



## PERFORMAN REPRODUKSI DI NOEMUTI DAN NOEMUTI TIMUR KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA PADA TERNAK BABI

Wolfhardus Vinansius Feka<sup>1</sup>, Marselinus Banu<sup>2</sup>, Aristo  
Kurniawan Sio<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Timor  
Email: wolfhardusfeka@gmail.com

### Abstrak

Performans reproduksi ternak babi yang dilakukan di Kecamatan Noemuti dan Kecamatan Noemuti Timur bertujuan untuk mengkaji dan menggali pemahaman masyarakat tentang penampilan reproduksi ternak babi. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan wawancara langsung terhadap 80 responden 40 responden mewakili kecamatan serta pengamatan secara langsung di masyarakat peternak. Variabel yang di amati dalam penelitian yaitu performans reproduksi (*sex ratio*, interval beranak, *litter size* dan umur disapih). Hasil penelitian menggambarkan bahwa kinerja reproduksi ternak babi di Kecamatan Noemuti dan Noemuti Timur Kabupaten TTU masih rendah. Kurangnya pemahaman dan kontrol peternak menjadi salah satu faktor penyebab ketidaktahuan akan *sex ratio* 42,5% dan 69%, serta perbandingan 1:1 (57,5% dan 31%). Rataan interval beranak juga demikian berkisar antara 6-9 bulan dan 9-12 bulan dengan *litter size* rata-rata 7,4 ekor perkelahiran serta umur di sapih ternak babi 2-3 bulan dan 3-4 bulan.

**Kata Kunci:** interval beranak, *litter size*, performans reproduksi, ternak babi

## **REPRODUCTIVE PERFORMANCE IN NOEMUTI AND EAST NOEMUTI OF NORTH CENTRAL TIMOR DISTRICT IN PIGS**

### **Abstract**

The reproductive performance of pigs carried out in Noemuti and East Noemuti Districts aims to study and explore public understanding of the reproductive performance of pigs. The method used in this study was a survey with direct interviews with 80 respondents, 40 respondents representing the districts as well as direct observation in the farming community. The variables observed in this study were reproductive performance (sex ratio, calving interval, litter size and weaning age). The results of the study illustrate that the reproductive performance of pigs in Noemuti and east Noemuti Districts of TTU Regency is still low. Lack of understanding and control of breeders is one of the factors causing ignorance of the sex ratio of 42.5% and 69%, and the ratio of 1:1 (57.5% and 31%). The mean calving interval also ranged between 6-9 months and 9-12 months with an average litter size of 7.4 heads per birth and the ages at which pigs were weaned were 2-3 months and 3-4 months.

**Key words:** *calving interval, litter size, reproductive performance, pig livestock.*

### **PENDAHULUAN**

Ternak babi merupakan ternak monogastrik yang dikembangkan dan dipelihara untuk memenuhi kebutuhan daging bagi kehidupan manusia. Babi merupakan salah satu komoditas penghasil daging yang memiliki potensi untuk ditingkatkan karena memiliki sifat dan kemampuan yang menguntungkan, seperti produksi anak yang banyak (*litter size*) perkelahiran, cepatnya laju pertumbuhan, penggunaan pakan yang efisien (70-80%), dan persentase karkas yang tinggi. Selain itu, ternak babi dapat memanfaatkan pakan lokal dan limbah hasil pertanian menjadi daging berkualitas tinggi.

Ternak babi memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan yaitu; pengelolanya yang sederhana, tahan terhadap penyakit, menerima sembarang makanan dan baik untuk diusahakan di desa. Karena pentingnya peran ternak babi bagi masyarakat di daerah pedesaan, oleh

karena itu pengembangan ternak babi di daerah Nusa Tenggara Timur (NTT) perlu mendapatkan perhatian.

