

**PERFORMA REPRODUKSI INDUK TERNAK BABI
DI KECAMATAN NUSANIWE
KOTA AMBON**

**REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF PIGS
IN NUSANIWE DISTRICT
AMBON CITY**

Diana M. Pelmelay¹, Demianus F. Souhoka², Jusak Labetubun³

^{1,2,3} Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon
Jalan. Ir. M. Putuhena, Kmapus Poka – Ambon, 97233

* Email Korespondensi: demisouhoka@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa reproduksi induk ternak babi di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon, selama 1 bulan menggunakan metode survei dengan teknik wawancara. Variabel yang diamati dalam penelitian adalah kepemilikan ternak, populasi ternak, dan performa reproduksi induk meliputi umur kawin pertama, umur beranak pertama, lama bunting, *litter size*, jarak beranak, mortalitas dan tanda birahi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kepemilikan ternak babi berdasarkan fase umur *starter*, *grower*, *finisher* dan induk berturut-turut adalah 9,08 ekor (0,9 ST), 6,32 ekor (1,26 ST), 1,33 ekor (0,53 ST) dan 3,33 ekor (1,33 ST). Struktur populasi berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh ternak betina 60,75%, dan ternak jantan hanya 39,24%, sedangkan berdasarkan tingkat umur berturut-turut anak 45,15%, muda 23,40%, dan dewasa 23,40%. Performa reproduksi induk babi menunjukkan bahwa rata-rata umur kawin pertama $9,84 \pm 1,89$ bulan, umur beranak pertama $13,98 \pm 1,83$ bulan, lama bunting $116,28 \pm 2,93$ hari, *litter size* $5,56 \pm 2,47$ ekor, jarak beranak $8,95 \pm 1,29$ bulan, dan mortalitas 0,33%. Tanda birahi yang dipahami peternak adalah gelisah dan diam bila dinaiki 66,2%, tidak tahu 33,8%. Disimpulkan bahwa performa Reproduksi induk babi di kecamatan nusaniwe adalah baik.

Kata kunci: Jarak beranak, Lama bunting, Umur Bunting

ABSTRACT

This study aims to determine the reproductive performance of pig farmers in Nusaniwe District, Ambon City. The research was carried out in Nusaniwe District, Ambon City, for 1 month using a survey method with interview techniques. The variables observed in the study were livestock ownership, livestock population, and reproductive performance of the parent including the age of the first mating, the age of the first calving, the length of pregnancy, litter size, calving distance, mortality and signs of fertility. The results showed that the average ownership of pigs based on the age phase of starter, grower, finisher and parent was 9.08 heads (0.9 ST), 6.32 heads (1.26 ST), 1.33 heads (0.53 ST) and 3.33 heads (1.33 ST) respectively. The population structure based on sex is dominated by female cattle 60.75%, and male cattle only 39.24%, while based on the level the respective ages of children were 45.15%, young 23.40%, and adults 23.40%. The reproductive performance of sows showed that the average age of first mating was 9.84 ± 1.89 months, the first calving age was 13.98 ± 1.83 months, the gestation duration was 11628 ± 2.93 days, the litter size was 5.56 ± 2.47 heads, the calving distance was 8.95 ± 1.29 months, and the mortality was 0.33%. The signs of birahi that farmers understand are restless and silent when riding 66.2%, not knowing 33.8%. It was concluded that the reproductive performance of sows in Nusaniwe District was good.

Keywords: Pregnancy duration, Childbirth distance, Pregnancy age

PENDAHULUAN

Ternak babi saat ini berasal dari babi liar yang dijinakkan atau dibudidayakan. Babi merupakan ternak penghasil daging yang paling unggul karena tumbuh cepat dan berkembang biak dengan baik. Budidaya ternak babi dalam perkembangan peternakan dengan metode modern telah menghasilkan berbagai varietas babi unggul. Babi menjadi ternak potong yang memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan daging bagi manusia. Kebutuhan komoditas ternak babi yang cukup besar telah menjadikan ternak babi sebagai salah satu komoditas ternak yang berpotensi untuk dikembangkan. Produk olahan ternak babi di Indonesia sangat berpotensi menjadi komoditas ekspor nasional dan terbuka untuk negara seperti Singapura dan Hongkong. Data statistik peternakan tahun 2016, menyatakan populasi ternak babi tertinggi dipegang oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur (1,871,717 ekor), Bali (803.920 ekor), Sumatera Utara (1.120.261 ekor), Sulawesi Selatan (688.019 ekor), Papua (738.714 ekor), Sulawesi Utara (427.450 ekor), Kalimantan Barat (598.263 ekor), Sulawesi Tengah (262.115 ekor), Kepulauan Riau (331.574 ekor), Kalimantan Tengah (201.104 ekor), Sulawesi Utara (427.450 ekor). Sedangkan populasi ternak babi di Maluku sebanyak 94,599 ekor, di wilayah Kota Ambon berdasarkan data sebanyak 11.642 ekor (BPS Provinsi Maluku 2022) jika dibandingkan dengan usaha peternakan babi saat ini belum bisa dijadikan produksi optimal sehingga sistem reproduksi dan produksinya perlu ditingkatkan. Peningkatan produktivitas ternak babi dapat dilakukan jika melalui perbaikan mutu genetiknya dan melalui peningkatan kualitas

