

PENGARUH PERUBAHAN HARGA SAPI TERHADAP PERMINTAAN *INPUT* DAN PENAWARAN *OUTPUT* USAHA PENGGEMUKAN SAPI BALI

The Effect of Change in Cattle Price on the Demand for Input and the Supply of Output in the Bali Cattle Fattening Business

Sasongko Wijoseno Rusdianto¹, Henry KS Daryanto², Kuntjoro² dan Atien Priyanti³

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB, Jl. Raya Peninjauan, Narmada, Kode Pos 8311, NTB

²Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, Jl. Meranti Kampus IPB Darmaga Bogor

³Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Jl. Raya Pajajaran, Bogor

Telp. (0370) 671312, Fax. (0370) 671620

E-mail : sasongkowr@gmail.com

(Makalah diterima, 20 Oktober 2015 – Disetujui, 4 Desember 2015)

ABSTRAK

Perubahan harga sapi berdampak terhadap usaha penggemukan terutama pada saat pembelian input sapi bakalan dan penjualan output sapi potong. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan peternak dan solusi yang dapat disarankan maka dilakukan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh perubahan harga sapi terhadap permintaan sapi bakalan, dan penawaran sapi hasil penggemukan pada usaha penggemukan sapi bali di Nusa Tenggara Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan harga sapi potong di tingkat pasar berpengaruh terhadap permintaan sapi bakalan, karena sapi bakalan adalah salah satu input usaha penggemukan sapi. Sebaliknya, penawaran sapi hasil penggemukan tidak dipengaruhi oleh perubahan harga sapi potong. Perubahan harga sapi potong di pasar tidak mempengaruhi penawaran sapi hasil penggemukan. Pendapatan peternak ditentukan oleh harga sapi bakalan dan harga sapi hasil penggemukan serta biaya lainnya yang dikeluarkan selama proses produksi. Disimpulkan bahwa perubahan harga sapi potong di pasar mempengaruhi permintaan sapi bakalan yang ditunjukkan oleh hubungan negatif, tetapi tidak mempengaruhi penawaran sapi hasil penggemukan.

Kata kunci: sapi, harga, permintaan, penawaran, fluktuasi

ABSTRACT

The change in cattle price faced by farmers in the cattle fattening business when buying feeders and selling the beef cattle. This study was aimed to observe the efforts done by the farmers and the solutions that could be suggested. The purpose of this study was to analyze the effect of cattle price change on the demand for feeders and the supply of cattle which are produced by Bali cattle fattening businesses in West Nusa Tenggara. The results showed that the change of the beef cattle price on market level affect the demand for feeder cattle, which is one of the inputs fattening business. Instead the supply cattle of fattened does not effected by beef cattle price changes. Changes of the price of beef cattle on market level does not affect the supply of cattle fattened. Farmer income is determined by the price of cattle and price of fattened cattle and other costs incurred during the production process. It is concluded that the cattle price change affect to demand of feeder cattle with negative relation; but not influence to supply of beef cattle fattened.

Key words: cattle, price, supply, demand, fluctuation

PENDAHULUAN

Peternakan sapi potong merupakan salah satu sumber perekonomian di Provinsi NTB dan pendapatan petani/peternak yang umumnya skala kecil. Usaha ternak sapi potong sebagian besar untuk memenuhi kebutuhan daging sapi di NTB dan memasok sapi potong ke beberapa provinsi, antara lain DKI, Jawa Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, DIY dan Lampung. Pasokan sapi potong ke luar daerah pada tahun 2013 adalah 20.555 ekor (Disnak NTB, 2014). Kebutuhan sapi potong dan daging sapi sebagian dipenuhi dari impor. Namun impor sapi dan daging sapi berdampak pada menurunnya peluang usaha peternakan sapi skala kecil dalam negeri dan mengganggu produksi sapi lokal (Matondang dan Rusdiana, 2013). Disisi lain peternakan sapi potong merupakan sumber pendapatan dan penyerap tenaga kerja, terutama masyarakat pedesaan. Jumlah rumah tangga subsektor peternakan sapi adalah 286.410 KK atau 47,69% dari total rumah tangga petani di NTB (BPS, 2013).

Kebutuhan sapi potong dan daging sapi masyarakat NTB sebagian besar dipenuhi dari peternakan sapi potong NTB. Produksi daging sapi pada tahun 2013 adalah 14.037 ton dari pemotongan sapi 51.270 ekor (Disnak NTB, 2014). Usaha penggemukan sapi merupakan usaha ternak sapi potong dengan input sapi bakalan (sapi jantan) untuk menghasilkan output berupa sapi siap potong. Bangsa sapi yang mendominasi usaha penggemukan adalah sapi lokal NTB. Sapi bali bakalan tersedia cukup di samping potensi pasarnya yang cukup baik di tingkat lokal maupun nasional. Hal ini menjadi alasan peternak untuk memilih sapi bali (Diwyanto dan Priyanti, 2008). Usaha penggemukan sapi yang bersifat komersial belum banyak dilakukan peternakan rakyat di NTB, karena keterbatasan pengetahuan dan keterbatasan sumber daya yang dimiliki. Pemeliharaan umumnya secara intensif dengan pemberian pakan secara tradisional (Rutherford, 2004).

Permasalahan yang sering dihadapi dalam pemasaran sapi potong di pasar lokal NTB adalah fluktuasi harga sapi. Hal ini merupakan fenomena yang tidak dapat diprediksi pada saat perubahan harga terjadi. Perubahan harga tertinggi sapi potong di pasar mencapai 15% di atas harga rata-rata tahunan dan harga terendah 17% di bawah harga rata-rata. Strategi pengaturan pembelian sapi bakalan dan penjualan sapi potong diperlukan peternak untuk mengatasi perubahan. Kenaikan harga sapi menurunkan kemampuan peternak membeli sapi bakalan. Dalam hal ini, permintaan sapi bakalan diukur berdasarkan bobot badan sapi dalam satuan kilogram. Bobot sapi bakalan pada awal penggemukan menentukan periode waktu penggemukan. Sapi bakalan dengan bobot badan yang rendah membutuhkan waktu

penggemukan yang lebih panjang (Dahlanuddin *et al.*, 2013; Panjaitan *et al.*, 2013). Waktu penggemukan yang panjang menyerap biaya yang lebih besar sehingga mempengaruhi keuntungan (Elfadl *et al.*, 2015; Mlote *et al.*, 2013; Mohammed *et al.*, 2013; Setiawan *et al.*, 2013).

