

**ANALISIS PENGARUH HARGA JUAL SUSU
TERHADAP TINGKAT PRODUKSI DAN
KEMAMPUAN PEMBIAYAAN PAKAN TERNAK
PADA USAHA PETERNAKAN SAPI PERAH
(Studi Kasus Peternak Sapi Perah di Lingkungan KAN Jabung)**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

**Dimas Sigi Nugraha
115020100111047**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

**ANALISIS PENGARUH HARGA JUAL SUSU TERHADAP TINGKAT
PRODUKSI DAN KEMAMPUAN PEMBIAYAAN PAKAN TERNAK
PADA USAHA PETERNAKAN SAPI PERAH
(Studi Kasus Peternak Sapi Perah di Lingkungan KAN Jabung)**

Yang disusun oleh :

Nama : Dimas Sigi Nugraha
NIM : 115020100111047
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai ***persyaratan ujian skripsi*** yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 April 2015.

Malang, 29 April 2015

Dosen Pembimbing,



Dr. Sasongko, SE., MS.

NIP. 19530406 198003 1 004

**ANALISIS PENGARUH HARGA JUAL SUSU TERHADAP TINGKAT PRODUKSI DAN
KEMAMPUAN PEMBIAYAAN PAKAN TERNAK
PADA USAHA PETERNAKAN SAPI PERAH
(Studi Kasus Peternak Sapi Perah di Lingkungan KAN Jabung)**

Dimas Sigi Nugraha

Sasongko

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email: dimas.sn10@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to: determine how Cooperative Agro Commerce (KAN) Jabung improve the welfare of members, determine the influence of the selling price of milk to the level of production of farmers, and determine the influence of the selling price of milk and dairy cattle ownership to the financing ability of animal feed owned by ranchers .. method used is quantitative research after the data are estimated using the OLS method. The dependent variable in this study is the level of production and financing ability fodder. While the independent variable selling price of milk and dairy cattle ownership. Results showed a significant effect on the selling price of milk at the production level, so that when an increase in the selling price of milk, offers a response to rise. And the selling price of milk and dairy cattle ownership significantly affect the ability to finance fodder.

Keywords: Dairy Cattle Breeders, Cooperative, Fresh Milk Price, IPS.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui cara Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung meningkatkan kesejahteraan anggota, mengetahui pengaruh harga jual susu terhadap tingkat produksi peternak, dan mengetahui pengaruh harga jual susu dan kepemilikan sapi perah terhadap kemampuan pembiayaan pakan ternak milik peternak.. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif setelah itu data diestimasi menggunakan metode OLS. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat produksi dan kemampuan pembiayaan pakan ternak. Sedangkan variabel independennya harga jual susu dan kepemilikan sapi perah. Hasil menunjukkan harga jual susu berpengaruh signifikan dengan tingkat produksi, sehingga ketika terjadi kenaikan harga jual susu, respon penawaran menjadi naik. Serta harga jual susu dan kepemilikan sapi perah berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan pembiayaan pakan ternak.

Kata kunci: Peternak Sapi Perah, Koperasi, Harga Susu Segar, IPS.

A. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional Indonesia adalah pembangunan yang berdasarkan nilai-nilai dari Pancasila, yakni pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan bangsa Indonesia seluruhnya dengan Pancasila sebagai tujuan, pedoman dan dasar dari pembangunan.

Oleh Mosher (1966) dalam Wikipedia (2014), bahwa dalam pembangunan pertanian adalah bagian dari satu kesatuan pada pembangunan nasional. Pembangunan pertanian memiliki arti selain daripada kegiatan meningkatkan produksi, yakni terdapat proses-proses sosial baik secara nilai, perilaku, norma, kelembagaan dan sebagainya semata-mata untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang optimal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani yang lebih baik. Oleh karena itu pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan ekonomi.

