

## Struktur Populasi Ternak Sapi Bali di Pulau Semau

*(Population Structure of Bali Cattle in Semau Island)*

**Firgilius Arifandi<sup>1\*</sup>, Larry R. W. Toha<sup>2</sup>, Novalino H. G. Kallau<sup>2</sup>,  
Aji Winarso<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan,  
Universitas Nusa Cendana, Kupang

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas  
Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

\*Korespondensi Email : [firgiliusarifandi@gmail.com](mailto:firgiliusarifandi@gmail.com)

### ABSTRACT

*Semau Island is an island across the west of the island of Timor which is an area of Kupang Regency with the potential for developing Bali cattle. This study aims to determine the population structure of Bali cattle in Semau Island. This research uses simple random sampling method. Collecting data in the form of primary data (interviews/questionnaires) and secondary data. The total sample used is 110 farmers. The parameters measured in the population structure are livestock birth rates, livestock purchases, livestock mortality, livestock slaughter, livestock sales, livestock income, livestock expenditure, and natural increase values. The results showed that the population structure of Bali cattle on Semau Island which was owned by the respondents was dominated by 455 female cows with a total of 1103 cows. Birth rate of 16.59%, purchase rate of 4.26%, death rate of 4.17%, slaughter rate of 0.18%, sales rate of 10.06%, income rate of 20.85%, expenditure rate of 14.42%, and the Natural Increase (NI) value of 12.42%.*

**Keywords :** *Bali cattle; population structure; Semau Island*

### PENDAHULUAN

Pulau Semau merupakan salah satu pulau di seberang barat Pulau Timor, yang memiliki potensi peternakan rakyat sapi bali yang perlu dikembangkan. Pulau Semau merupakan wilayah Kabupaten Kupang yang merupakan salah satu Kabupaten dengan populasi ternak sapi tertinggi di NTT. Menurut BPS Kabupaten Kupang (2021) pada tahun 2020 populasi sapi di Kabupaten Kupang mencapai

284.289 ekor dengan populasi di dua kecamatan di Pulau Semau yaitu 22.740 ekor sapi.

Kondisi peternakan sapi bali di Pulau Semau masih memiliki permasalahan diantaranya belum adanya data yang akurat mengenai kelahiran, kematian, pemotongan, pembelian, penjualan, pemasukan dan pengeluaran ternak. Hal ini akan berkontribusi terhadap manajemen ternak yang buruk seperti manajemen

reproduksi ternak, manajemen kesehatan hewan, manajemen pemeliharaan yang belum dilaksanakan dengan optimal serta belum adanya *recording* yang jelas oleh peternak dan dinas terkait yang akan berdampak pada keseimbangan populasi. Menurut Priyanto (2017), adanya pemotongan sapi betina produktif yang tinggi, tingkat kematian pedet serta penurunan luas padang penggembalaan yang masih menjadi persoalan yang rumit di NTT. Oleh karena keadaan struktur populasi hewan harus dipahami untuk mempertahankan populasi.

Struktur populasi merupakan susunan sekelompok organisme yang mempunyai spesies sama (takson tertentu) serta hidup/menempati kawasan tertentu pada waktu tertentu. Struktur populasi pada ternak mencakup parameter seperti indukan pejantan dan betina, jantan dan betina

muda, serta pedet jantan dan betina, kelahiran, kematian, pemotongan, penjualan, pembelian dan pemasukan ternak (Labatar, 2017). Struktur populasi perlu diketahui sebagai suatu parameter dalam mengatur sistem perkawinan, manajemen pemeliharaan dan jumlah populasi di peternakan rakyat (Fadli *et al.*, 2020). Struktur populasi ternak merupakan pola penyebaran ternak berdasarkan karakter tertentu. Struktur populasi ini penting diketahui agar peternak dapat mengetahui perkembangan dan keseimbangan populasi ternaknya dimasa yang akan datang. Selain itu, dengan mengetahui struktur populasi peternak dapat memperbaiki sistem manajemen ternaknya (Oktafiana *et al.*, 2022). Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur populasi ternak sapi bali di Pulau Semau.

## MATERI DAN METODE

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2022, bertempat di Pulau Semau, Kabupaten Kupang, yang meliputi observasi, pengumpulan data sekunder, pemberian kuesioner, dokumentasi dan analisis data.

### **Jenis Penelitian dan Jenis Data**

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu suatu penelitian yang menggambarkan dan menguraikan kondisi variabel dan. Jenis data yang diambil berupa data primer dan data

sekunder.