Perubahan harga sapi juga terjadi di negara lain dan merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi dalam pemasaran sapi. Perubahan harga yang dihadapi peternak dalam pemasaran sapi potong mempengaruhi pendapatan usaha penggemukan sapi potong (Ayalew *et al.*, 2013; Sarma *et al.*, 2014). Perubahan harga sapi berpengaruh terhadap harga sapi bakalan sehingga berpengaruh pula pada pendapatan. Biaya terbesar dari usaha penggemukan adalah untuk pembelian sapi bakalan. Elfadl *et al.* (2015) menyatakan bahwa harga sapi bakalan sangat signifikan pengaruhnya terhadap pendapatan. Mlote *et al.* (2013); Malole *et al.* (2014) menyatakan, untuk mengatasi terjadinya perubahan harga dan menjaga usaha penggemukan tetap eksis maka diperlukan strategi produksi dan pemasaran agar dapat memberikan keuntungan (pendapatan).

Informasi perubahan harga sapi potong di pasar merupakan hal penting yang mendorong peternak mengambil keputusan pada permintaan sapi bakalan dan penawaran sapi hasil penggemukan. Informasi harga yang diterima peternak lebih bersifat kualitatif karena sistem pemasaran sapi masih menggunakan cara taksiran harga. Perubahan harga merupakan sinyal bagi usaha penggemukan untuk berproduksi yang diimplementasikan pada perilaku ekonomi peternak terhadap permintaan sapi bakalan dan penawaran sapi potong. Untuk memberikan solusi bagi usaha penggemukan sapi terkait dengan perubahan harga sapi perlu dilakukan penelitian. Perubahan harga menjadi penekanan untuk menganalisis permintaan dan penawaran. Informasi perubahan harga yang bersifat kualitatif diukur secara kuantitatif dalam nilai indeks harga sapi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perubahan harga sapi potong terhadap permintaan sapi bakalan dan penawaran sapi potong hasil penggemukan di Nusa Tenggara Barat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan menggunakan metode survei melalui wawancara dengan peternak sapi pada usaha penggemukan sapi. Usaha penggemukan yang dimaksud adalah pemeliharaan sapi bali jantan berumur lebih dari 2 tahun dan dipelihara secara tradisional selama 6 bulan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* pada

dua desa, yaitu Repok Nyerot dan Gemel di Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah, NTB. Sistem penggemukan secara intensif, khususnya di Lombok, relatif tidak berbeda sehingga dapat merepresentasikan kondisi usaha penggemukan sapi bali di NTB. Perubahan harga sapi hampir sama pada pasar-pasar hewan di Pulau Lombok, karena pelaku usahanya (pedagang sapi, jagal dan pengusaha) sama dan berperan dalam pemasaran sapi.

Penentuan Sampel

Sampel peternak sapi ditentukan secara *purposive* pada dua kelompok peternak di Desa Repok Nyerot dan Gemel. Kedua kelompok dipilih karena memiliki catatan bobot badan sapi, waktu pembelian dan penjualan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2014, berupa: 1) pengumpulan data sekunder yaitu, data lintas waktu (*time series*) bulanan dan tahunan, berasal dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB dan data Pasar Hewan; 2) data *cross section*, dikumpulkan melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan terstruktur.

Jumlah peternak yang melakukan penjualan dalam satu tahun terakhir yang diklasifikasi berdasarkan kepemilikan sapi penggemukan disajikan pada Tabel 1. Kepemilikan sapi berlatar antara 1-4 ekor per peternak, yang terbanyak kepemilikan 2 ekor sedangkan yang memiliki sapi lebih dari 4 ekor hanya 1 peternak.

Pendekatan dalam mempelajari perilaku ekonomi peternak terhadap perubahan harga sapi adalah melalui analisis berbasis kinerja produksi sapi. Keputusan peternak terhadap permintaan input sapi bakalan dan penawaran output sapi potong merupakan representasi dari perilaku ekonomi peternak sapi.

Untuk menjawab tujuan penelitian maka data dianalisis dengan Sistem Persamaan Simultan dengan *Two-Stage Least Square* (2SLS), dengan bantuan perangkat lunak *Statistic Analysis System* (SAS versi 9.0) Metode 2SLS dapat membuat variabel-variabel instrumen secara sistematis menggantikan variabel endogen dalam posisinya sebagai variabel penjelas pada sistem persamaan simultan (Sarwoko, 2005; Sitepu dan Sinaga, 2006).

Kerangka Teoritis

Produksi sapi diukur berdasarkan pertambahan bobot badan sejak awal penggemukan hingga akhir penggemukan. Fungsi produksi ditulis dalam bentuk matematis:

$$Y=f(x_1, x_2, x_3, x_4; t) \quad (1)$$

dimana : Y = pertambahan bobot badan (kg/ekor); x_{1-4} = input produksi; i = lama waktu penggemukan (bulan).

Suatu usaha yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan atau laba (π) didefinisikan dengan penerimaan total (*total revenue*), dikurangi biaya total (*total cost*), maka keuntungan ditunjukkan pada persamaan:

$$\pi = py - r_1 x_1 - \sum_{i=2}^n r_i X_i t \quad (2)$$

dimana p = harga output; y = output; r_1 = harga sapi bakalan; x_1 = input sapi bakalan; maka total biaya produksi adalah $r_1 x_1 + \sum_{i=2}^n r_i X_i = c$

Fungsi keuntungan secara umum dijabarkan melalui penurunan matematika. Peternak sebagai produsen akan menambah jumlah input selama biaya marginal yang dikeluarkan lebih kecil dari penerimaan marginal sehingga memperoleh keuntungan.

$$\pi = p f(x_1, x_2, \dots, x_n) - r_1 x_1 - \sum_{i=2}^n t r_i X_i \quad (3)$$

Persamaan (3) merupakan fungsi keuntungan yang memberikan nilai maksimum dari keuntungan jangka pendek untuk harga output, harga input tidak tetap (r_1^*).

