

ANALISIS EFISIENSI PEMASARAN TERNAK POTONG SAPI MADURA DI KABUPATEN PAMEKASAN

Rindayati, W & L. Cyrilla

Jurusan Sosial Ekonomi Industri Peternakan, Fakultas Peternakan IPB

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Pamekasan Madura Jawa Timur, dengan tujuan untuk mengetahui jalur distribusi pada saluran pemasaran ternak, mengetahui tingkat dan penyebaran margin serta perilaku pasar pada pemasaran ternak potong sapi Madura. Penelitian dilakukan dengan metoda survai dengan pengambilan sampel secara purposive sampling. Analisis data secara deskriptif dan untuk mengetahui perilaku pasar digunakan analisis regresi sederhana dan elastisitas transmisi harga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jalur pemasaran ternak potong di Kabupaten Pamekasan terdapat delapan jalur distribusi. Pendapatan per tahun masing-masing lembaga pemasaran adalah : peternak Rp 298.350,-; pedagang kecil Rp 7.153.536,00; pedagang sedang Rp 23.010.000,00; pedagang antar daerah Rp 290.400.000,00 dan jagal Rp 43.816.896,00. Nilai margin yang diterima masing-masing lembaga pemasaran per ekor adalah : pedagang kecil Rp 81.284,00; pedagang sedang Rp 105.250,00; pedagang antar daerah Rp 408.750,00 dan jagal Rp 513.926,00. Tingkat keuntungan pada pedagang kecil 2,77%; pedagang sedang 2,86%; pedagang antar daerah 10,96% dan jagal 16,84%, serta bagian yang diterima peternak atau farmer's share sebesar 80,56%. Koefisien korelasi dan elastisitas transmisi harga pada sistem pemasaran ditinjau dari perilaku pasar cukup efisien dan lembaga pemasaran yang ada cukup kompetitif dalam mendapatkan ternak dengan nilai ($r=0,8855$; $B = 0,4855$; $Eh = 1,8855$).

Kata kunci : efisiensi, pemasaran, ternak potong.

PENDAHULUAN

Peternakan sapi memegang peranan penting di dalam perekonomian Daerah Madura. Dengan meningkatnya permintaan daging yang disebabkan antara lain oleh bertambahnya jumlah penduduk dan daya beli, prospek peningkatan usaha peternakan sapi Madura cukup cerah. Profitabilitas usaha peternakan sapi terutama tergantung pada kemampuan memasarkan. Salah satu faktor pelancar dalam pembangunan pertanian adalah sistem pemasaran yang efisien (Mosher, 1987). Faktor terlemah dalam pembangunan pertanian di Indonesia adalah sistem pemasaran (Mubyarto, 1989). Sistem pemasaran hasil-hasil pertanian di negara berkembang sering dikatakan bersifat monopolistik dan eksploitatif (Krishnaswamy, 1975).

Sistem pemasaran menyangkut proses penyampaian produk yang dihasilkan produsen ke tangan konsumen, dalam proses ini banyak individu dan atau lembaga yang bekerja dan di antara satu dan lainnya saling tergantung (Limbong & Sitorus, 1987).

Sistem pemasaran dikatakan efisien apabila dapat memberikan suatu balas jasa yang seimbang kepada semua pelaku pemasaran yang terlibat yaitu peternak sebagai produsen, pedagang perantara dan konsumen akhir (Azzaino, 1981). Efisiensi pemasaran didefinisikan sebagai optimasi dari nisbah antara output dengan input. Suatu perubahan yang dapat mengurangi biaya input dalam melakukan kegiatan pemasaran tanpa mengurangi kepuasan konsumen dari output, yang dapat berupa barang dan jasa,

menunjukkan perbaikan dari suatu tingkat efisiensi pemasaran (Feeds Stuff, 1972). Gejala rendahnya harga yang diterima peternak sebagai produsen adalah erat kaitannya dengan keadaan pasar yang kurang efisien yang ditunjukkan dengan gejala terlalu besarnya margin pemasaran dan struktur pasar yang bersaing kurang sempurna (Azzaino, 1981).