### **Metode**

Teknik pengumpulan data berupa observasi lokasi penelitian, metode wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner dan observasi lapangan. Sampel yang digunakan merupakan 110 peternak yang beternak lebih dari 3 tahun dengan jumlah ternak minimal 3 ekor. Populasi peternak berdasarkan data surveilans *brucellosis* oleh Puskesmas Uitao dan Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar pada

tahun 2020-2021 di Pulau Semau dengan jumlah 580 peternak sapi bali.

Sampel diambil berdasarkan metode *simple random sampling*/sampel acak sederhana. Lokasi pengambilan sampel yaitu di kecamatan semau dan semau selatan. Lokasi didata menggunakan aplikasi android *Epicollect 5*.

### Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, dikelompokkan dan ditabulasi menurut umur ternak dan jenis

kelamin kemudian digunakan alat analisis kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif.

Persentase variabel yang diukur = 
$$\frac{\text{parameter variabel per tahun}}{\text{jumlah populasi sapi}} \times 100$$

Nilai NI (*natural increase*) = tingkat kelahiran ternak (-) tingkat kematian ternak.

Nilai NI merupakan nilai pertambahan alami dalam sebuah populasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur Populasi

Menurut Fadli *et al.*, (2020) Struktur populasi ternak dalam populasi merupakan susunan silsilah sekumpulan ternak yang dapat

dibedakan atas jenis kelamin dan umur. Struktur populasi ternak sapi bali di Pulau Semau dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Struktur populasi sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Status Fisiologis	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
Jantan	Dewasa	111	10.06
	Muda	109	9.88
	Pedet	71	6.44
Jumlah		291	26.38
Betina	Induk	455	41.25
	Dara	245	22.21
	Pedet	112	10.15
Jumlah		812	73.62
<b>Total</b>		<b>1103</b>	<b>100.00</b>

Populasi sapi bali yang dipelihara di Pulau Semau didominasi oleh betina induk diikuti oleh betina dara dan pedet betina. Hal ini dikarenakan pemeliharaan sapi bali di Pulau Semau dilakukan untuk pengembangbiakan untuk

menghasilkan ternak baru dan sapi betina dara dipersiapkan sebagai *replacement stock* induk. Ternak betina menjadi kunci dari pemenuhan produktivitas ternak (Harmoko *et al.*, 2020). Labatar (2017), menyatakan bahwa semakin besarnya persentase

jumlah betina induk dan betina dara dalam populasi maka kemungkinan jumlah pedet yang dilahirkan setiap tahunnya akan semakin banyak pula pada jangka waktu tertentu. Pulau Semau memiliki potensi pengembangan sapi bali oleh karena jumlah betina lebih tinggi. Persentase sapi jantan tergolong lebih rendah daripada sapi betina disebabkan kelahiran pedet jantan yang rendah. Selain itu, kecenderungan dari peternak memelihara ternak jantan untuk dijual kembali. Beberapa

peternak tetap mempertahankan sapi jantan dewasa ataupun muda untuk digunakan sebagai pejantan maupun *replacement stock* pejantan.

### **Kelahiran Ternak**

Tingkat kelahiran ternak merupakan jumlah kelahiran ternak sapi bali dalam satu tahun terakhir. salah satu indikator performa reproduksi yang baik dalam sebuah populasi dapat dilihat dari tingkat kelahiran ternak. Angka kelahiran dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat kelahiran sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Kelahiran (ekor)	Persentase (%)	
		Jumlah Induk	Jumlah Populasi
Jantan	71	15.60	6.44
Betina	112	24.62	10.15
<b>Total</b>	183	40.22	16.59

Persentase angka kelahiran ternak sapi terhadap betina induk ialah 40,22% dan angka kelahiran ternak sapi bali terhadap populasi ialah 16,59%. Hasil penelitian ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian sapi bali oleh Utami (2015) di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa, dengan tingkat kelahiran terhadap induk sebesar 13,0% dan persentase angka kelahiran terhadap populasi sebesar 7,4%. Hasil penelitian ini juga lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian sapi potong oleh Yendraliza *et al.*, (2018) di Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi, dengan persentase kelahiran terhadap induk sebesar 17,94% dan persentase angka

kelahiran terhadap populasi sebesar 9,40%. Hasil yang lebih rendah bila dibandingkan dengan penelitian di Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat oleh (Labatar, 2017) dengan persentase kelahiran sapi terhadap induk sebesar 64,8% dan persentase angka kelahiran terhadap populasi sebesar 24,7%.

