

## **Analisis Permintaan dan Penawaran Ternak Sapi di Nusa Tenggara Barat**

*(Analysis of Supply and Demand of Cattle In West Nusa Tenggara)*

**Muhammad Nur<sup>1)</sup>, Soekardono<sup>2)</sup>, Lalu Muhammad Kasip<sup>3)</sup>**

1). Program Magister Ilmu Ternak, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Mataram,  
2). Laboratorium Sosial Ekonomi, 3). Laboratorium Genetika dan Pemuliaan Ternak  
Fakultas Peternakan Universitas Mataram  
Jl. Majapahit 62. Mataram 83125 NTB. Telpn (0370) 633603; Fax (0370) 640592  
Email: kardonowiyono@yahoo.com

Diterima : 23 Februari 2015/ Disetujui: 21 Mei 2015

### **ABSTRACT**

The research aims to describe the technical coefficient of cattle population and production and to determine the relationship among technical parameters that affect population dynamics as well as supply and demand of cattle in West Nusa Tenggara. This research was analyzed the secondary data which published by Veterinary and Livestock Office West Nusa Tenggara Province during 2010-2014. The potential of breeds has increased on average 14.09 % of 102.342 heads in 2010 to 173.092 heads in 2014 while the realization of export has reached average 36.50 % in the last five years as well as the potential of cattle increased by 15.26 % from 76.050 in 2010 to 133.260 in 2014. At the same periods, the realization of cattle export has reached 45.67 % from targets which have been set. It was estimated that population growth rate at the end this period increased by 13.84 %. Meanwhile, the population growth derived from annual livestock updating is 10.02 %. To further enhance development of cattle, the government should : increase the economic value of cattle farming mainly in rural areas, promote partnerships with state-owned enterprises (BUMN), provide incentives for farmers by local regulation for breeding and fattening in order to provide added value while improve farmer's welfare.

**Key-words:** supply and demand, population dynamics, technical coefficient.

### **PENDAHULUAN**

Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Otonomi Daerah mengamanatkan bahwa pemerintah daerah memiliki kewenangan yang sangat luas dalam mengelola sumber potensi daerah termasuk di dalamnya potensi ternak lokal sapi Bali. Dengan demikian, NTB dapat mengoptimalkan peternakan Sapi Bali sesuai dengan potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, dan teknologi yang tersedia. Persoalan mendasar yang dialami dalam pembangunan peternakan sapi di NTB adalah usaha ternak sapi pada umumnya masih berupa peternakan rakyat dengan skala usaha kecil (2-5 ekor) dengan pemeliharaan sehari-hari secara tradisional. Disamping masalah tersebut terdapat indikasi terjadinya penurunan produktivitas dan reproduktivitas sapi Bali di NTB. Merujuk pada hasil penelitian Dwipa dan Sarwono (1993) dan Arman *et al.* (2006) menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 13 tahun (1993-2006), ternak sapi di NTB telah

mengalami penurunan panjang badan sekitar 8%, tinggi gumba 3%, dan lingkaran dada 3%. Penurunan per-formansi ternak sapi tersebut diduga disebabkan oleh lemahnya manajemen usaha ternak sapi rakyat, terutama dalam menjaga ketersediaan betina bibit dan pejantan yang berkualitas.

Walaupun produksi ternak sapi di NTB masih didominasi oleh peternakan rakyat, tetapi NTB merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang ditetapkan sebagai sumber sapi bibit betina dan juga sumber sapi potong untuk kebutuhan nasional. Permintaan sapi bibit dan sapi potong dari luar daerah cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Untuk merespon permintaan tersebut perlu dilakukan program pengembangan peternakan Sapi Bali secara sistematis untuk meningkatkan populasi, produksi, dan produktivitasnya. Apabila tidak dilakukan upaya pengembangan yang dapat meningkatkan populasi, produksi, dan produktivitas ternak sapi,

dihawatirkan akan terjadi pengurasan ternak sapi di NTB.