NTT merupakan salah satu daerah pengembangan ternak babi yang terbilang sangat tinggi. Hal ini didukung dengan adanya kegiatan adat istiadat masyarakat NTT. Wea (2004) mengatakan bahwa ternak babi di daerah NTT mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan. Berdasarkan hasil pengamatan, setiap warga hampir memelihara paling kurang 1-3 ekor babi yang bertujuan untuk menabung, hewan refresing saat penat, dan penggunaan limbah sebagai pupuk organik.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas dan mengembangkan ternak babi, performa reproduksi memiliki peranan penting. Performa reproduksi meliputi: sex ratio, lama kebuntingan, litter size dan umur sapih. Jumlah anak per kelahiran (*litter size*) dan angka kelahiran (*farrowing rate*) dalam setahun merupakan faktor utama penentu produktivitas induk babi. Semakin banyak jumlah kelahiran dan angka kelahiran tiap induk akan meningkatkan produktivitas per tahun atau selama masa reproduksi induk (Ardana dan Putra, 2008); (Sudiastran & Budaarsa, 2015); (Suberata, dkk. 2016). Selain betina, performa reproduksi pejantan juga berperan penting dalam efisiensi produksi ternak babi (Parasara, dkk. 2015). Berdasarkan uraian diatas tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh informasi dasar tentang kinerja reproduksi babi di Kabupaten TTU, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan peternakan babi selanjutnya.

## **METODE**

### **Pengambilan sampel**

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dengan pengamatan langsung dilapangan, di kabupaten TTU bulan Januari sampai dengan Maret 2023. Pengambilan sampel secara *purposive random sampling*, sampel yang diambil berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Pendekatan eksploratif digunakan untuk mendeskripsikan populasi dan performa reproduksi ternak babi.

Data yang dikumpulkan berupa *sex ratio*, interval beranak, *litter size*, dan umur disapih. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan kuisisioner (daftar pertanyaan), dan informasi tambahan yang dibutuhkan diperoleh melalui observasi langsung di lapangan ataupun melalui wawancara dengan orang yang berperan

seperti misalnya kelompok peternak, tenaga inseminator dan instansi terkait.

### **Analisis Data**

Tabulasi dilakukan terhadap data primer dan sekunder selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk melihat rata-rata, Standar Deviasi (SD), dan menggunakan uji t (T-test) menurut Steel dan Torrie (1993).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Populasi Ternak Babi di TTU**

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi NTT tahun 2022 populasi ternak babi 5 tahun terakhir, secara keseluruhan persentase jumlah babi di Provinsi NTT dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dari tahun 2018 sampai dengan 2022 (Tabel 1).

Tabel 1. Populasi ternak babi

Tahun	Populasi
2018	77.953
2019	82.126
2020	103.357
2021	95.660
2022	106.183

Hasil pengamatan dari Tabel 1 populasi ternak babi di Kabupaten TTU lima tahun terakhir (2018-2022) terdapat peningkatan populasi sebesar 28.230 ekor ternak babi. Sedangkan pada tahun 2021 terjadi penurunan populasi ternak. Hal ini dikarenakan pada tahun 2019 terdapat wabah Virus *African Swine Fever* (ASF) serta berkurangnya minat peternak dikarenakan takut akan virus ASF.

Berdasarkan hasil wawancara pada peternak, populasi ternak babi akan meningkat jika permintaan konsumen semakin tinggi serta harga ternak babi terus meningkat. Salah satu faktor yang membuat populasi ternak meningkat adalah kabupaten TTU punya bahan baku pakan local yang mudah didapat seperti limbah pertanian, umbi-umbian, jagung, dedak dan jenis tanaman pertanian lainnya yang dapat digunakan untuk pembuatan pakan.

Kunci utama bagi pertumbuhan komoditas peternakan adalah tingginya permintaan dari masyarakat, serta keuntungan yang dapat diperoleh oleh peternak dari budidayanya. Dalam hal ini, babi merupakan salah satu komoditas yang perlu diperhatikan peluang dan tantangannya agar dapat dikembangkan dengan strategi dan kebijakan Pengembangan ternak babi yang adaptif dan menguntungkan (Suarna dan Suryani, 2015).