Babi berperan sebagai materi kebudayaan dalam berbagai upacara adat istiadat. Selain itu untuk berpartisipasi aktif dalam pengadaan pangan nasional maupun internasional. Ternak babi memiliki keunggulan lain karena merupakan jenis ternak mamalia yang menghasilkan anak dalam jumlah banyak (*polytocous*). Selain itu, menurut Sondang dan Siagian (1999) ternak babi memiliki keunggulan sebagai penghasil daging untuk dikembangkan dalam rangka pemenuhan permintaan akan protein hewani. Keunggulan ternak babi lainnya adalah pertumbuhannya yang cepat, konversi pakan yang sangat baik, dan mudah beradaptasi dengan lingkungan, serta persentase karkasnya dapat mencapai 65%-80%.

Jumlah anak babi yang dilahirkan per induk (*litter size*) dan hidup akan mempengaruhi banyaknya ternak sapihan yang akan didapat dalam upaya untuk menghasilkan *litter size* dan presentase anak hidup sampai disapih yang tinggi diperlukan manajemen produksi dan reproduksi yang baik (Ardana dan Putra, 2008).

Manajemen reproduksi mencakup serangkaian kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi perkawinan, keberhasilan bunting, dan jumlah anak yang lahir. Di sisi lain, manajemen produksi melibatkan pengaturan pakan, lingkungan, dan kesehatan ternak untuk mencapai pertumbuhan optimal pada setiap fase produksi. Berdasarkan berbagai keunggulan ternak babi yang

digambarkan di atas dan masih kurangnya informasi yang terkait dengan performa reproduksi ternak babi di Kota Ambon dan secara khusus di Kecamatan Nusaniwe maka dirasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai “Performa Reproduksi Induk Ternak Babi di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon”.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat tulis menulis, kuisioner, kamera dan ternak babi.

Desain dan Produser Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan selama 1 bulan di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. Penelitian menggunakan metode survei dengan teknik wawancara/interview yaitu teknik untuk menggali informasi melalui tanya jawab terhadap peternak sebagai responden. Dimana semua peternak babi di Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon dipakai sebagai responden.

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1 Variabel Umum; yaitu;

- Jumlah kepemilikan ternak babi : jumlah ternak yang dimiliki saat survey
- Populasi ternak babi : banyak ternak berdasarkan umur dan jenis kelamin

2 Variabel khusus

Performa reproduksi induk ternak babi yakni:

- Umur pertama kali kawin : waktu pertama kali induk mulai dikawinkan
- Umur pertama kali beranak : waktu induk pertama kali beranak
- Lama bunting : waktu yang dibutuhkan mulai dari induk bunting sampai beranak
- *Litter size* : jumlah anak yang lahir dari ternak induk betina yang bunting.
- Angka mortalitas : persentase anak yang mati dari induk yang beranak
- Tanda-tanda birahi : tanda-tanda minta kawin yang ditunjukkan induk babi

Analisis Data

Data hasil penelitian ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi/simpangan baku.