Penelitian terhadap tingkat *supply* dan *demand* serta koefisien teknis yang menyangkut produksi dan reproduksi ternak sapi sangat diperlukan sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan program pengembangan ternak sapi di Nusa Tenggara Barat. Sementara ini pertumbuhan populasi ternak sapi di NTB diperhitungkan berdasarkan parameter-parameter yang lebih banyak diasumsikan. Komposisi induk betina produktif dalam tahun 2008 adalah sebesar 37

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif melalui kajian terhadap data sekunder dinamika populasi ternak sapi periode 2010-2014 bersumber dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Analisa

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Supply dan demand ternak bibit dan potong di NTB digambarkan melalui analisis dinamika populasi atas dasar parameter yang diperoleh dari hasil-hasil kajian di lapangan antara lain jumlah kelahiran, jumlah kematian khususnya pedet, tingkat konsumsi dalam daerah dan jumlah ekspor ke luar daerah baik dalam bentuk ternak bibit maupun ternak potong. Perkembangan populasi sapi potong di NTB dapat dilihat pada Tabel 1.

Pertumbuhan populasi yang dibahas dalam artikel ini adalah populasi berdasarkan pada analisis dinamika populasi seperti tertera dalam Tabel 2.

Analisis tersebut didasarkan kepada koefisien teknis produksi dan reproduksi, yaitu jumlah sapi betina produktif sebesar 30% dari populasi, jarak beranak 14 bulan, kematian pedet an ternak sesuai data yang tercatat 10%, serta pemotongan dan pengeluaran pada Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB (Tabel 3 dan 4).

Koefisien teknis di atas, tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Soekardono *et al.* (2013), bahwa *calving interval* sapi potong yang dipelihara dalam kelompok di NTB rata-rata adalah 12,7 bulan dan kematian pedet 11%. Data populasi awal yang digunakan dalam analisis ini adalah data pada tahun 2010, sebanyak 592.934 ekor.

Tujuan pengeluaran sapi bibit dari NTB adalah Kaltim, Kalsel, Kalbar, Gorontalo, Riau, Papua, dan Sultra. Sedangkan tujuan pengeluaran sapi potong

persen mengalami peningkatan 45 persen di tahun 2012. *Calving interval* yang semula ditetapkan 18 bulan mengalami perubahan dalam tahun 2012 menjadi 14 bulan. Kematian pedet yang semula 15%, pada tahun 2012 menurun menjadi 5% (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2013).

Perhitungan pertumbuhan populasi berdasarkan asumsi tersebut tentu dapat menimbulkan bias terhadap kondisi sebenarnya. Dalam upaya mengurangi tingkat bias tersebut, penelitian mengenai koefisien teknis dan permintaan-penawaran ternak sapi di NTB sangat diperlukan.

diskriptif dilakukan terhadap data-data tersebut terutama kaitannya dengan : koefisien teknis baik aspek produksi dan reproduksi ternak sapi; potensi *Supply* dan *demand* baik ternak bibit maupun ternak potong.

adalah DKI, Jabar, Banten, Kaltim, dan Kalsel. Pengiriman ternak keluar daerah adalah realisasi permintaan dari NTB untuk beberapa daerah lain baik dalam bentuk ternak bibit maupun ternak potong

Pemerintah NTB berkewajiban menetapkan alokasi kuota berdasarkan usulan permintaan dari daerah konsumen. Realisasi pengiriman sapi bibit maupun sapi potong dari NTB menunjukkan trend yang meningkat sejak tahun 2010. Hal ini sejalan dengan kebijakan nasional yang menetapkan NTB sebagai salah satu daerah sentra produksi sapi potong selain Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, DIY, Bali, dan NTT.

Pengeluaran ternak tersebut belum dapat memenuhi semua permintaan dari daerah lain. Permintaan sapi bibit betina hanya dapat dipenuhi sekitar 65% sedangkan sapi potong sekitar 80%.