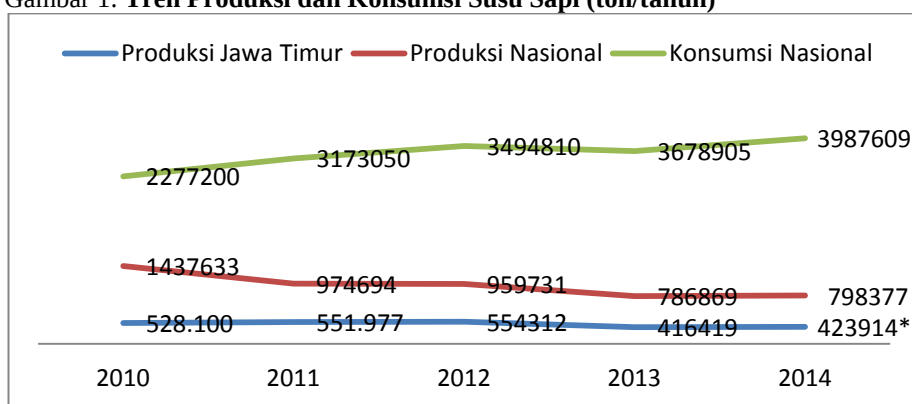
Menurut Saragih (2000) dalam Sirajuddin (2014), bidang peternakan sebagai sub sektor dari pertanian merupakan bidang usaha yang sangat penting dalam kehidupan umat manusia. Di samping itu pembangunan sub sektor peternakan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan pertanian, harus dilaksanakan secara bertahap dan berencana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dilakukan antara lain melalui peningkatan produksi ternak

sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat peternak dari waktu ke waktu. Untuk itu perlu mendorong peternak agar tetap mampu bersaing baik pada skala lokal, regional, nasional maupun internasional.

Salah satu jenis usaha pada sub sektor peternakan yang cukup mendapat perhatian yaitu usaha susu sapi perah yang dikembangkan untuk memenuhi permintaan susu yang semakin meningkat dari tahun ke tahun dan juga melihat dari sisi yang lain yaitu penambahan jumlah penduduk Indonesia serta pendapatan per kapitan dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, sehingga usaha susu segar makin dituntut untuk lebih berkembang dengan meningkatkan produksi melalui proses pengembangan populasi sapi perah yang berkualitas dan budi daya yang baik.

Produksi susu sapi yang dihasilkan provinsi Jawa Timur masih belum mampu memenuhi permintaan akan konsumsi susu sapi segar ini. Produksi susu di dalam negeri pada tahun 2014 baru 798.377 ton liter per tahun, sementara permintaan konsumsi susu sapi mencapai 3.987.609 ton. Berikut informasi tren kontribusi produksi susu sapi perah provinsi Jawa Timur terhadap Nasional, dan tingkat produksi nasional serta konsumsi susu sapi nasional pada gambar 1 berikut:

Gambar 1: **Tren Produksi dan Konsumsi Susu Sapi (ton/tahun)**



Sumber: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2014 (Data Diolah)

Catatan: *) Angka Sementara

Salah 1 Koperasi yang sukses menjalankan visi dan misinya ialah Koperasi Agro Niaga Jabung (KAN Jabung) yang terletak di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. Koperasi ini merupakan salah 1 koperasi terbaik di Malang maupun provinsi Jawa Timur. KAN Jabung saat ini memiliki ±1.857 orang anggota, dahulunya bernama KUD Jabung yang berdiri pada tanggal 27 Mei 1979.

Dalam sehari setidaknya rata-rata produksi 9-11 liter susu setiap ekor sapi perah di KAN Jabung dalam 5 tahun kebelakang. Koperasi ini bekerjasama dengan IPS utama yakni salah satunya PT Nestle, PT Indolacto dan Ultra. Susu yang diproduksi oleh peternak disetor ke koperasi, lalu di angkut menuju IPS. Tentu ada sebab akibat yang ditimbulkan perihal permasalahan produktivitas yang ada, yakni harga yang rendah dan minat peternak yang semakin menurun. Sehingga peternak merasa dilema, memilih bertahan menjadi peternak susu atau beralih ke profesi lainnya.

Tabel 1: **Perkembangan harga, populasi dan produksi susu sapi perah**

URAIAN	2010	2011	2012	2013	2014*
Harga	Rp 3090	Rp 3.259	Rp 3.375	Rp 3.815	Rp 4.670
Populasi	3.606	3.912	3.975	3.965	4.039
Produksi Susu (ton)	10.030	10.157	11.768	12.826	11.777

Sumber: Database KAN Jabung, 2014 (Data diolah)

Catatan: *) Angka Sementara

Meskipun pelatihan sudah difasilitasi oleh KAN Jabung, namun kebijakan itu masih dinilai belum cukup oleh koperasi karena tanpa campur tangan pemerintah, koperasi akan sulit berkembang. Hal itu sedikit memberikan gambaran bahwa harga yang ditetapkan memiliki

hubungan/dampak secara langsung terhadap anggota yang bertindak sebagai tenaga kerja dalam menjalankan proses produksi beserta modal kepemilikannya dan juga terhadap produktivitas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka fokus permasalahan penelitian pada Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung ialah Analisis Pengaruh Harga Jual Susu Terhadap Tingkat Produksi dan Kemampuan Pembiayaan Pakan Ternak Pada Usaha Peternakan Sapi Perah.