### **Perfoma Reproduksi Babi di Kabupaten TTU**

Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas babi, faktor reproduksi seperti masa kehamilan, periode kawin, dan jarak antar kelahiran sangat berpengaruh. Selain itu, produktivitas induk babi juga ditentukan oleh jumlah anak dan tingkat kelahiran dalam setahun. Penelitian ini difokuskan di wilayah Kabupaten TTU, mengingat pengam- bilan sampel dilakukan secara purposive random sampling dan pendekatan secara eksploratif serta pemilihan lokasi penelitian berdasarkan waktu dan biaya penelitian. Tabel 2 menunjukkan bahwa babi betina calon induk mengalami dewasa kelamin pada umur 6-7 bulan. Tetapi rata-rata induk muda dikawinkan saat umur 8 bulan.

Tabel 2. Performa Reprduksi Babi di Kecamatan Noemuti dan Kecamatan Noemuti Timur Kabupaten TTU

No	Uraian	Daerah	
		Kecamatan Noemuti	Kecamatan Noemuti Timur
1	sex ratio %		
	- TM(tidak mengetahui)	42,5	69
	- 1 : 1	57,5	31
2	Interval Beranak %		
	< 6	14,47	6
	6-9.	54	38,44
	9-12.	16	49
	>12	15,53	10,56
	rataan interval beranak	6-9.	9-12.
3	Jumlah Anak Perkelahiran (litter size)	8,2	7,6
4	Umur Disapih %		
	1-2. bulan	20,3	13,6
	2-3. bulan	48	47
	3-4. bulan	30,7	37,4
	4-5. bulan	0	1

### ***Sex Ratio***

Tabel 2. diketahui bahwa peternak babi pada ke dua kecamatan sudah ada yang mengetahui *sex ratio* ternak dan terdapat peternak juga yang belum memahami *sex ratio* ternak yang dimilikinya. Sebagian besar (57,5%) peternak pada Kecamatan Noemuti sudah mengetahui *sex ratio* pada ternaknya yakni 1:1 sedangkan pada Kecamatan Noemuti Timur sebesar 69% peternak belum/tidak memahami *sex ratio* ternaknya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di ke dua kecamatan masih belum memahami *sex ratio* pada ternaknya.

Ketidaktahuan peternak akan *sex ratio* dipengaruhi oleh sistim pemeliharaan yang masih tradisional dan kurangnya perhatian peternak pada ternaknya. Adapun juga ternak babi yang masih di lepas dan

kurangnya kontrol peternak dikarenakan usaha peternakan babi di ke dua kecamatan masih bersifat sambilan. Dewantari *et al.*, (2017) mengatakan bahwa usaha budidaya ternak babi seperti yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat dengan skala usaha kecil merupakan usaha sambilan sehingga fokus untuk pemeliharaan tidak sepenuhnya pada ternak babi. Hal ini yang menyebabkan ketidaktahuan masyarakat akan *sex ratio*.

### **Interval Beranak**

Penyebab utama sistim pemeliharaan dan pemberian makanan dapat mempengaruhi tingkat kelahiran ternak dalam setahun. Cara pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak baik itu ekstensif maupun semi intensif, berdampak pada rasio jenis kelamin dan tingkat kelahiran ternak dalam satu tahun. Hal ini terlihat dari Tabel 2 bahwa di Kecamatan Noemuti kebanyakan hewan ternak melahirkan 2 kali dalam setahun, sementara di Kecamatan Noemuti Timur kebanyakan hewan ternak hanya melahirkan 1 kali dalam setahun. Interval melahirkan juga berbeda di kedua kecamatan, dengan rata-rata interval melahirkan di Kecamatan Noemuti lebih pendek (6-9 bulan) dibandingkan dengan Kecamatan Noemuti Timur (9-12 bulan). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa frekuensi kelahiran hewan ternak babi di Kabupaten TTU terjadi sekitar 1-2 kali setiap tahun dengan rentang waktu melahirkan antara 6-12 bulan atau rata-rata 9 bulan.