Meskipun tingkat kelahiran yang tinggi dibandingkan dengan daerah lain. Faktor yang mempengaruhi angka kelahiran lebih rendah di Pulau Semau dibandingkan penelitian dari Labatar (2017) di Kabupaten Manokwari disebabkan karena pola pemeliharaan di Pulau Semau yang terfokus pada pola pemeliharaan ekstensif dan semi-

intensif sehingga tidak adanya manajemen perkawinan yang baik dikarenakan sapi tidak dalam pengawasan langsung oleh peternak. Belum maksimalnya program inseminasi buatan (IB) yang dilakukan juga menjadi faktor masih

rendahnya angka kelahiran sapi bali di Pulau Semau.

#### **Pembelian Ternak**

Hasil penelitian mengenai tingkat pembelian ternak sapi bali di Pulau Semau dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat pembelian sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Status Fisiologis</b>	<b>Pembelian (ekor)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Jantan	Dewasa	16	1.45
	Muda	6	0.54
Betina	Induk	16	1.45
	Dara	9	0.82
Jantan/Betina	Pedet	0	0.00
<b>Total</b>		47	4.26

Jumlah sapi yang dibeli secara keseluruhan adalah 47 ekor (4,26%) dari populasi yang didominasi sapi dewasa. Persentase pembelian ternak ini lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian di Kecamatan Benai sebesar 5,82% (Yendraliza *et al.*, 2018) dan Kelurahan Sapaya sebesar 5,0% (Utami, 2015). Tingkat pembelian yang lebih rendah disebabkan masyarakat di Pulau Semau membeli ternak dalam jumlah kecil hanya untuk keperluan pembibitan untuk melengkapi ternak yang sudah tersedia bila pejantan atau indukan tidak ada dan untuk pemeliharaan dalam jumlah kecil agar lebih mudah dalam pemeliharaan. . Faktor pembelian ternak yang rendah di Pulau Semau juga dapat disebabkan karena beberapa peternak yang tidak memiliki pejantan untuk mengawinkan ternaknya memperoleh pejantan dengan cara peminjaman

sehingga tidak perlu membeli pejantan. Selain itu Menurut Oktafiana *et al.*, (2022), salah satu alasan pembelian ternak yang rendah adalah harga bibit yang mahal sehingga peternak tidak berminat membeli sapi.

#### **Kematian Ternak**

Tingkat kematian ternak dapat diperoleh berdasarkan angka kematian ternak sapi dalam satu tahun terakhir tanpa dipotong. Tingkat kematian ternak dapat dilihat pada Tabel 4. Tingkat kematian sapi di Pulau Semau per populasi sebesar 4,17%, hasil penelitian ini memiliki nilai lebih rendah dibanding penelitian dari Yendraliza *et al.*, (2018) sebesar 4,29%, Labatar (2017) sebesar 4,86% dan Utami (2015) sebesar 7,7%. Rendahnya angka kematian ternak kemungkinan disebabkan oleh karena faktor pengalaman dari peternak yang sudah

beternak puluhan tahun dalam menangani ternaknya seperti penggunaan obat-obatan tradisional. Penggunaan obat-obatan tradisional seperti tanaman rempah telah dikaji memiliki senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antimikroba, antioksidan, antikanker dan antihelmith yang memiliki fungsi menjaga kesehatan ternak serta efek samping yang tidak berbahaya (Haniarti *et al*, 2018). Selain itu,

kejadian penyakit yang rendah di Pulau Semau karena merupakan daerah kepulauan yang masih terisolasi dari penyebaran berbagai penyakit. Adapun kematian ternak dapat disebabkan karena peternak tidak mampu melakukan diagnosa terhadap penyakit yang mematikan, kurangnya penanganan terhadap ternak yang bunting, proses kelahiran dan anak ternak yang telah lahir (Fadli *et al.*, 2020).