Sebagai indikator efisiensi pemasaran relatif digunakan analisis margin dan korelasi harga yang mencerminkan tingkat keterpaduan pasar. Margin pemasaran terdiri dari biaya pemasaran dan keuntungan lembaga pemasaran. Biaya pemasaran akan menjadi semakin besar apabila terdapat unsur-unsur biaya yang sifatnya non-kompetitif pada sistem pemasaran sehingga tidak efisien. Melalui analisis margin dapat diketahui apa yang menjadi penyebab tingginya margin, sehingga dapat dicarikan pemecahan masalahnya. Diharapkan distribusi margin dapat menyebar secara wajar di antara komponen pemasaran maupun tingkat peternak. Melalui analisis korelasi harga dapat diketahui perilaku pasar (*market conduct*) dalam pemasaran. Struktur pasar yang menjadi harapan adalah pasar bersaing, artinya setiap individu atau lembaga yang ikut dalam proses pemasaran mempunyai peluang yang sama dalam tawar menawar (Limbong & Sitorus, 1987).

Pengukuran efisiensi pemasaran biasanya dibedakan atas efisiensi operasional (teknologi) dan efisiensi harga (ekonomi). Dalam efisiensi operasional tekanan ditujukan kepada usaha mengurangi biaya input untuk menghasilkan sejumlah output. Efisiensi

operasional juga dapat diukur melalui besarnya biaya pemasaran dan margin pemasaran. Efisiensi harga adalah bersangkutan dengan perbaikan dalam tata-cara pembelian, penjualan dan aspek harga dari proses pemasaran sedemikian rupa sehingga tetap responsif terhadap keinginan konsumen (Feeds Stuff, 1972). Ada empat indikator dalam menelaah efisiensi pemasaran yaitu margin pemasaran, harga di tingkat konsumen, ketersediaan fasilitas fisik pemasaran dan persaingan pasar (Saefudin, 1981).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dikaji lebih dalam tentang sistem pemasaran ternak potong sapi madura, dengan tujuan (1) mengetahui pola atau saluran pemasaran ternak potong sapi madura; (2) mengetahui tingkat dan penyebaran margin yang ada pada tiap-tiap lembaga pemasaran; (3) mengetahui perilaku pasar dalam pemasaran (integrasi pasar) melalui analisis korelasi dan elastisitas transmisi harga. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam mengembangkan alternatif sistem pemasaran ternak potong sapi madura yang efisien bagi pembuat kebijakan.

MATERI DAN METODE

Penelitian didesain dengan metoda survei, populasi penelitian adalah para peternak sapi potong madura dan semua lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran ternak sapi potong madura di Kabupaten Pamekasan. Sampel peternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah peternak sapi potong madura di Kecamatan Waru yang melakukan penjualan sapi, sedang dari lembaga pemasaran adalah pedagang kecil, pedagang sedang, pedagang antar daerah dan jagal di Kabupaten Pamekasan yang ditentukan secara sengaja dengan menggunakan pendekatan jalur komoditi. Masing-masing lembaga pemasaran diambil tiga orang sebagai responden.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder, data primer diperoleh melalui wawancara terhadap responden dengan instrumen berupa daftar pertanyaan dan pengamatan langsung. Data sekunder diperoleh dari dinas peternakan, kantor pasar ternak dan instansi terkait. Data yang digunakan untuk menganalisis hubungan harga di tingkat peternak dengan harga di tingkat konsumen akhir adalah data *cross-sectional* yaitu data harga jual peternak dan harga beli konsumen akhir yang diambil dengan metoda berbarengan (*concurrent method*), metoda ini dilakukan dengan cara membandingkan harga pada berbagai saluran pada titik waktu yang sama.