Penelitian lain menunjukkan bahwa rentang waktu antar kelahiran di Silando sekitar 8,5 bulan dan di Sei Belutu sekitar 8,2 bulan (Aritonang dkk., 1994 dalam Tiro, 2004). Meskipun demikian, interval beranak yang tercatat dalam penelitian ini lebih besdar karena dalam kondisi yang ideal, interval beranak hanya sekitar 6 bulan. Interval waktu yang lama untuk beranak ini disebabkan oleh masa menyapih anak yang memakan waktu lama, sehingga kesempatan untuk beranak setiap tahunnya juga terbilang kecil. Hal ini terjadi karena umumnya peternak tidak ikut campur dalam proses perkawinan yang masih terjadi secara alami, sehingga mereka tidak mengetahui dengan pasti pada usia berapa ternak babi mereka akan kawin. Namun, dilaporkan bahwa ternak babi umumnya akan beranak pertama kali saat berusia

sekitar satu tahun, sehingga dapat diprediksi bahwa ternak tersebut akan kawin pada usia sekitar 8 dan 9 bulan.

### **Jumlah Anak Perkelahiran (*Litter size*)**

Rataan *litter size* diperoleh 8,2 ekor di Kecamatan Noemuti dan 7,6 ekor di Kecamatan Noemuti Timur. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah anak babi perkelahiran di kabupaten TTU rata-rata 7,4 ekor. Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan didapatkan hasil rata-rata jumlah anak perkelahiran pada peternakan babi di Tapanuli Utara (Silando) 8,2 ekor dan di Deli Serdang (Sei Belutu) 8,7 ekor (Aritonang dkk., 1994 dalam Tiro, 2004) dan rata-rata jumlah anak lahir untuk babi ras murni diperoleh 10,05 ekor (Silalahi dan Aritonang, 1994). Pengaruh genetik dan makanan dapat mempengaruhi jumlah anak perkelahiran. Perbandingan dengan hasil yang ditemukan dalam penelitian ini, ternyata hasil yang didapat berada di bawah hasil penelitian Tiro (2004), Aritonang *at al.*, 1994, dan hasil penelitian Silalahi dan Aritonang (1994). Hal ini memberikan gambaran bahwa rata-rata jumlah anak perkelahiran yang diperoleh dari hasil penelitian ini masih berada di bawah *litter size* yang ideal. Baliarti dkk. (1999) mengemukakan induk babi umumnya melahirkan anak 6 – 12 ekor tetapi *litter size* yang dinilai ideal adalah  $\pm 10$  ekor karena berat lahir umumnya lebih tinggi dan *mortalitasnya* rendah, sedangkan apabila lebih dari 10 ekor biasanya berat lahir rendah dan mortalitas tinggi.

*Litter size* yang rendah ini kemungkinan berkaitan dengan pakan yang dikonsumsi oleh induk belum mencukupi baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya dan juga oleh kondisi induk sendiri. Beberapa hal yang mempengaruhi *litter size* adalah usia induk, keturunan induk, produksi susu yang dihasilkan oleh induk, kondisi pakan yang diberikan kepada induk dan pejantan yang digunakan. Dengan pemberian pakan yang memadai, kemungkinan besar *litter size* dapat meningkat.

### **Umur Disapah**

Salah satu faktor yang mempengaruhi umur sapih ternak adalah sistem pemeliharaan ternak. Periode penyapihan di lokasi penelitian beragam, yaitu penyapihan dilakukan pada usia 1-2 bulan, 2-3 bulan, 3-4 bulan, dan 4-5 bulan. Dari Tabel yang tersedia, terlihat bahwa rata-rata periode penyapihan di Kecamatan Noemuti lebih pendek (2-3

bulan) dibandingkan di Kecamatan Noemuti Timur (3-4 bulan). Hal ini menggambarkan bahwa kisaran umur sapih pada babi di kabupaten TTU adalah 2-4 bulan atau rata-rata 3 bulan. Temuan riset Tiro (2004) memperlihatkan bahwa periode menyapih di wilayah Kecamatan Wamena yaitu menyapih pada usia 3 bulan 26,7%, 4 bulan 50,0%, dan 5 bulan 23,3% dengan angka rata-rata usia menyapih sebesar  $4,0 \pm 0,7$  sedangkan di Kecamatan Hubikosi menyapih usia 3 bulan 16,7%, 4 bulan 53,3%, 5 bulan 30,0% dengan angka rata-rata usia menyapih  $4,1 \pm 0,7$ .