Tabel 4. Tingkat kematian ternak di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Status Fisiologis	Kematian (ekor)	Persentase per Populasi (%)
Jantan	Dewasa	9	0.82
	Muda	1	0.09
Betina	Induk	21	1.90
	Dara	5	0.45
Jantan/Betina	Pedet	10	0.91
<b>Jumlah</b>	Total	46	4.17

### Pemotongan Ternak

Hasil penelitian mengenai tingkat pemotongan ternak sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 5. Persentase tingkat pemotongan ternak sapi bali di Pulau Semau tergolong rendah dari penelitian di Kecamatan Benai sebesar 3,49% (Yendraliza *et al.*, 2018), tingkat pemotongan ternak di Kelurahan Sapaya sebesar 5,0% (Utami, 2015), tingkat pemotongan ternak di Kecamatan Poleang Selatan, Kabupaten Bombana sebesar 0,20% (Fadli *et al.*, 2020) dan tingkat pemotongan di peternakan rakyat Kabupaten Manokwari sebesar 0,92% (Labatar, 2017). Rendahnya tingkat pemotongan sapi bali di Pulau

Semau disebabkan karena masyarakat lebih memilih ternak babi untuk kebutuhan konsumsi, pesta dan keperluan adat dibandingkan dengan ternak sapi. Selain itu, sapi merupakan sebuah investasi bagi peternak untuk digunakan untuk hal yang urgen seperti kebutuhan ekonomi, pendidikan anak, dan kesehatan.

### Penjualan Ternak

Penjualan ternak merupakan tingkat penjualan ternak sapi bali dalam satu tahun terakhir. Data penjualan ternak sapi bali di Pulau Semau dapat dilihat pada Tabel 6. Penjualan yang tinggi pada ternak jantan disebabkan karena peternak sudah mempersiapkan ternak jantan

sebagai ternak yang akan dijual bila ada kebutuhan daripada ternak betina, hal ini dikarenakan ternak betina disiapkan sebagai indukan ataupun calon indukan (betina dara). Persentase tingkat penjualan ternak per populasi secara keseluruhan adalah 10,06% dan hasil ini lebih rendah dari laporan Labatar (2017) di Kabupaten Manokwari bahwa persentase penjualan sapi ialah 19,90%, laporan Utami (2015) sebesar 13,46% di Kelurahan Sapaya, dan laporan dari Fadli *et al.*, (2020) di Kecamatan Poleang sebesar 12,19%. dan lebih tinggi bila dibandingkan dengan laporan persentase penjualan dari Yendraliza *et al.*, (2018) sebesar

6,44% di Kecamatan Benai. Tingkat penjualan ternak sapi bali di Pulau Semau terbilang cukup tinggi, hal ini disebabkan masyarakat bergantung pada sektor pertanian dan peternakan dalam pemenuhan kebutuhan ekonominya. Adanya tekanan ekonomi membuat masyarakat terpaksa menjual ternaknya. Ternak yang dijual keluar daerah setempat dapat mengurangi populasi ternak salah satunya ternak produktif (Utami, 2015). Salah satu tingginya tingkat penjualan juga dapat disebabkan oleh semakin banyak permintaan konsumen terhadap daging sapi (Oktafiana *et al.*, 2022).

Tabel 5. Tingkat pemotongan sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Status Fisiologis	Pemotongan (ekor)	Persentase per Populasi (%)
Jantan	Dewasa	2	0.18
	Muda	0	0
Betina	Induk	0	0
	Dara	0	0
Jantan/Betina	Pedet	0	0
<b>Total</b>		2	0.18

Tabel 6. Tingkat penjualan sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Status Fisiologis	Penjualan (ekor)	Persentase per Populasi (%)
Jantan	Dewasa	88	7.98
	Muda	1	0.09
Betina	Induk	20	1.81
	Dara	2	0.18
Jantan/Betina	Pedet	0	0.00
<b>Jumlah</b>		111	10.06

### Pemasukan Ternak

Hasil penelitian mengenai pemasukan sapi bali di Pulau Semau

dapat dilihat pada Tabel 7. Menurut Utami (2015), pemasukan ternak merupakan jumlah ternak lahir,

ternak dibeli dan ternak bantuan dari pemerintah. Pemasukan ternak dalam satu tahun terakhir di Pulau Semau diperoleh dari kelahiran dan pembelian sebanyak 230 ekor (sebesar 20,85% dari populasi). Hasil pemasukan ternak ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan laporan dari Yendraliza *et al.*, (2018) sebesar 15,22% , namun tingkat pemasukan tergolong lebih rendah bila dibandingkan dengan Fadli *et al.*, (2020) sebesar 24,32% , dan Labatar (2017) sebesar 27,07%. Tingkat pemasukan tergolong rendah, hal ini kemungkinan karena tingkat kelahiran ternak yang rendah yang

dapat disebabkan oleh tidak adanya manajemen perkawinan alam yang baik. Sapi bali di Pulau Semau umumnya dilakukan pola pemeliharaan ekstensif dan semi-intensif sehingga tidak ada pengaturan perkawinan sehingga reproduksi tidak berjalan maksimal. Selain itu belum maksimal juga program IB yang dilakukan di Pulau Semau akibat pola pemeliharaan dan tenaga inseminator yang kurang. Daya beli masyarakat yang rendah juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pemasukan yang rendah.