Untuk menganalisis penawaran output dan permintaan input diperoleh dari fungsi penawaran output dan permintaan input yang diturunkan langsung dari fungsi keuntungan secara parsial.

Fungsi permintaan input:

$$\frac{\partial \pi}{\partial G^*} = \frac{\partial \pi^*(r_1^*, r_2^*, \dots, r_4^*)}{\partial G^*} = -X_i^*(r_1^*, r_2^*, \dots, r_4^*) \quad (4)$$

Fungsi penawaran output :

$$\frac{\partial \pi}{\partial p} = \frac{\partial \pi^*(r_1^*, r_2^*, \dots, r_4^*)}{\partial p} = Y_i^*(r_1^*, r_2^*, \dots, r_4^*) \quad (5)$$

Kepemilikan sapi (ekor)	Jumlah peternak (orang)	Persentase (%)	Jumlah sapi yang dijual dalam satu tahun terakhir (ekor)
1	12	27,27	15
2	25	56,81	62
3	6	13,63	31
> 4	1	2,27	5
Total	44	100	113

Perubahan harga diukur menggunakan nilai indeks harga sapi potong di pasaran. Indeks harga menunjukkan tingkat harga sapi pada waktu pembelian sapi bakalan maupun pada saat penjualan sapi potong terhadap harga rata-rata pada tahun berjalan. Nilai indeks > 100 menunjukkan harga sapi di atas harga rata-rata; dan nilai indeks < 100 menunjukkan harga sapi di bawah harga rata-rata sapi di pasaran pada tahun berjalan. Pengukuran nilai indeks merujuk pada metode yang digunakan Peel dan Meyer (2002) sebagai berikut:

$$INDKH = 100 + \left(\frac{HPSR - RHPB}{RHPB} \right) \times 100 \quad (6)$$

dimana $INDKH$ = nilai indeks harga; $HSPR$ = harga sapi di pasaran (Rp/kg); $RHPB$ = rata-rata harga sapi (1 tahun)

Spesifikasi Model

Model empiris dibangun berdasarkan fenomena di lapang melalui penyusunan variabel endogen dan eksogen dalam persamaan simultan adalah sebagai berikut:

Permintaan sapi bakalan

$$BSABK = a_0 + a_1 HSABK + a_2 INDKH + a_3 BIPKN + a_4 BPPK + a_5 HAJUS + a_6 UMSBK + U_1 \quad (7)$$

Produksi sapi potong

$$PRODSP = BSAPOT - BSABK \quad (8)$$

Penawaran sapi potong

$$BSAPOT = h_0 + h_1 HSAPOT + h_2 INDKH + h_3 BIVAR + h_4 UMSBOT + h_5 BSABK + h_6 LWPS + U_8 \quad (9)$$

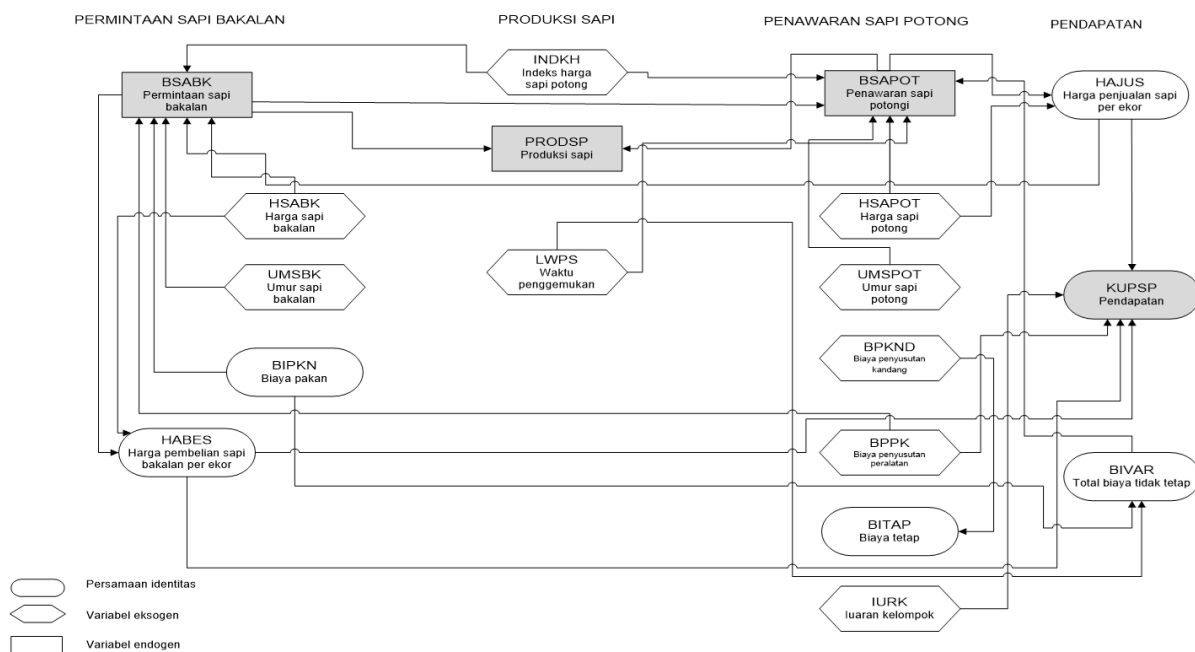
Pendapatan

$$KUPSP = (HSAPOT * BSAPOT) - (HSABK * BSABK) - (BIVAR * LWPS) - BPPK \quad (10)$$

Notasi variabel:

$BSABK$ = berat sapi bakalan (kg/ekor); $PRODS$ = Produksi sapi (kg); $LWPS$ = lama penggemukan (hari); $BSAPOT$ = bobot sapi potong (kg/ekor); $HSABK$ = harga sapi bakalan (Rp/kg); $HSAPOT$ = harga sapi potong (Rp/kg); $BIVAR$ = total biaya tidak tetap (Rp/ekor/hari); $BITAP$ = biaya tetap (Rp/ekor/periode); $INDKH$ = indeks harga sapi potong; $BIPKN$ = biaya pakan (Rp/ekor/hari); $RPKN$ = proporsi jumlah hijauan terhadap pakan (hijauan + limbah pertanian) (%); $BPPK$ = biaya peralatan (Rp/ekor/periode); $HAJUS$ = penerimaan dari penjualan sapi potong (Rp/ekor); $KUPSP$ = pendapatan (Rp/ekor).