Analisis data yang digunakan meliputi analisis deskripsi untuk mengetahui pola dan saluran pemasaran, analisis margin untuk mengetahui tingkat dan penyebaran margin, sedang untuk mengetahui perilaku pasar (integrasi pasar) dalam pemasaran digunakan analisis regresi sederhana, korelasi harga dan elastisitas transmisi harga.

Rumus margin pemasaran dihitung sebagai berikut:

$$M_i = H_{ji} - H_{bi}$$

$$M_i = B_i + K_i$$

$$MP = M_i, \text{ di mana:}$$

M_i : Margin pemasaran pada lembaga pemasaran di tingkat i ,

H_{ji} : Harga jual pada lembaga pemasaran di tingkat i ,

H_{bi} : Harga beli pada lembaga pemasaran di tingkat i ,

B_i : Biaya pemasaran pada lembaga pemasaran di tingkat i ,

K_i : Keuntungan lembaga pemasaran di tingkat i ,

MP : Margin pemasaran total.

Rumus regresi adalah :

$$Y = A + B X$$

$$E_h = 1 / B * P_f / P_r, \text{ di mana :}$$

Y : harga di tingkat peternak

X : harga di tingkat konsumen

B : koefisien regresi

E_h : Elastisitas transmisi harga

P_f : Rata-rata harga di tingkat peternak

P_r : Rata-rata harga di tingkat konsumen akhir

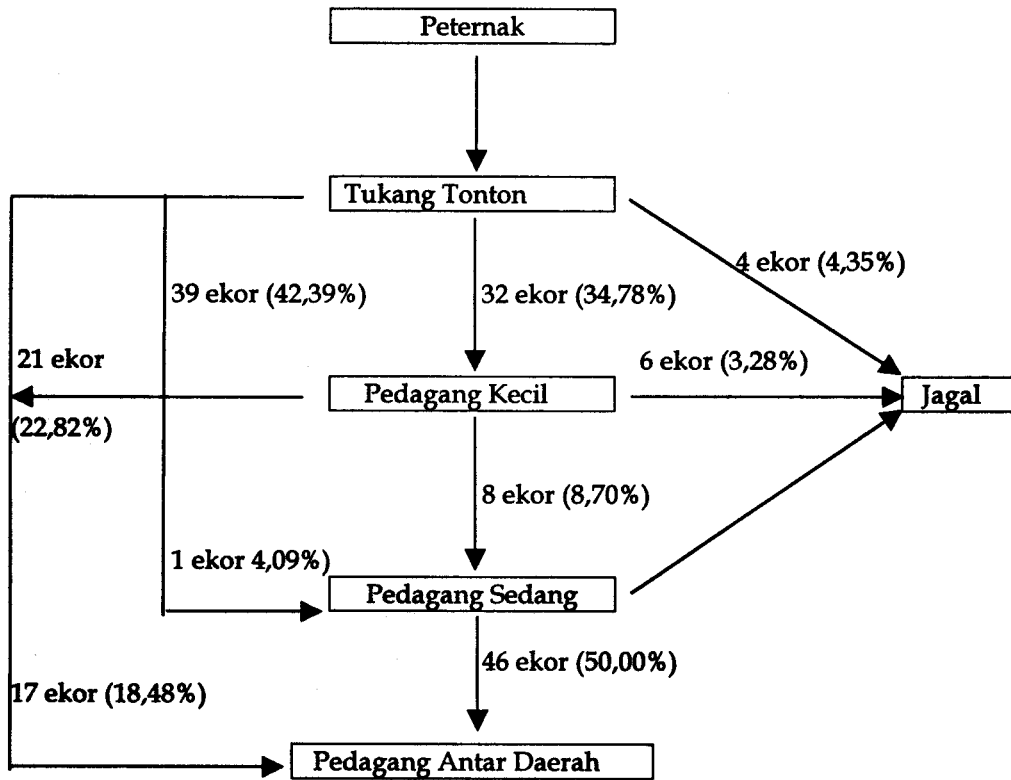
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola dan Saluran Distribusi Pemasaran