Faktor induk dapat mempengaruhi waktu sapih yang semakin panjang serta faktor anak dan peternaknya sendiri. Dikemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi awal atau tidaknya suatu penyapihan antara lain, faktor induk, faktor anak dan peternaknya sendiri (Anonim, 2002). Kebanyakan peternak di kedua lokasi penelitian hanya memiliki pendidikan hingga tingkat Sekolah Dasar, sehingga belum mengetahui kapan waktu yang tepat untuk menyapih anak babi disamping itu pakan yang dikonsumsi tidak sesuai dengan fase kehidupan ternak terutama kebutuhan induk menyusui. Brittney *et. al.* (2013) mengemukakan bahwa penyapihan anak lebih cepat dapat menyebabkan gangguan pada tingkat konsepsi induk, dan dapat berpengaruh terhadap jumlah anak yang dilahirkan pada periode partus berikutnya. Dalam keadaan normal dan dengan pemberian pakan yang rasional maka penyapihan dapat dilakukan lebih awal selama 1 - 2 bulan (56 hari) bahkan dengan perbaikan sistem perkandungan dan manajemen anak babi dapat disapih pada umur 6 minggu sehingga dapat melahirkan 5 kali dalam 2 tahun.

Setelah beranak umumnya, babi muda dibiarkan menghisap susu dari induknya sampai induk memutuskan untuk menghentikan pemberian susu, sehingga tidak ada intervensi dari peternak untuk memisahkan bayi babi dari induknya, sehingga semua berlangsung secara alami. Hal tersebut berakibat pada panjangnya interval beranak dan kesempatan beranak pertahun juga relatif kecil.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa performans reproduksi *sex ratio* kurang dipahami oleh masyarakat. Sedangkan interval beranak memiliki rata-rata kisaran antara 6-9 bulan dan 9-12 bulan pada umumnya dengan rata-rata *litter size* 7,4 ekor perkelahiran. Umur

di sapih juga demikian, kurangnya perhatian masyarakat dan kebiasaan melepas induknya melakukan penyapihan sendiri sehingga membuat waktu penyapihan ternak semakin lama. Hal ini yang menjadi perhatian pemerintah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di tingkat kecamatan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada tim penelitian yang sudah membantu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. (2002). *Beternak Babi*. Edisi ke-19. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Ardana, I.B & D.K.H. Putra. (2008). Ternak Babi Manajemen Reproduksi, Produksi dan Penyakit. Udayana University Press. Denpasar.
- Aritonang, D. (1995). *Babi: Perencanaan dan Pengelolaan Usaha*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta
- Brittney LM., Amelia JG., Elizabeth LO., Chad S., & Adam JM. (2013). Early Weaning Stress in Pigs Impairs Innate Mucosal Immune Responses to Enterotoxigenic E. coli Challenge and Exacerbates Intestinal Injury and Clinical Disease. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0059838>
- Parasara, I.G.N.A.M., N.L.G. Sumardani., & I.G. Suranjaya. (2015). Korelasi ukuran testis terhadap produksi dan kualitas semen cair babi landrace dalam rangkaian inseminasi buatan. *E-Journal Peternakan Tropika*. 3(1) 2015: 93-104.

- Suberata, I.W., N.L.G. Sumardani., & N.M. Artiningsih. (2016). Kajian aktivitas ovarium babi betina hasil pemotongan di rumah potong hewan tradisional. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 19(1) 2016: 80-83.
- Sudiastra, I.W., & K. Budaarsa. (2015). Studi ragam ekterior dan karakteristik reproduksi babi bali. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 18(3) 2015: 100-105.
- Tiro, B. M. W. (2004). Profil Peternakan Babi Pada Dua Kecamatan Di Kabupaten Jayawijaya. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Wea, Redempta. (2004). Potensi Pengembangan Ternak Babi di Nusa Tenggara Timur. *JURNAL PARTNER Buletin Pertanian Terapan*. Edisi Khusus Agustus 2004. Politeknik Pertanian Negeri Kupang.