Hubungan variabel permintaan sapi bakalan, produksi sapi bakalan, penawaran sapi potong dan pendapatan dalam model yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Fubungan beberapa variabel dalam model

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak

Usia peternak responden tergolong produktif, dengan tingkat pendidikan rata-rata sekolah dasar, memiliki pengalaman usaha penggemukan sapi selama lima tahun. Karakteristik responden ditunjukkan pada Tabel 2.

Peternak yang tergabung dalam kelompok peternak mendapatkan tempat memelihara sapi pada kandang komunal dengan ukuran 4 x 2,5 m², dapat menampung 2-3 ekor sapi jantan muda untuk digemukkan. Pemeliharaan dilakukan oleh masing-masing peternak dan tidak ada pengaturan dari kelompok. Keputusan untuk membeli sapi bakalan maupun menjual sapi hasil penggemukan merupakan keputusan individu anggota kelompok, tidak ada pengaturan pembelian maupun penjualan ternak. Kewajiban sebagai anggota kelompok adalah membayar iuran, menjaga kebersihan lingkungan kandang, dan keamanan.

Sebagian besar peternak tidak memiliki lahan khusus untuk menanam hijauan pakan. Rumput gajah ditanam di pematang sawah atau sisa lahan yang tidak digunakan untuk pertanian. Luasan lahan penanaman yang terbatas menyebabkan terbatasnya produksi rumput dan tidak dapat memenuhi kebutuhan pakan sapi selama proses penggemukan. Alternatif utama adalah mengandalkan pada rumput alam yang tidak dibeli. Jumlah pemelihara sapi yang meningkat dan musim mempengaruhi ketersediaan rumput alam sehingga rumput alam dikumpulkan dari sumber-sumber yang letaknya jauh dari kandang sapi. Hal ini membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya transportasi.

Limbah pertanian adalah pakan alternatif untuk memenuhi kebutuhan pakan sapi pada saat ketersediaan hijauan berkurang. Limbah pertanian seperti jerami padi, jerami jagung, jerami kacang-kacangan (kacang tanah,

kedelai) umumnya tersedia dalam jumlah besar pada saat panen. Pemberian pakan limbah meningkat pada saat hijauan pakan berkurang, pada saat panen tenaga kerja peternak umumnya pada kegiatan panen tanaman. Pengalihan waktu kerja menyebabkan waktu yang digunakan untuk penyediaan pakan menjadi berkurang, peternak memanfaatkan pakan limbah pertanian yang diperoleh di lahan tempat mereka bekerja. Oleh karena itu, pada saat peternak bekerja di lahan pertanian maka limbah tanaman menjadi pakan alternatif untuk sapi.

Perubahan Harga Sapi

Harga sapi pada tahun 2012 sampai 2014 berfluktuasi dan cenderung meningkat. Pembelian sapi bakalan dilakukan beragam oleh peternak responden, bergantung pada keputusan masing-masing. Peternak umumnya membeli sapi bakalan setelah menjual sapi hasil penggemukan. Pada saat itu mereka memiliki modal untuk melakukan penggemukan berikutnya. Besarnya penerimaan dan keuntungan menjadi pertimbangan penggunaan anggaran yang dapat dibelanjakan untuk membeli sapi bakalan. Harga sapi potong di pasar mempengaruhi harga sapi bakalan, sehingga perubahan harga sapi dapat mempengaruhi keuntungan yang diterima peternak (Gambar 2). Dengan frekuensi produksi yang rendah maka dalam pembelian sapi bakalan peternak menghadapi risiko peningkatan harga, sehingga peternak membeli sapi bakalan dengan bobot badan yang rendah.

Fluktuasi harga sapi potong di pasar menunjukkan pola yang berbeda antartahun, sehingga menyulitkan peternak dalam meramalkan harga. Harga tertinggi mencapai 11% di atas harga rata-rata, sedangkan harga terendah 10% di bawah harga rata-rata (Gambar 2). Perubahan mempengaruhi permintaan sapi bakalan dan penawaran sapi hasil penggemukan. Permintaan dan penawaran mempengaruhi produksi sapi dan keuntungan yang diterima peternak.

Tabel 2. Karakteristik responden penelitian

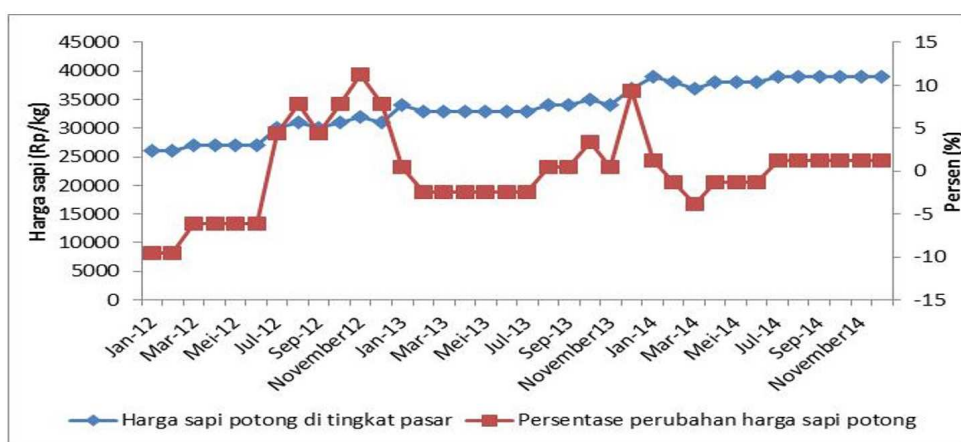
No.	Karakteristik responden	Kisaran	Rata-rata
1.	Umur (tahun)	29 – 60	46,31
2.	Pendidikan (tahun)	0 – 16	7,74
3.	Jumlah anggota keluarga (orang)	1 – 5	3,37
4.	Pemeliharaan sapi (ekor)	1 – 4	2,23
5.	Pengalaman pada penggemukan sapi (tahun)	-	5
6.	Sewa lahan untuk pakan (ha)	0 – 0,01	0,0016