Lembaga pemasaran yang terlibat dalam proses pemasaran ternak potong di Kabupaten Pamekasan adalah petani peternak (produsen), 'tukang tonton' (istilah setempat), jagal, pedagang kecil (operasionalnya dalam satu kabupaten), pedagang sedang (operasionalnya dalam satu pulau Madura) dan pedagang antar daerah (operasionalnya ke luar pulau Madura). Sistem jual-beli yang dipakai dalam pemasaran sapi potong penetapan harganya berdasarkan sistem taksiran atau 'jagrog.' Sistem ini didasarkan pada perkiraan berat dengan melihat penampilan sapi, tidak didasarkan pada timbangan dari bobot hidup sapi walaupun di pasar hewan juga tersedia timbangan maupun informasi harga bobot hidup sapi. Jalur pemasaran sapi potong yang ditemui di Kabupaten Pamekasan adalah :

1. Peternak - 'Tukang Tonton' - Jagal
2. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Antar Daerah
3. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Kecil - Pedagang Antar Daerah
4. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Kecil - Pedagang Sedang - Pedagang Antar Daerah
5. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Sedang - Pedagang Antar Daerah
6. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Kecil - Jagal
7. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Kecil - Pedagang Sedang - Jagal
8. Peternak - 'Tukang Tonton' - Pedagang Sedang - Jagal

Dari hasil di atas dapat diartikan bahwa peranan 'tukang tonton' dalam pemasaran sapi potong di Kabupaten Pamekasan cukup besar sekali. 'Tukang tonton' berfungsi menjualkan sapi milik peternak ke pasar terdekat atau ke pembeli, mereka tidak bermodal dan hanya mendapatkan imbalan jasa dari peternak. Pola distribusi sapi potong setiap lembaga pemasaran dapat dilihat seperti Gambar 1.



Gambar 1. Pola dan Saluran Distribusi Sapi Potong pada Setiap Lembaga Pemasaran di Kabupaten Pamekasan.

Pada Gambar 1 dapat dilihat sapi potong yang berasal dari peternak semua melalui jasa 'tukang tonton' kemudian disalurkan melalui pedagang kecil 34,78%, pedagang sedang 42,39%, jagal 4,35% dan pedagang antar daerah 18,48%. Sebesar 34,78% dari pedagang kecil kemudian disalurkan pada pedagang sedang 8,70%, ke pedagang antar daerah 22,82% dan jagal 3,26%. Sebesar 51,09% yang dibeli pedagang sedang disalurkan ke pedagang antar daerah sebesar

50% dan hanya sebesar 1,09% yang disalurkan ke jagal. Dengan demikian sapi potong dari peternak yang diserap dan disalurkan pedagang antar daerah ke luar pulau Madura sebesar 91,28% dan yang dikonsumsi di Madura yang diserap melalui jagal hanya 8,7%. Konsumen utama sapi potong madura berada di luar Madura dan pedagang antar daerah mempunyai peranan yang sangat penting dalam pemasaran sapi potong tersebut.

Tabel 1. Rata-rata Tingkat Biaya, Marjin, Keuntungan, Tingkat Keuntungan dan Pendapatan Lembaga Pemasaran Sapi Potong di Kabupaten Pamekasan.