Tabel 7. Tingkat pemasukan sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Status Fisiologis	Kelahiran	Pembelian	Total Pemasukan Ternak	Persentase per Populasi (%)
Jantan	Dewasa		16	16	1.45
	Muda		6	6	0.54
Betina	Induk		16	16	1.45
	Dara		9	9	0.82
Jantan/Betina	Pedet	183	0	183	16.59
<b>Total</b>		183	47	230	20.85

### Pengeluaran Ternak

Pengeluaran ternak merupakan jumlah ternak yang mati, ternak yang dipotong dan ternak yang dijual dalam satu tahun terakhir. Data pengeluaran sapi bali di Pulau Semau dapat dilihat pada Tabel 8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengeluaran ternak di Pulau Semau sebesar 14,42%. Tingkat pengeluaran di Pulau Semau didominasi oleh penjualan ternak

dibandingkan dengan kematian dan pemotongan ternak. Tingkat Penjualan ternak yang tinggi didasari akan faktor ekonomi peternak yang bergantung pada hasil ternak. Jika dibandingkan dengan penelitian oleh Yendraliza *et al.*, (2018) tingkat pengeluaran sapi memiliki nilai yang hampir sama yaitu 14,22% dengan tingkat penjualan tertinggi, diikuti kematian dan pemotongan ternak. Namun pada penelitian oleh Utami

(2015), diperoleh nilai pengeluaran yang jauh lebih tinggi sebesar 26,1% dengan tingkat penjualan yang terbesar dan pemotongan yang terkecil. Kecenderungan pengeluaran ternak yang didominasi oleh angka penjualan ternak selain karena faktor tekanan ekonomi juga merupakan salah satu tujuan produksi peternakan yaitu untuk memberikan laba bagi pengusahanya. Namun angka penjualan yang tinggi termasuk

penjualan ternak produktif juga akan sangat berpengaruh pada keadaan populasi. Kontrol yang dapat dilakukan terhadap pengeluaran ternak yaitu perlu adanya pengendalian terhadap faktor kematian ternak, menekan angka penjualan ternak sebelum mencapai umurnya dan pemotongan ternak yang masih produktif. **Natural Increase (Pertambahan Alami).**

Tabel 8. Tingkat pengeluaran sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Jenis Kelamin	Status Fisiologis	Kematian (ekor)	Pemotongan (ekor)	Penjualan (ekor)	Persentase Pengeluaran Ternak (%)
Jantan	Dewasa	9	2	88	8.98
	Muda	1	0	1	0.18
Betina	Induk	21	0	20	3.72
	Dara	5	0	2	0.63
Jantan/Betina	Pedet (0-12 bulan)	10	0	0	0.91
<b>Jumlah</b>		46	2	111	14.42

Nilai *Natural Increase* (NI) diperoleh dengan mengurangi tingkat kelahiran dengan tingkat kematian dalam suatu wilayah tertentu dan waktu tertentu yang

biasanya penghitungannya diukur setiap tahun (Sumadi *et al.*, 2001). Nilai *Natural Increase* pada sapi bali di Pulau Semau dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai *Natural Increase* sapi bali di Pulau Semau dalam satu tahun

Uraian	Persentase (%)
Persentase Kelahiran Terhadap Populasi	16,59
Persentase Kematian Ternak Terhadap Populasi	4,17
<b>Natural Increase</b>	12,42

Hasil penelitian pada tabel 9 menunjukkan bahwa nilai NI pada sapi bali di Pulau Semau sebesar 12,42%. Hasil ini lebih rendah

dibandingkan dengan laporan dari Kutsiyah (2019) di Pulau Sapudi sebesar 27,96%, Nurlaila *et al.*, (2018) di Pamekasan sebesar 15,81%,

Budiarto *et al.*, (2013) di Bali sebesar 27,40%, dan setara dengan laporan dari Fadli *et al.*, (2020) sebesar 12,39%. Nilai NI sapi potong di Pulau Semau tergolong rendah (tinggi : 38,98 sampai 58,45%; sedang : 19,49 sampai 38,97%; rendah : 0 sampai 19,48%) (Sumadi *et al.*, 2001). Rendahnya Nilai NI disebabkan karena rendahnya angka kelahiran

ternak. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai *Natural Increase* dapat juga dilakukan dengan cara mengatur sistem perkawinan, sistem penyapihan pada anak sapi, sistem pemeliharaan, sistem pemberian pakan, dan sistem penanganan kesehatan (Kutsiyah, 2019).