Harga sapi bakalan rata-rata lebih rendah dari harga sapi hasil penggemukan (Tabel 3). Perbedaan harga disebabkan oleh kondisi sapi secara visual. Sapi bakalan umumnya memiliki kondisi yang relatif kurang baik, badan kurus, dan berumur muda. Sapi hasil penggemukan atau sapi siap potong umumnya memiliki badan yang lebih baik.

Harga sapi bakalan yang diterima peternak mengikuti perubahan harga sapi potong di pasar, umumnya lebih rendah, pembelian sapi bakalan dibeli di pasar hewan (Gambar 3). Di samping itu, sapi bakalan merupakan input utama sapi potong, sehingga perubahan harga sapi potong menyebabkan perubahan harga sapi bakalan.

Permintaan Sapi Bakalan

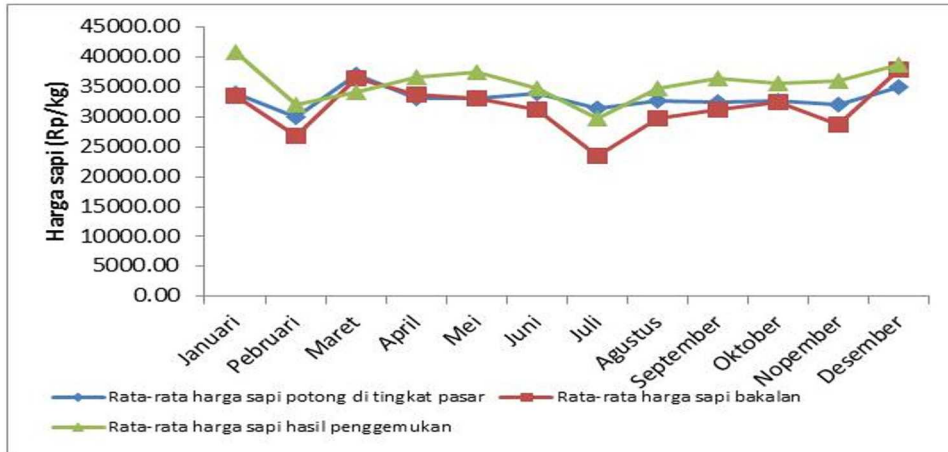
Jumlah permintaan sapi bakalan diukur berdasarkan bobot badan. Bobot badan sapi bakalan pada awal penggemukan rata-rata 208 kg/ekor, harga per kilogram rata-rata Rp 32.459 (Tabel 3), harga pembelian seekor sapi bakalan rata-rata Rp 6.740.707. Umumnya pembelian sapi bakalan di pasar hewan. Bergantung pada harga pasar (Gambar 3). Perbedaan harga sapi bakalan tertinggi dan terendah Rp 5.973/kg. Hasil analisis menunjukkan bahwa harga sapi bakalan mempengaruhi secara signifikan dan menunjukkan hubungan negatif terhadap permintaan sapi bakalan. Artinya kenaikan



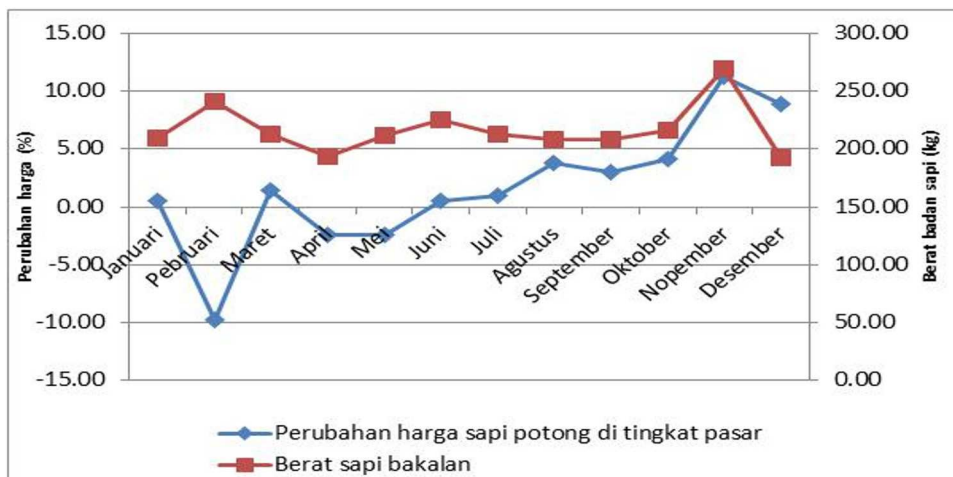
Gambar 2. Harga sapi potong di tingkat pasar tahun 2012 – 2014 dan persentase perubahan harga sapi potong