Rumus rata-rata dan simpangan baku rekomendasi Desinawati & Isaini (2010) adalah:

a. Nilai rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Dimana :

\bar{x} = rata - rata

n = banyak sampel

$\sum x$ = jumlah keseluruhan.

b. Simpangan Baku

$$S = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}{n-1}$$

Dimana :

\bar{x} = rata-rata

S = simpangan baku

x = total sampel

n = banyak sampel

c. Presentase

$$\text{Frekuensi relatif } A_i = \frac{\sum \text{Objek kategori } A_i}{\sum \text{total objek}} \times 100 \%$$

Dimana :

A = variabel yang diamati

i = kategori ke-I dari variabel yang diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rataan Pemilikan Ternak Babi Berdasarkan Fase Umur di Kecamatan Nusaniwa

Jenis dan Kelompok umur Ternak	Fase Umur	Rata-rata [ekor]	Satuan Ternak
Anak Babi [< 6 bulan]	Starter	9,08	0,908
Babi Muda [6-1 tahun]	Grower	6,32	1,264
Babi Dewasa [> 1 tahun]	Finisher	1,33	0,532
Induk Babi	Induk	3,33	1,332
Jumlah		16,06	3,633

Satuan ternak babi : anak babi = 0,1 ST; babi muda = 0,2 ST; babi dewasa = 0,4 ST

Tabel 2. Populasi Ternak babi di Kecamatan Nusaniwe

Jenis Kelamin	Kelompok Umur			Total
	Anak	Muda	Dewasa	
Jantan	85 [20,09]	53 [12,53]	28 [6,62]	166 [39,24]
Betina	106 [25,06]	80 [18,91]	71 [16,78]	257 [60,75]
TOTAL	191 [45,15]	133 [31,44]	99 [23,40]	423 [99,99]

- Angka dalam kurung menunjukkan persentase

Tabel 3. Performa Reproduksi Induk Ternak babi di Kecamatan Nusaniwe

Parameter Reproduksi	Hasil Penelitian	
	Rata-rata	± SD
Umur Kawin Pertama [bulan]	9,84	1,89
Umur Beranak Pertama [bulan]	13,98	1,83
Lama Bunting [hari]	116,28	2,93
Litter Size [ekor]	5,56	2,47
Jarak beranak [bulan]	8,95	1,29
Mortalitas [%]	0,33	1,18
Tanda Birahi [%]	Tidak tau = 33,8 Gelisah = 7,04 Diam bila dinaiki = 38,03 Gelisah dan Diam bila Dinaiki = 21,13	

Pemilikan Ternak Babi Berdasarkan Fase Umur di Kecamatan Nusaniwe

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kepemilikan ternak babi berdasarkan fase umur *starter*, *grower*, *finisher*, dan induk berturut-turut adalah 9,08 ekor (0,9 ST), 6,32 ekor (1,26 ST), 1,33 ekor (0,53 ST) dan 3,33 ekor (1,33 ST). Pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh konsumsi pakan, konsumsi pakan meningkat seiring dengan meningkatnya bobot badan. Pertumbuhan adalah salah satu hal yang penting dan biasa dialami oleh ternak, karena pertumbuhan merupakan cerminan produktivitas dari ternak itu sendiri. Semakin tinggi kecepatan pertumbuhan ternak maka produktivitas ternak tersebut tinggi, sehingga dengan demikian ternak dapat berproduksi dengan cepat dan maksimal. Dari tabel 1. Menunjukkan bahwa pertumbuhan ternak babi di Kecamatan Nusaniwe ambon mengalami jumlah yaitu 1,332 dibanding dengan jumlah kematian yaitu 0,33%.

Populasi Ternak Babi Di Kecamatan Nusaniwe

Hasil penelitian populasi ternak babi di kecamatan Nusaniwe menunjukkan bahwa, struktur populasi berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh ternak betina 60,75%, dan ternak jantan hanya 39,24%, sedangkan berdasarkan tingkat umur berturut-turut anak 45,15%, muda 23,40%, dan dewasa 23,40%. Populasi ternak babi bertujuan untuk mengetahui keseimbangan populasi ternak babi yang dipelihara oleh responden. Berdasarkan populasi ternak babi yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil Tabel 2 terlihat pada struktur populasi ternak babi didominasi ternak betina dibandingkan ternak jantan. Berdasarkan umur ternak babi di Kecamatan Nusaniwe Ambon. Secara berurut ternak betina memiliki umur 0-3 bulan (25,06%), 4-7 bulan (18,91%) dan di atas 8 bulan (16,78%) sedangkan struktur populasi ternak jantan memiliki umur 0-3 bulan (20,09%), umur 4-7 bulan mencapai 12,53% dan di atas 8 bulan (6,62%). Hasil wawancara bersama responden diperoleh jika ternak jantan biasanya digunakan sebagai kebutuhan adat istiadat. Selain itu, ternak babi jantan

juga memiliki nilai jual yang tinggi sehingga lebih banyak diperjual belikan agar dapat memenuhi kebutuhan peternak. Sistem peternakan babi di NTT didominasi oleh metode tradisional, di mana sekitar 85% peternak masih mengandalkan praktik-praktik lokal dalam pengelolaan ternak mereka (Johns et al., 2010). Kondisi ini, menurut Mangembulude et al. (2021), dipengaruhi oleh berbagai faktor kompleks seperti keterbatasan ketersediaan pakan berkualitas, durasi pemeliharaan yang relatif singkat, penyakit yang sering menyerang, pengaruh adat istiadat terhadap praktik peternakan, serta tingginya permintaan daging babi pada momen-momen tertentu, terutama saat hari besar keagamaan.