### KESIMPULAN

Struktur populasi sapi bali di Pulau Semau yang dimiliki oleh responden terdiri dari sapi jantan dewasa 111 ekor, jantan muda sebanyak 109 ekor, betina induk sebanyak 455 ekor, betina dara sebanyak 245 ekor, pedet jantan sebanyak 71 ekor, dan pedet betina sebanyak 112 ekor sehingga total sapi yang diperoleh adalah 1103 ekor. Pulau Semau memiliki potensi pengembangan populasi ternak sapi

bali karena memiliki dominasi ternak betina, namun struktur populasi ternak sapi di Pulau Semau belum maksimal yang dapat dilihat dari rendahnya tingkat kelahiran (16,59%) dan Nilai *Natural Increase* (12,42%). Hal ini disebabkan belum maksimalnya program manajemen perkawinan alam dan Inseminasi Buatan (IB) yang dilakukan di Pulau Semau.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS, K. kupang. (2021). *Kabupaten Kupang Dalam Angka (Kupang Regency in figures)2021*. BPS Kabupaten Kupang.
- Budiarto, A., Hakim, L., Suyadi, Nurgiartiningih, V. M., & Ciptadi, G. (2013). Natural Increase Sapi Bali di Wilayah Instalasi Populasi Dasar Propinsi Bali. *Jurnal Ternaktropika*, 14(2), 46–52.
- Fadli, Nafiu, L. O., & Aku, A. S. (2020). Struktur dan Dinamika Populasi Sapi Bali di Kecamatan Poleang Selatan Kabupaten Bombana. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2(1), 119–123.
- Harmoko, Ibrahim, Kusrianty, N., & Marhayani. (2020). Gambaran Struktur Populasi Ternak Kambing di Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 5(2), 121–125.
- Haniarti, H., Munir, M., & Akib, M. A. (2018, July). Kualitas jamu ternak pada berbagai bentuk sediaan dan kemasan. In *Prosiding Seminar Nasional*

- Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 1, pp. 223-229).
- Labatar, S. A. (2017). Maintenance System, Cattle Population Structure of Bali in Manokwari Regency People's Farm. West Papua Province. *Jurnal Triton*, 8(1), 92–107.
- Kementrian Pertanian. (2014). Manual Penyakit Hewan Mamalia. Jakarta: Subdit Pengamatan Penyakit Hewan.
- Kutsiyah, F. (2019). Dinamika Populasi dan Produktivitas Sapi Madura di Wilayah Konservasi Pulau Sapudi *Population Dynamic and productivity of Madura Cattle in Conservation Area of Sapudi Island*. 15(September 2017), 70–77.
- Nurlaila, S., B, K., M, Z., & H, N. (2018). Status Reproduksi dan Potensi Sapi Sonok di Kabupaten Pamekasan. 6(November), 147–154.
- Oktafiana, A., Sukaryana, Y., & Kaffi, S. S. (2022). Struktur Populasi dan Natural Increase Sapi Potong di Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. *PETERPAN (Jurnal Peternakan Terapan)*, 3(2), 41–47.
- Panjaitan, B., Syafruddin, Roslizawaty, Hasan, M., Herrialfian, H., Aliza, D., Hafizuddin, & Alfariysi, R. (2021). Case Study of Bovine Papilloma Virus in Aceh Cattle in Lhoknga. *Advances in Biological Sciences Research*, volume 12, hal 119-125
- Prasanjaya. (2018). Status Kesehatan Ternak Kambing di Kecamatan Toari Kabupaten Kolaka Tahun 2018. 210–215.
- Priyanto, D. (2017). Strategi Pengembalian Wilayah Nusa Tenggara Timur sebagai Sumber Ternak Sapi Potong. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 35(4), 167-178
- Sumadi, 2001. Seleksi bobot sapih sapi daging di ladang ternak. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Utami, E. U. 2015. Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin, Makassar
- Yendraliza, Y., Magfirah, M., Rodiallah, M., Islam, U., Syarif, S., & Riau, K. (2018). Struktur Populasi dan Potensi Kecamatan Benai di Kabupaten Kuantan Singingi untuk Pengembangan Sapi Potong. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 21(2), 70–77.