Tabel 3. Nilai rata-rata variabel

Variabel	Rata-rata	SEM
1. BSABK = Berat sapi bakalan (kg/ekor)	208,88	3,74
2. PRODS = Produksi sapi (kg/ekor)	49,22	3,27
3. LWPS = Lama waktu penggemukan (hari)	183	0,29
4. BSAPOT = Berat sapi hasil penggemukan (kg/ekor)	257,99	3,84
5. BIVAR = Biaya tidak tetap (Rp/ekor/hari)	241.233,69	2.012,04
6. BIPKN = Biaya pakan (Rp/ekor/hari)	8.440,45	118,64
7. BITAP = Biaya tetap (Rp/ekor/tahun)	217.809,67	10.586,07
8. KUPSP = Keuntungan (Rp/ekor)	1.235.092,45	146.742,39
9. HSABK = Harga sapi bakalan (Rp/kg)	32.459,65	561,91
10. HSAPOT = Harga sapi hasil penggemukan (Rp/kg)	36.667,14	435,10
11. UTKP = Upah tenaga kerja (Rp/jam)	6.867,90	58,61
12. INDKB = Indeks perubahan harga sapi potong pada saat pembelian sapi bakalan	101,91	0,46
13. INDKJ = Indeks perubahan harga sapi potong saat penjualan sapi penggemukan	98,76	0,48
14. UMSBK = Umur sapi bakalan (bulan)	24,50	0,63
15. UMSPOT = Umur sapi hasil penggemukan (bulan)	30,56	0,65
16. BPPK = Biaya peralatan (Rp/ekor/periode)	120.372,28	5.766,23



Gambar 3. Rata-rata harga sapi potong di tingkat pasar, harga sapi bakalan dan harga sapi hasil penggemukan



Gambar 4. Perubahan harga sapi potong di tingkat pasar terhadap penawaran sapi hasil penggemukan

harga sapi cenderung menurunkan permintaan sapi bakalan (Gambar 4).

Mulyana (2009) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha penggemukan sapi adalah biaya sapi bakalan, biaya tenaga kerja, biaya kandang dan peralatan kandang. Biaya terbesar yang dikeluarkan adalah untuk pembelian sapi bakalan (57,36%), berikutnya biaya tenaga kerja (34,14%), biaya penyusutan kandang (7,68%) dan penyusutan peralatan kandang (0,82%).

Permintaan sapi bakalan dipengaruhi oleh nilai indeks harga yang ditunjukkan oleh hubungan yang negatif. Artinya, pada saat terjadi kenaikan harga sapi potong di pasar maka peternak mencari sapi bakalan dengan bobot badan yang rendah. Jika peternak ingin membeli sapi bakalan dengan bobot badan yang lebih tinggi maka pembelian dilakukan pada saat harga sapi di pasar turun (Tabel 4). Indeks harga merefleksikan kondisi harga pasar yang merupakan informasi harga pasar kepada peternak. Informasi harga sapi di pasaran adalah faktor penting karena dapat mempengaruhi keputusan untuk membeli sapi bakalan sehingga peternak cenderung membeli sapi pada saat harga turun.

Produksi

Produksi sapi adalah tambahan bobot badan yang dihasilkan dari penggemukan. Produksi sapi rata-rata 49 kg/ekor yang memerlukan penggemukan 183 hari. Pertambahan bobot badan harian sapi 0,27 kg/ekor/hari, sehingga untuk meningkatkan produksi diperlukan waktu yang lebih lama. Waktu penggemukan merupakan faktor penting dalam penggemukan sapi, karena dalam proses produksi diperlukan waktu untuk pertumbuhan sapi yang terkait dengan pemberian pakan. Waktu penggemukan nyata dipengaruhi oleh harga pakan hijauan, tenaga kerja, dan menunjukkan hubungan positif. Kenaikan harga hijauan pakan akan mengurangi permintaan hijauan, sehingga akan memperpanjang penggunaan waktu penggemukan. Waktu penggemukan mempengaruhi penawaran sapi potong, dan keduanya menunjukkan hubungan yang positif (Tabel 4).

Usaha penggemukan sapi dengan sistem pemeliharaan tradisional menyebabkan sapi bali tidak dapat berproduksi sesuai dengan potensinya (belum maksimal). Produktivitas sapi yang rendah menyebabkan waktu penggemukan relatif lebih panjang. Ratnawaty dan

Tabel 4. Hasil estimasi parameter

Variabel	Nama variabel	Parameter Estimasi	t-hit	Pr>/t/
Permintaan sapi Bakalan (BSABK) R ² = 0,92; Pr > F = <,0001; DW = 1,30				
Intersep		48,26283	1,79	0,0764
HSABK	= Harga sapi bakalan (Rp/kg)	-0,00053	-2,27	0,0251
INDKHB	= Indeks harga sapi potong saat membeli sapi bakalan	-0,69006	-2,89	0,0047
BIPKN	= Biaya pakan (Rp/ekor/hari)	0,02850	22,92	<,0001
BPPK	= Biaya peralatan kandang (Rp/bulan)	-0,00006	-2,37	0,0196
HAJUS	= Penjualan sapi (Rp/ekor)	7,323E-7	0,93	0,3569
UMSBK	= Umur sapi bakalan (bulan)	0,30729	1,81	0,0730
Penawaran sapi potong (BSAPOT) R ² = 0,67; Pr > F = <,0001; DW = 1,92				
Intersep		-62,4133	-1,20	0,2340
HSAPOT	= Harga sapi hasil penggemukan (Rp/kg)	0,001047	2,12	0,0360
INDKHJ	= Indeks harga sapi potong saat penjualan sapi hasil penggemukan	0,590423	1,33	0,1877
BIVAR	= Biaya tidak tetap (Rp/ekor/hari)	0,000274	0,70	0,4849
UMSPOT	= Umur sapi hasil penggemukan (bulan)	1,106498	3,20	0,0018
BSABK	= Berat sapi bakalan (kg/ekor)	0,715128	11,50	<,0001
LWPS	= Lama waktu penggemukan (hari)	0,187942	6,69	<,0001

Budianto (2007) membuktikan bahwa pemeliharaan sapi bali bali secara intensif di Nusa Tenggara Timur dapat memperpendek lama penggemukan dari 36 bulan menjadi 8,5 bulan. Peningkatan bobot badan sapi yang diperoleh 99,95 kg dengan PBBH 0,46 ± 0,17 kg/ekor/hari. Dahlanuddin *et al.* (2013) menyatakan bahwa dengan pakan dasar turi (*Sesbania grandiflora*) diperoleh PBBH 0,44 ± 0,13; 0,32 ± 0,03 dan 0,58 ± 0,05. Dengan demikian, untuk menghasilkan bobot ternak berturut-turut 149 kg; 142 kg dan 124 kg dibutuhkan waktu penggemukan berturut-turut 375 hari; 144 hari dan 249 hari. Produktivitas sapi dapat menurunkan lama waktu penggemukan.

