, I. W., & Budaarsa, K. (2015). Studi ragam eksterior dan karakteristik reproduksi babi bali. *Majalah Ilmiah Peternakan, 18(3)*, 164347.
- Feradis (2010). *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak.* Alfabeta. Bandung.
- Geisert, R. D., & Schmitt, R. A. M. (2002). Early embryonic survival in the pig: can it be improved?. *Journal of Animal Science, 80(E-suppl_1)*, E54-E65.
- Geong, M., & Johanis, L. (2010). Budidaya Ternak Babi Komersial oleh Peternak Kecil di NTT-Peluang untuk Integrasi Pasar yang Lebih Baik. *Australian Centre for International Res. Australia Indonesia Partnership. ACIAR. Australia. pp9-11.*
- Kaka, A. (2017). Performans reproduksi induk babi yang di pelihara secara intensif di Kelurahan Kambajawa Kabupaten Sumba Timur Reproductive performance of the sows maintained intensively in Kamba-jawa Distric, East Sumba Regency. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 28(1)*, 1-9.
- Labatar, S. C., Sudarmi, N., & Asaribab, S. S. (2021, September). Peningkatan Pengetahuan Peternak tentang Fermentasi Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) sebagai Pakan Alternatif Ternak Babi. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian* (Vol. 2, No. 1, pp. 45-56).
- Mangembulude, N., Sadsoeitoeboen, P. D., & Anwarudin, O. (2021, September). Persepsi Peternak Lokal terhadap Menurunnya Tingkat Populasi Ternak Babi di Kampung Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian* (Vol. 2, No. 1, pp. 22-32).
- Murtiyeni, D. P., & Yulistiani, D. (2005). Karakteristik Peternak Domba/Kambing dengan Pemeliharaan Digembala/Angon dan Hubungannya dengan Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi. *Bogor: Balai Penelitian Ternak.*

- Sapanca, P. L. Y., Cipta, I. W., & Suryana, I. M. (2015). Peningkatan manajemen kelompok ternak babi di Kabupaten Bangli. *Agrimeta*, 5(09), 90034.
- Soewandi, B. D. P., & Talib, C. (2015). Pengembangan ternak babi lokal di Indonesia. *Wartazoa*, 25(1), 39-46.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Suradisastra, K., & Lubis, A. M. (2000). Aspek gender dalam kegiatan usaha peternakan. *Pusat penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor. Jurnal Wartazoa*, 10(1), 13-19.
- Tirajoh, S. dan Usman (2011). Litter Size” Suatu Faktor Penentu Keberhasilan Dalam Usaha Ternak Babi. *Seminar Nasional. Pengkajian dan Diseminasi Inovasi Pertanian Mendukung Program Strategis Kementerian Pertanian*. Cisarua, 9 – 11 Desember 2010.
- Wea, R. (2007). Manajemen Pemeliharaan Ternak Babi Lokal di Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. *Jurnal Partner Buletin Pertanian Terapan*. Edisi Juli.