Performa Reproduksi Induk Ternak Babi di Kecamatan Nusaniwe

1. Umur pertama kali kawin

Penelitian ini menemukan bahwa peternak di Kecamatan Nusaniwe umumnya baru mengawinkan babi betina pada usia 9,84 bulan, lebih lambat dibandingkan rekomendasi umum (4-7 bulan). Keterlambatan ini mengindikasikan bahwa babi-babi tersebut belum mencapai kematangan seksual dan fisik yang optimal. Selain itu, praktik perkawinan yang dilakukan masih sangat tradisional, yaitu sepenuhnya mengandalkan kawin alami tanpa menggunakan inseminasi buatan. Frekuensi penggunaan pejantan juga cenderung lebih tinggi dari yang disarankan, baik untuk pejantan muda maupun dewasa.

2 Umur pertama kali beranak

Terlihat dari hasil penelitian pada Tabel 3 bahwa induk babi di Kecamatan Nusaniwe baru melahirkan anak pertama rata-rata pada usia 13,98 bulan. Usia ini jauh di atas rekomendasi umum, yang umumnya berkisar 6 bulan antara satu kelahiran dan kelahiran berikutnya. Kondisi ini mengindikasikan adanya kendala dalam manajemen reproduksi, seperti waktu sapih yang terlalu lama dan perkawinan yang tidak terkontrol. Karena sebagian besar perkawinan terjadi secara alami, peternak sulit menentukan waktu yang tepat untuk mengawinkan induk babi, sehingga peluang untuk mendapatkan anakan setiap tahun menjadi lebih kecil.

3 Lama bunting

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan, rata-rata lama kebuntingan induk babi pada kelahiran pertama adalah 114 hari, sedangkan pada kelahiran kedua adalah 120 hari. Meskipun terdapat sedikit perbedaan, secara statistik perbedaan ini tidak berarti. Hasil ini sama dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa lama kebuntingan babi umumnya berkisar 114 hari (Agri, 2011). Informasi mengenai lama kebuntingan sangat penting bagi peternak karena memungkinkan mereka untuk merencanakan dan melaksanakan manajemen pemeliharaan yang tepat, sehingga dapat menghasilkan anak babi yang sehat dan berkualitas (Ardana & Harya Putra, 2008).

4. Litter size

Hasil penelitian menyatakan rata-rata jumlah anak babi yang dihasilkan setiap kelahiran (*litter size*) adalah 5,56 ekor. Angka ini lebih rendah dibandingkan dengan *litter size* ideal yang umumnya diharapkan, yaitu sekitar 10 ekor. Menurut Baliarti dkk. (1999), *litter size* yang ideal berkisar 10 ekor karena anak-anak babi akan memiliki berat lahir yang lebih tinggi dan tingkat mortalitas yang lebih rendah. Rendahnya *litter size* pada penelitian ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kekurangan pakan baik dari segi kualitas maupun kuantitas, serta kondisi kesehatan induk yang kurang optimal. Faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi *litter size* adalah umur induk, bangsa babi, produksi susu induk, dan kualitas pejantan seperti yang disebutkan oleh Anonim (2002).

5. Jarak Beranak

Hasil penelitian pada tabel ke 3 menunjukkan bahwa jarak beranak pertama dengan kelahiran berikutnya adalah $8,95 \pm 1,29$ bulan. Hal ini menunjukkan bahwa induk babi dapat beranak dua kali dalam setahun. Penelitian Chrysostomus (2013) menyatakan produktivitas ternak babi yaitu jumlah induk yang beranak sekali per tahun sebanyak 10,9% dan induk yang beranak dua kali per tahun sebanyak 89,1%. Penurunan produksi kelahiran ternak babi disebabkan sistem pemberian pakan yang cenderung kurang tepat (kelebihan pakan, kekurangan pakan bahkan ketidakseimbangan kandungan nutrisi (Tirajoh & Usman, 2011).