Perubahan struktur harga juga dapat mengubah metode produksi. Penggunaan input produksi yang berkualitas dan peningkatan jumlah input dapat mengubah harga sapi. Penjualan sapi pada harga yang lebih tinggi akan meningkatkan pendapatan peternak, dan memberikan dampak positif pada permintaan input (Jefferis, 2007).

Malole *et al.* (2014) menyatakan bahwa lama waktu penggemukan memberikan pengaruh signifikan terhadap keuntungan. Mohammed *et al.* (2013) melaporkan pula bahwa panjang waktu pemeliharaan dan biaya pembelian sapi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perolehan laba. Ekowati (2012) menyatakan pendapatan dipengaruhi oleh harga sapi, harga pakan hijauan, dan upah tenaga kerja.

Penawaran Sapi Potong

Penawaran sapi potong diukur berdasarkan bobot badan sapi. Bobot sapi potong yang dihasilkan rata-rata 257 kg/ekor dengan harga rata-rata Rp 33.667/kg. Penerimaan rata-rata dari penjualan seekor sapi potong adalah Rp 9.423.419/ekor. Penjualan sapi hasil penggemukan sebagian besar dilakukan peternak di luar pasar hewan atau di lokasi penggemukan.

Pada awal tahun harga sapi potong di tingkat pasar umumnya berada di bawah harga rata-rata, peningkatan harga terjadi mulai bulan Agustus dan terus meningkat sampai akhir tahun. Penawaran sapi hasil penggemukan pada awal tahun tidak mengikuti perubahan harga sapi potong di pasar, artinya penurunannya harga sapi potong disebabkan oleh meningkatnya penawaran (Gambar 5). Peningkatan penawaran mulai kuartal ke tiga, yaitu pada bulan Agustus dan mencapai puncak pada bulan September, bersamaan dengan peningkatan harga sapi potong di pasar. Pada sekitar bulan tersebut permintaan sapi potong meningkat, untuk memenuhi kebutuhan hewan kurban (menyambut Idul Adha).

Harga sapi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penawaran sapi potong, yang membuktikan keputusan penjualan sapi adalah atas dasar pertimbangan harga. Penawaran sapi potong searah dengan harga, artinya kenaikan harga sapi akan meningkatkan

penawaran. Diketahui perubahan harga sapi potong di pasar tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap penawaran. Nilai indeks yang merefleksikan kondisi harga pasar tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap penawaran. Salah satu penyebabnya adalah respon yang lambat pada penawaran. Artinya, kenaikan harga sapi tidak dapat segera direspon dengan menaikkan penawaran. Untuk meningkatkan penawaran dibutuhkan waktu. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu penggemukan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penawaran dan menunjukkan hubungan yang positif. Namun harga sapi hasil penggemukan yang diterima peternak memberikan pengaruh yang signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap penawaran (Tabel 4). Kondisi demikian disebabkan oleh adanya penundaan penjualan sapi pada saat harga sapi potong di pasar menurun.

KESIMPULAN

Perubahan harga sapi potong di pasar memberikan pengaruh signifikan terhadap keputusan peternak pada permintaan sapi bakalan, tetapi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap penawaran sapi hasil penggemukan.

Pembelian sapi bakalan di pasar hewan memperkuat pengaruh harga sapi potong terhadap harga sapi bakalan. Sapi bakalan merupakan input usaha penggemukan, sehingga harganya cenderung mengikuti perubahan harga sapi potong di pasar. Kenaikan harga sapi bakalan menyebabkan menurunnya permintaan sapi bakalan.

Perubahan harga sapi potong di pasar tidak mempengaruhi penawaran sapi hasil penggemukan. Penawaran tidak dapat merespon dengan baik perubahan harga sapi potong karena proses penggemukan memerlukan waktu. Penjualan sapi di tempat pemeliharaan mengurangi pengaruh harga sapi potong, sehingga harga sapi hasil penggemukan bergantung pada bobot badan sapi.

Implikasi Kebijakan

Perubahan harga sapi potong di pasar menentukan harga sapi bakalan dan sapi hasil penggemukan. Oleh karena itu, perubahan harga memberi peluang pada usaha penggemukan sapi untuk mendapatkan keuntungan. Strategi produksi dan pemasaran untuk menghadapi perubahan harga dengan menyesuaikan bobot sapi bakalan yang dibeli dengan harga yang berlaku dan menyesuaikan harga penjualan sapi potong memerlukan pertimbangan biaya produksi.

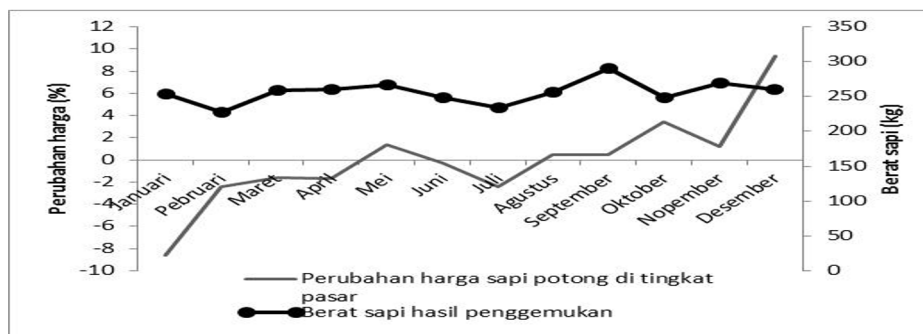
Kenaikan harga sapi potong di pasar menyebabkan kenaikan harga sapi bakalan, sehingga menurunkan kemampuan peternak membeli sapi bakalan. Perlu campur tangan pemerintah dalam memberikan bantuan berupa *price support* kepada usaha penggemukan sapi. Bentuk bantuan dapat berupa tambahan modal sebesar selisih dari harga rata-rata dengan besarnya kenaikan harga sapi. Dengan demikian peternak dapat membeli sapi bakalan dengan bobot badan yang lebih besar (> 200 kg)

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih disampaikan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi S3 di Institut Pertanian Bogor dan menyediakan biaya untuk pelaksanaan penelitian ini.