No.	Uraian	Besarnya	Persentase dari Harga Akhir
1.	Peternak :		
	-Pembelian bibit (Rp/ ekor)	1.948.540,00	-
	-Biaya pemeliharaan (Rp/ ekor)	219.615,00	-
	-Penjualan (Rp / ekor)	2.466.540,00	80,56
	-Keuntungan (Rp/ ekor)	298.350,00	-
	-Tingkat keuntungan (%)	13,76	-
	-Pendapatan (Rp/ tahun)	397.800,00	-
2.	Pedagang Kecil:		
	-Pembelian (Rp / ekor)	2.466.540,00	80,56
	-Biaya pemasaran (Rp / ekor)	12.500,00	0,41
	-Marjin pemasaran (Rp / ekor)	81.284,00	2,65
	-Marjin keuntungan (Rp / ekor)	68.784,00	2,45
	-Tingkat keuntungan (%)	2,77	-
	-Penjualan (Rp/ ekor)	2.547.824,00	83,21
	-Pendapatan (Rp / tahun)	7.153.536,00	-
3.	Pedagang Sedang :		
	-Pembelian (Rp /ekor)	2.547.824,00	83,56
	-Biaya pemasaran (Rp / ekor)	31.500,00	1,03
	-Marjin pemasaran (Rp/ ekor)	105.250,00	3,44
	-Marjin keuntungan (Rp/ ekor)	73.000,00	2,39
	-Tingkat keuntungan (%)	2,86	2,75
	-Penjualan (Rp/ ekor)	2.653.074,00	86,65
	-Pendapatan (Rp / tahun)	23.010.000,00	-
4.	Pedagang Antar Daerah:		
	-Pembelian (Rp / ekor)	2.653.074,00	86,65
	-Biaya pemasaran (Rp / ekor)	106.250,00	3,47
	-Marjin pemasaran (Rp / ekor)	408.750,00	13,35
	-Marjin keuntungan (Rp/ ekor)	302.500,00	9,88
	-Tingkat keuntungan (%)	10,96	-
	-Penjualan (Rp / ekor)	3.061.824,00	100,00
	-Pendapatan (Rp / tahun)	290.400.000,00	-
5.	J a g a l :		
	-Pembelian (Rp / ekor)	2.653.074,00	86,65
	-Biaya pemasaran (Rp / ekor)	57.500,00	1,88
	-Marjin pemasaran (Rp/ ekor)	513.926,00	16,78
	-Marjin keuntungan (Rp/ ekor)	456.426,00	14,91
	-Tingkat keuntungan (%)	16,84	-
	-Penjualan (Rp / ekor)	3.167.000,00	103,44
	-Pendapatan (Rp / tahun)	43.816.896,00	-

Tingkat dan Penyebaran Marjin pada Lembaga Pemasaran

Untuk melihat besarnya biaya pemasaran, marjin dan keuntungan pada masing-masing lembaga pemasaran dapat dilihat pada Tabel 1. Marjin merupakan selisih harga yang dibayarkan konsumen dengan harga yang diterima produsen. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa marjin terbesar terdapat pada jagal yaitu marjin per ekornya sebesar Rp 513.926,00. Besarnya tingkat marjin tersebut karena pada lembaga ini menjual ternaknya dalam bentuk karkas tidak dalam hewan hidup. Penerimaan per ekor yang diterima jagal merupakan penjumlahan dari hasil konversi penerimaan dari pemotongan. Besarnya marjin keuntungan yaitu Rp 456.426,00 per ekor dengan tingkat keuntungan sebesar 16,84%, diikuti pula resiko yang besar yaitu apabila karkas tidak habis terjual dan besarnya volume penjualan dibatasi oleh keterbatasan permintaan berupa konsumen relatif tetap dan terbatas.