6. Mortalitas

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kematian anak babi sebesar 0,33%, jauh di bawah angka yang dilaporkan oleh Aku et al. (2013) yaitu 1,18% dan Usman et al. (2015) yang mencapai 40-60%. Beberapa faktor yang menyebabkan kematian anak babi di lokasi penelitian adalah kondisi kandang yang tidak memadai sehingga anak babi sering tertimpa induk, serta kejadian diare yang cukup sering. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan peternak, penyakit, pemotongan untuk keperluan adat, dan mutasi ternak juga menjadi penyebab kematian. Kualitas pakan yang kurang baik, terutama kekurangan pakan hijauan, juga berdampak negatif pada produksi susu induk dan pertumbuhan anak babi, seperti yang telah diteliti oleh Labatar et al. (2021).

7. Tanda birahi

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tanda-tanda birahi antara lain, gelisah 7,04% diam bila dinaiki 38,03% gelisah dan diam bila dinaiki 21,13% dan tidak tau 33,8%. Secara umum, performa reproduksi babi lokal tidak jauh berbeda dengan babi-babi persilangan lainnya. Maka diperlukan metode pemuliaan ternak babi supaya potensi genetik babi yang dipelihara dapat meningkat, sehingga babi sebagai salah satu plasma nutfah asli dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Salah satu cara peningkatan produksi ternak babi yang dapat dilakukan adalah metode *steaming up*, yang telah dilaksanakan pada penelitian Sumardani et al. (2010).

Dalam upaya meningkatkan produksi ternak babi, performa reproduksi memegang peran yang sangat penting. Performa reproduksi mencakup berbagai aspek, mulai dari siklus birahi, tanda-tanda birahi, lama masa bunting, jumlah anak yang lahir dalam sekali beranak (*litter size*), hingga umur dan berat anak saat disapih. Faktor utama penentu produktivitas seekor induk babi ialah jumlah anak yang dilahirkannya dalam setahun. Semakin banyak anak yang dilahirkan, maka semakin tinggi pula produktivitas induk babi tersebut. Serupa dengan pendapat Ardana dan Putra (2008), Sudiastra dan Budarse (2015), serta Suberata et al. (2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa performa reproduksi induk ternak babi di kecamatan nusaniwe tergolong baik yang ditunjukkan dengan umur kawin pertama $9,84 \pm 1,89$ bulan, umur beranak pertama $13,98 \pm 1,83$ bulan, lama bunting $116,28 \pm 2,93$ hari, *litter size* $5,56 \pm 2,47$ ekor, jarak beranak $8,95 \pm 1,29$ bulan, dan mortalitas 0,33 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2002. Beternak Babi Edisi ke-19. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Ardana, 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Aritonang, D., & Silalahi, M., 2001. Produktivitas Berbagai Galur Babi Ras Impor Selama Periode Laktasi. Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner. Vol. 6 No. Ternak Babi. Surakarta: Lily Publisher. Hal 31-43.
- Agri, F., 2011. Cara Mudah Usaha Ternak. Cahaya Atma. Yogyakarta.
- Johns, C., Cargill C., Patrick I., Geong M., Johanis, 2010. Budidaya Ternak Babi Komersial Oleh Peternak Kecil di NTT Peluang Untuk Integrasi Pasar Yang Lebih Baik. Laporan Akhir ACIAR. Canberra (Australia): Australian Centre for International Agricultural Research.
- Kaka, A., 2017. Performans Reproduksi Induk Babi Yang Dipelihara Secara Intensif Di Kelurahan Kambajawa Kabupaten Sumba Timur. Reproductive performance of the sows maintained intensively in Kamba-jawa District, East Sumba Regency. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 28 (1), 1-9
- Mangembulude, N., Sadsoeittoeboen, P.D., & Anwarudin, O., 2021. 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).
- Parakkasi, 1990. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Sondang, P., & Siagian, 1999. Manajemen Sumber Daya Manusia, Bumi Aksara. Jakarta
- Sihombing, D.T.H., 1991. Ternak Babi. Gajah Mada University Press, Yogyakarta

- Suberata, I.W., Sumardani, N.L.G., & Artiningsih, N.M., 2016. Kajian Aktivitas Ovarium Babi Betina Hasil Pematangan. *Ilmiah Peternakan*. 19 (1) 2016:80-83.
- 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.