Terima Kasih juga disampaikan kepada Dr. Ir. Heny KS Daryanto MEd, Profesor Dr Kuntjoro dan Dr Ir Atien Priyanti, MSc, selaku pembimbing yang memberikan arahan persiapan penelitian, analisis data, dan interpretasi hasil analisis.

Kepada Dr. Ir. Dwi Praptomo S, MS, Dr. Ketut Puspadi dan Dr. Tanda Panjaitan diucapkan terima kasih atas dukungan pelaksanaan penelitian. Hal serupa juga disampaikan kepada Dewan Redaksi Jurnal Informatika Pertanian yang telah memberi kesempatan mempublikasikan hasil penelitian ini.



Gambar 5. Perubahan harga sapi potong di tingkat pasar terhadap penawaran sapi hasil penggemukan

DAFTAR PUSTAKA

- Ayalew, T., B. Duguma and T. Tolemariam. 2013. Traditional Cattle Fattening and Live Animal Marketing System in Different Agro-Ecologies of Ilu Aba Bora Zone, Oromia, Ethiopia. *Global Veterinaria* 10 (5) : 620-625.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2013. Laporan Hasil Sensus Pertanian 2013. Badan Pusat Statistik.
- Dahlanuddin, B.T. Yuliana, T. Panjaitan, M. Halliday and H.M. Shelton. 2013. Growth of Bali bulls on ration containing *Sesbania grandiflora* in Central Lombok, Indonesia. *Tropical Grassland – Forrajes Tropicales* 1: 63-65. <http://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:327614>. Diakses pada tanggal 5 Pebruari 2014.
- [Disnak NTB] Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB. 2014. Statistik Peternakan. Tahun 2012. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan. Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Diwyanto, K dan A. Priyanti. 2008. Keberhasilan Pemanfaatan Sapi Bali Berbasis Pakan Lokal dalam Pengembangan Usaha Sapi Potong di Indonesia. *Wartazoa* 18 (1) : 34-44.
- Ekowati, T. 2012. Analisis Usaha Ternak Sapi Potong dan Optimalisasi Usaha Peternakan Berbasis Sistem Agribisnis di Jawa Tengah. Disertasi. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. http://lib.ugm.ac.id/digitasi/upload/3165_RD-201301033-titikekowati.pdf. Diakses pada tanggal 7 Januari 2014.
- Elfadl E.A.A., A.M. Fardos dan H.A.A. Radwan. 2015. Quantitative Methods to Determine Factors Affecting Productivity and Profitability of Beef Fattening Enterprises in Egypt. *Global Veterinaria* 14 (1) : 77-82.
- Jeferis, K. 2007. The Impact of Cattle/Beef Prices on Incomes and Poverty in Botswana. USAID/ Southern Africa Gaborone, Botswana. <http://www.econsult.co.bw/tempex/> html. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2014.
- Malole JL, Kadigi RJM dan Sangeda AZ. 2014. Cost and Benefits of Beef Cattle Fattening Schemes some Selected Areas of North West Tanzania. *Iranian Journal of Applied Animal Science* 4 (4). 699-706.
- Matondang, R.H, dan S. Rusdiana. 2013. Langkah-langkah Strategis dalam Mencapai Swasembada Daging Sapi/Kerbau 2014. *J. Litbang Pert.* 32 (3) : 131-139.
- Mlote S. N., N.S. Y. Mdoe, A. C. Isinika and L. A. Mtenga. 2013. Profitability Analysis of Small Scale Beef Cattle Fattening in The Lake Zone in Tanzania. *Journal of Agricultural Economics and Development* 2 (5) : 203 -216.
- Mohammed, S., I. Mohammed and I. Adamu. 2013. Socioeconomic Factors Influencing Profitability of Cattle Marketing in Gombe Metropolis, Nigeria. *International Journal of Scientific and Technology Research* 2 (12): 288 – 292.
- Mulyana, S. 2009. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Penggemukan Sapi (Kasus di Kelurahan Ekajaya, Kecamatan Jambi Selatan Kotamadya Jambi). *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan* 12 (4): 186-190.
- Panjaitan, T., M. Fauzan, Dahlanuddin, M.J. Halliday and H.M. Shelton. 2013. Growth of Bali bulls fattened with forage tree legumes in Eastern Indonesia : *Leucaena leucephala* in Sumbawa. *Proceedings of the 22nd International Grassland Congress*. pp. 601-602.
- Peel, D. and S Meyer. 2002. Cattle Price Seasonality. Managing for Tody's Cattle Market and Beyond. pp. 1-3. [terhubung berkala]. <http://agecon.okstate.edu/livestock.html> index. Diakses pada tanggal 20 Januari 2013.
- Rutherford, A. 2004. Economic and marketing factors affecting the adoption and impact of the integrated production system (IPS) developed for Bali cattle in eastern island of Indonesia. *ACIAR Project 103 extension for 2004*.
- Sarma, P. K., S.K. Raha, and Jorgensen. 2014. An Economic Analysis of Beef Cattle Fattening in Selected Areas of Pabna an Sirajgonj Districts. *J. Bangladesh Agril. Univ.* 12(1) : 127 – 134.
- Sarwoko. 2005. *Dasar Dasar Ekonometrika*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Setiawan, B M., Isbandi, P. B. Santosa and E. Rianto. 2013. Optimum Length of Raising Time and Relation with Business Income of Simmental-Ongole Grade Crossbred Beef Cattle Fattening Farm in Wonosobo Regency-Central Java. *J. Indonesian Trop. Anim. Agric*, 38 (2) : 109-115.
- Sitepu, R. K dan B. Sinaga. 2006. Aplikasi Model Ekonometrika. Estimasi, Simulasi dan Peramalan Menggunakan Program SAS. Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.