Besarnya marjin dan keuntungan dari masing-masing lembaga pemasaran yang menyalurkan sapi potong hidup, sesuai dengan besar biaya yang dikeluarkan dan resiko yang ditanggung pada masing-masing lembaga. Pedagang kecil karena biaya dan resiko relatif lebih kecil dan daerah operasinya hanya pada daerah pasar setempat di Pamekasan sehingga keuntungan juga relatif kecil. Pada pedagang sedang daerah operasinya lebih luas sehingga biaya transportasi lebih besar dan resikonya tentu lebih besar sehingga marjin dan keuntungannya juga relatif lebih besar. Pada pedagang antar daerah yang beroperasi ke luar Madura dibutuhkan biaya transportasi yang lebih besar, biaya ijin ke luar daerah, penyebrangan, redistribusi, biaya penampungan, bongkar muat, pengawal sehingga biaya per ekor menjadi paling mahal di antara lembaga yang ada. Resiko yang dihadapi oleh pedagang antar daerah juga relatif lebih besar, yaitu resiko susut bobot, resiko kecelakaan, kematian, keamanan dan sebagainya sehingga tingkat marjin dan keuntungan yang diterima juga relatif lebih besar.

Pedagang antar daerah dalam pengiriman sapi biasanya menggunakan truk dengan kapasitas kurang lebih sebanyak 20 ekor sapi. Untuk pedagang sedang pengiriman biasanya menggunakan kendaraan terbuka dengan kapasitas 6 ekor sapi. Tingkat keuntungan pada pedagang kecil, sedang dan antar daerah berturut-turut adalah sebesar 2,77%, 2,86% dan 10,96% lebih kecil dibanding pada jagal, dan bagian yang diterima peternak atau farmer's share sebesar 80,56%. Pendapatan per tahun dari tertinggi berturut-

turut adalah pedagang antar daerah, jagal, pedagang sedang, pedagang kecil dan terkecil adalah pendapatan peternak.

Perilaku Pasar dan Tingkat Keterpaduan Pasar

Tingkat keterpaduan pasar sering digunakan sebagai salah satu indikator dari efisiensi pemasaran. Tingkat keterpaduan pasar menunjukkan sejauh mana pembentukan harga di tingkat peternak sebagai produsen dipengaruhi oleh harga di tingkat konsumen. Dari hasil analisis regresi didapat nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,78 menunjukkan bahwa variasi harga di tingkat peternak 78% dapat dijelaskan oleh variasi pembentukan harga di tingkat konsumen akhir. Nilai parameter koefisien regresi (B) sebesar 0,4855 menunjukkan apabila terdapat kenaikan harga 10% di tingkat konsumen, maka harga di tingkat produsen akan naik 4,9%. Nilai lebih kecil dari satu menunjukkan bahwa laju kenaikan harga ditingkat produsen < dari laju kenaikan harga di tingkat konsumen, hal ini menunjukkan adanya kekuatan tawar yang lebih besar pada lembaga pemasaran dibanding produsen. Besarnya perbedaan laju kenaikan harga dinikmati lembaga pemasaran sebagai keuntungan di atas normal. Hasil uji hipotesis dengan uji t menunjukkan bahwa pembentukan harga di tingkat peternak dipengaruhi harga di tingkat konsumen signifikan ($=5\%$). Koefisien korelasi harga (r) menunjukkan keeratan hubungan antara pembentukan harga di tingkat peternak dengan harga di tingkat konsumen. Koefisien korelasi yang tinggi ($r = 1$) yang berarti pembentukan harga antara konsumen dengan produsen terpadu secara sempurna. Nilai koefisien korelasi harga yang diperoleh dalam penelitian sebesar 0,8855 atau sebesar 88,55%, menunjukkan keeratan hubungan yang cukup antara harga di tingkat peternak dengan harga di tingkat konsumen dengan kata lain struktur pasar yang cukup terpadu yaitu oligopsoni.

Cara mendapatkan keterangan mengenai tingkat kepekaan dari hubungan harga di tingkat peternak dengan tingkat konsumen dapat diketahui melalui nilai elastisitas transmisi harga. Nilai ini menunjukkan rasio perubahan relatif harga di tingkat konsumen dengan perubahan relatif harga di tingkat peternak. Pengertian ini erat kaitannya dengan anggapan bahwa marjin pemasaran merupakan akibat adanya permintaan turunan dari konsumen akhir kepada peternak sebagai produsen, atau marjin merupakan selisih dari harga di tingkat konsumen akhir dengan harga di tingkat peternak.