Perkembangan permintaan dari daerah lain terlihat dalam Tabel 5. Permintaan ternak sapi dari daerah lain ini merupakan peluang bagi NTB untuk terus mengembangkan ternak sapi seoptimal mungkin. Sementara ini usaha sapi di NTB masih secara tradisional walaupun telah banyak berkembang sistem kandang kolektif. Pada kandang kolektif yang banyak terdapat di Pulau Lombok, peternak umumnya menyediakan pakan secara *cut and carry* sehingga kemampuan pemeliharaan sangat tergantung pada ketersediaan pakan hijauan alami.

Di Pulau Sumbawa, sebagian besar peternak memelihara sapi dengan cara ekstensif, melepas ternaknya sepanjang hari pada padang penggembalaan yang tersedia, termasuk di kawasan

hutan. Jumlah pemeliharaan ternak per peternak masih relatif kecil, yaitu 2-3 ekor di daerah Pulau Lombok dan sekitar 5 ekor di daerah Pulau Sumbawa.

Tabel 1. Pertumbuhan populasi ternak sapi di NTB tahun 2010 – 2014

Populasi	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Anak (ekor)	149.226	175.171	197.338	230.698	252.388
Jantan	51.244	60.154	67.766	79.222	86.67
Betina	97.982	115.017	129.572	151.476	165.718
Muda (ekor)	155.867	182.965	206.118	240.964	263.618
Jantan	53.525	62.83	70.781	82.747	90.526
Betina	102.342	120.135	135.337	158.217	173.092
Dewasa (ekor)	287.841	337.884	380.641	444.99	486.826
Jantan	98.845	116.029	130.712	152.81	167.176
Betina	188.996	221.855	249.929	292.18	319.65
Total (ekor)	592.934	696.02	784.097	916.652	1002.83

Tabel 2. Analisis dinamika populasi ternak sapi di Nusa Tenggara Barat

No	Komponen	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Betina Produktif	178.579	209.627	236.153	276.076	302.031
2	Kelahiran	142.863	167.702	188.922	220.861	241.625
3	Kematian	14.286	16.770	18.892	22.086	24.162
4	Pemotongan	33.208	37.408	38.338	40.540	51.529
5	Pengeluaran	47.494	54.178	57.230	62.626	75.691
6	Produksi pedet	128.577	150.931	170.030	198.775	217.462
	Jantan	64.288	75.466	85.015	99.387	108.731
	Betina	64.288	75.466	85.015	99.387	108.731
7	Populasi akhir tahun	592.934	652.279	726.741	822.350	912.592

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB (2010-2014)

Tabel 3. Pemotongan ternak di Nusa Tenggara Barat

Daerah Pemotongan	2010	2011	2012	2013	2014
Pulau Lombok (ekor)	25.136	28.427	27.924	29.704	33.85
Pulau Sumbawa (ekor)	8.072	8.981	10.414	10.836	17.679
NTB (ekor)	33.208	37.408	38.338	40.54	51.529

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB (2010-2014)

Tabel 4. Pengeluaran ternak sapi dari Nusa Tenggara Barat

No.	Jenis Sapi	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Sapi Bibit (ekor)	3.978	7.131	9.989	16.744	9.885
2	Sapi Potong (ekor)	5.601	12.384	13.590	20.793	20.555
	Jumlah (ekor)	9.579	19.515	23.579	37.537	30.440

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB (2010-2014)