Elastisitas transmisi harga dapat menjelaskan adanya kompetisi di antara lembaga pemasaran di dalam memasarkan komoditinya (Azzaino, 1981). Dari hasil analisis didapat nilai elastisitas transmisi harga sebesar 1,89% suatu nilai lebih besar dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa kepekaan fluktuasi harga di tingkat peternak lebih besar dari pada fluktuasi harga di tingkat konsumen. Indikasi ini menunjukkan bahwa di dalam pemasaran ternak sapi potong di Kabupaten Pamekasan, konsumen atau lembaga pemasaran cukup kompetitif dalam membeli sapi-sapi dari peternak. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pedagang-pedagang yang ada di daerah setempat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Lembaga-lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran ternak potong sapi di Kabupaten Pamekasan adalah pedagang kecil, pedagang sedang, pedagang antar daerah dan jagal dengan besar margin per ekor berturut-turut adalah Rp 81.284,00; Rp 105.250,00; Rp 408.750,00 dan Rp 513.428,00, dengan tingkat keuntungan yang diperoleh berturut-turut adalah 2,77%; 2,86%, 10,96% dan 16,84% serta besarnya farmer's share 80,56%.

Pedagang yang mempunyai peran besar dalam menyalurkan sapi potong ke konsumen adalah pedagang antar daerah dengan pangsa pasar sebesar 91,3% dan sebesar 8,7% diserap oleh jagal. Pendapatan yang diterima peternak per tahun sebesar Rp 397.800,00; pedagang kecil Rp7.153.536,00; pedagang sedang Rp23.010.000,00; pedagang antar daerah Rp 290.400.000,00 dan jagal Rp 43.816.896,00.

Dari hasil analisis regresi, korelasi dan elastisitas transmisi harga dapat dikatakan bahwa sistem pemasaran sapi potong di Kabupaten Pamekasan ditinjau dari perilaku pasarnya cukup efisien yaitu apabila ada perubahan harga, maka peternak akan cepat menikmati walaupun besarnya nilai perubahan harga tersebut masih lembaga pemasaran yang menerima lebih besar ($B = 0,4855$). Struktur pasar dalam kondisi cukup terpadu oligopsoni ($r=0,8855$),

lembaga pemasaran yang ada dalam pemasaran ternak sapi potong cukup kompetitif dalam mendapatkan ternak ($Et = 1, 8855$).

Saran

Untuk meningkatkan pendapatan peternak yang bertindak sebagai produsen disarankan lembaga Perpehani lebih berperan dalam pengontrolan harga di dalam pasar pada masing-masing lembaga pemasaran, sehingga pendapatan yang diterima peternak sesuai dengan kondisi harga pasar antara lain melalui penginformasian harga, kuota pengeluaran sapi ke luar daerah dan biaya pengangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzaino, Z. 1981. *Pengantar Tataniaga Pertanian. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.*
- Feeds Staff. 1972. *Improving Marketing Systems in Developing Countries, an Approach to Identifying Problem's and Strengthening Technical Assistance, Foreign Economics Development Service, USDA.*
- Kohls, R.I & W.D. Downey. 1972. *Marketing of Agricultural Products. 4th edition. The Macmilan Company. New York.*
- Krisnaswamy, L. 1975. *The Degree of Competitiveness in Agricultural Marketing Contributed Paper Read at The 15th International Conference of Agricultural Economists. Oxford.*
- Limbong, W. H. & P. Sitorus. 1987. *Pengantar Tataniaga Pertanian. Bahan Kuliah Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.*
- Mosher, A.T. 1987. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian. C.V. Jasaguna. Jakarta.*
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian. LP2ES. Jakarta.*
- Saefudin, A.M. 1981. *Pengkajian Pemasaran Komoditi. Diktat Pasca Sarjana IPB. Bogor.*