Tabel 5. Permintaan ternak sapi di Nusa Tenggara Barat

Provinsi	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Sapi Bibit (ekor)	9.752	7.978	14.452	19.243	14.651
Kaltim	2.532	4.515	4.035	4.200	3.807
Kalsel	2.500	2.343	2.725	6000	1.718
Kalbar	1.542	-	1.832	1.120	2.257
Gorontalo	755	1.120	1.154	1.540	2.526
Riau	1.224	-	1.425	2.326	1.843
Papua Barat	567	-	1.513	1.832	1000
Sulteng	632	-	1.768	2.225	1.500
Sapi Potong (ekor)	7.856	15.356	15.814	24.148	23.314
DKI Jakarta	2.74	4.112	3.867	4.208	3.039
Jawa Barat	1.267	4.486	3.545	3.15	2.225
Banten	2.324	3.243	2.125	1.8	3.48
Kaltim	850	1.848	3.457	8.24	6.23
Kalsel	675	1.667	2.82	6.75	8.34

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB (2010-2014)

Berdasarkan analisis dinamika populasi ternak sapi pada Tabel 2 di atas, terlihat bahwa NTB pada tahun 2014 memiliki potensi produksi pedet sebanyak 217.462 ekor. Dengan asumsi proporsi kelahiran betina dan jantan sama maka akan diperoleh pedet jantan 108.731 ekor dan pedet betina 108.731 ekor. Pedet betina sekitar 30% (32.619 ekor) harus dialokasikan untuk pengganti induk sedangkan pedet jantan 15% (16.310 ekor) harus dialokasikan untuk pengganti pejantan. Sisa dari jumlah tersebut dapat digunakan sebagai sapi potong untuk dipotong di

dalam NTB sendiri dan dijual ke luar daerah sedangkan sapi bibit betina dapat dijual ke luar daerah. Dengan kata lain, bahwa dengan sapi induk produktif sekitar 302.031 ekor tersebut akan diperoleh produksi sapi sebanyak 168.533 ekor. Dengan harga sapi dara rata-rata Rp. 7.000.000,- per ekor maka akan diperoleh nilai produksi sebesar Rp. 1.179.731.000.000,- per tahun. Dengan perkiraan jumlah peternak sebanyak 200.000 orang, maka dapat diartikan bahwa setiap peternak dapat

memperoleh pendapatan dari usaha ternak sapi  
Sesuai dengan potensi sumber daya pakan, sumber daya ternak, sumber daya peternak, dan kelembagaan yang dimiliki NTB, produksi sapi di NTB masih dapat ditingkatkan sampai mencapai sekitar 1,5 juta ekor atau sekitar 1 juta Unit Ternak (UT). Potensi pengembangan ternak sapi sangat

sebesar Rp. 5.898.655,- per tahun.  
ditentukan oleh daya tampung wilayah. Daya tampung ternak pemakan hijauan di NTB dapat dilihat dalam Tabel 6 (Soekardono *et al*, 2013).

Tabel 6. Daya tampung ternak pemakan hijauan di Nusa Tenggara Barat

No.	Kabupaten/ Kota	Daya Tampung (ST)	Populasi Ternak tahun 2012 (ST)	Potensi Pengembangan (ST)
1	Mataram	3.283	2.172	1.112
2	Lombok Barat	90.519	68.027	22.492
3	Lombok Utara	61.679	55.059	6.620
4	Lombok Tengah	116.999	115.267	1.732
5	Lombok Timur	132.158	90.626	41.532
	P. Lombok	404.638	331.151	73.487
6	Sumbawa Barat	99.666	52.393	47.273
7	Sumbawa	433.685	206.405	227.281
8	Dompu	240.323	91.707	148.616
9	Bima	330.110	149.729	180.381
10	Kota Bima	30.104	13.079	17.025
	Pulau Sumbawa	1.133.889	513.313	620.576
	Nusa Tenggara Barat	1.538.527	844.573	693.953

Keterangan: ST = satuan ternak

Apabila daya tampung tersebut dibandingkan dengan populasi sapi hasil analisis dinamika pada Tabel 2, yaitu 912.592 ekor atau setara dengan 638.814 UT pada tahun 2014, dan populasi kerbau, kuda, kambing dan domba yang tercatat pada Statistik Peternakan NTB tahun 2014 sebanyak 201.849 UT, maka NTB masih memiliki potensi pengembangan sebanyak 697.863 UT (1.538.527 UT–638.814 UT–201.849 UT). Potensi pengembangan tersebut dapat digunakan untuk pengembangan ternak sapi, kerbau, kambing, dan domba. Misalnya, 60% potensi tersebut digunakan untuk pengembangan ternak sapi, maka di NTB masih dapat dikembangkan sapi potong sekitar 418.718 UT atau setara 586.205 ekor, sedangkan

40% lainnya digunakan untuk pengembangan ternak kerbau dan kambing /domba.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Nusa Tenggara Barat (NTB) sebagai salah satu daerah provinsi sumber sapi bibit dan sapi potong, masih memiliki potensi pengembangan yang cukup besar. Dari populasi sapi sebanyak 912.592 ekor dengan jumlah sapi induk produktif 302.031 ekor dapat menghasilkan pedet sebanyak 217.462 ekor yang terdiri atas 108.731 ekor jantan dan 108.731 ekor betina. Dari jumlah pedet tersebut dapat menghasilkan: (1) sapi potong 136.706 ekor yang terdiri atas 86.985 ekor sapi jantan, 15.222 ekor sapi betina tidak produktif, 33.000 ekor sapi betina

afkir, dan 1.500 ekor sapi pejantan afkir, dan (2) sapi betina bibit untuk dijual ke luar daerah sebanyak 60.889 ekor per tahun.

Permintaan luar daerah untuk ternak sapi bibit pada tahun 2014 sebesar 14.651 ekor dan sapi potong sebanyak 23.314 ekor. Sementara pemotongan sapi di dalam NTB sendiri pada tahun 2014 tercatat 51.529 ekor. Dengan demikian permintaan riel di pasaran sebanyak 89.494 ekor. Dengan membandingkan antara produksi ternak sapi dan permintaan riel di atas berarti di NTB masih terjadi surplus produksi sekitar 108.101 ekor. Surplus produksi ini dapat digunakan untuk meningkatkan populasi di tahun-tahun mendatang.

### Saran

Untuk lebih meningkatkan pengembangan ternak sapi, Pemerintah harus menerapkan kebijakan : meng-upayakan peningkatan nilai ekonomi usaha ternak di perdesaan, mendorong kemitraan dengan BUMN, menyediakan insentif bagi peternak melalui peraturan terutama untuk usaha penggemukan dan pembibitan guna memberi nilai tambah sekaligus meningkatkan kesejahteraan peternak.

### DAFTAR PUSTAKA

Arman, C., I.B. Dania, dan H. Poerwoto, 2006. Profil produksi, reproduksi dan produktivitas Sapi Bali di NTB. Laporan Penelitian, Kerjasama

antara Dinas Peternakan Provinsi NTB dengan Fakultas Peternakan Universitas Mataram.  
Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB, 2011. Statistik Peternakan Tahun 2011.  
Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB, 2012. Statistik Peternakan Tahun 2012.  
Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB, 2013. Statistik Peternakan Tahun 2013.  
Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB, 2014. Statistik Peternakan Tahun 2014. Mataram.  
Dwipa I, B. dan B. J. Sarwono, 1993. Musim dan bobot badan sapi Bali yang diantarpulaukan dari pulau Lombok. Jurnal Penelitian Unram. 1 (2): 1-10.  
Soekardono, M. Ashari, K.G. Wiryawan, L.M Kasip, Erwan, S. D. Hasan, dan N. Sadia, 2013. Monitoring dan Evaluasi Program/ Kegiatan Pembangunan Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB Tahun 2013. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB.  
Soekardono, L.M. Kasip, U. Abdullah dan Bulkaini, 2013. Analisis koefisien teknis ternak sapi guna penyusunan parameter teknis peternakan dan kesehatan hewan di Nusa Tenggara Barat. Laporan Penelitian. Kerjasama antara Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB dan Fakultas Peternakan Universitas Mataram