B. KERANGKA TEORITIS

Contract Farming (CF)

Contract farming dalam bidang peternakan adalah kerjasama yang melibatkan antara koperasi yang menyangkut kepentingan anggota maupun pengurus dengan industri pengolahan susu sebagai *price taker* dan memang harus terjalin secara baik jika ketergantungan itu saling menguntungkan, sekaligus mengurangi beban resiko yang selama ini hanya ditanggung oleh koperasi dan anggotanya. Mereka memiliki kepastian bahwa produk yang dihasilkannya akan dibeli. Dalam jangka panjang mereka juga memperoleh manfaat yaitu peluang kemitraan di masa depan serta akses terhadap program-program pemerintah yang tentu sasarannya adalah peternak (Daryanto, 2007).

Sistem pertanian kontrak (*contract farming*) merupakan satu mekanisme kelembagaan (kontrak) yang memperkuat posisi tawar-menawar petani, peternak dan nelayan dengan cara mengkaitkannya secara langsung atau pun tidak langsung dengan badan usaha yang secara ekonomi relatif lebih kuat. Melalui kontrak, petani, peternak dan nelayan kecil dapat beralih dari usaha tradisional/subsisten ke produksi yang bernilai tinggi dan berorientasi ekspor. Hal ini tidak hanya berpotensi meningkatkan penghasilan petani, peternak dan nelayan kecil yang ikut dalam kontrak tetapi juga mempunyai efek berlipat ganda (*multiplier effects*) bagi perekonomian di pedesaan maupun perekonomian dalam skala yang lebih luas.

Pemasaran hasil produksi bagi peternak dalam skala usaha kecil merupakan hal yang begitu penting untuk diatasi. Alasannya, peternak mendapatkan resiko harga, sehingga mempengaruhi kestabilan peneriimaan karena peternak bertindak sebagai penerima harga. Kontrak diperlukan untuk menjamin pemasaran, sehingga bermanfaat bagi peternak karena dapat mengurangi biaya transportasi dan tidak ada biaya lainnya selama proses pemasaran.

Mengurangi resiko harga yang ditetapkan pasar atau harga yang ditentukan oleh pembeli dilakukan dengan mencari informasi pasar yang lebih baik dan memiliki akses pasar yang pasti, dimana peternak dapat mengetahui kualitas dan kuantitas ternak sesuai permintaan pasar. Perusahaan dapat mengintroduksi bangsa ternak unggul dan transfer teknologi kepada peternak agar produk yang dihasilkan sesuai dengan permintaan pasar. Dengan demikian insentif yang diterima lebih besar yang diperoleh dari efisiensi yang bisa diterapkan dengan harga pasar yang diterima.

Peternak yang memang memiliki segala kekurangan menjadi sangat tergantung terhadap perusahaan, sehingga terciptanya ketergantungan yang berlebihan ini, dikhawatirkan peternak tidak mampu membayar hutang. Peternak menjadi terperangkap dalam kontrak karena hilangnya fleksibilitas sehingga peternak tidak memiliki cukup pilihan selain mengikuti kondisi yang ditetapkan oleh perusahaan dan tentu membuat peternak menjadi menderita. Orientasi yang berbeda antara perusahaan yang bersifat komersial sedangkan peternak bersifat tradisional menyebabkan ketidakseimbangan dan ketidak-amanan pangan.

Dengan sistem kontrak, perusahaan mendapatkan efisiensi dan efektivitas biaya. Perusahaan mendapatkan susu dari peternak sesuai kebutuhan pasar, tanpa harus mengeluarkan biaya ataupun fasilitas penunjang seperti kandang, penambahan tenaga kerja, pakan ternak dll. Kualitas susu diperoleh secara konsisten karena ada jaminan kontrol dari kelompok peternak.

Contract farming memiliki peluang hubungan yang kurang seimbang antara perusahaan dan peternak. Terjadi penolakan produk karena kualitas yang ditawarkan tidak sesuai target tanpa biaya ganti rugi, lalu bagaimana harga bisa terbentuk kurang transparan. Sehingga dapat menimbulkan rasa saling tidak percaya pada kedua belah pihak.

Dalam penerapan sistem *contract farming*, permasalahan lain yang terjadi dan merugikan perusahaan diantaranya hasil produksi dari peternak tidak mencapai target dari perusahaan, dan juga peternak tidak mampu membayar kredit / hutang terhadap perusahaan akibat gagalnya produksi. Selain itu peternak/petani seringkali menawarkan hasil produknya kepada perusahaan lain karena harga yang dipatok dan fasilitas yang diberikan lebih baik. Tentu perusahaan yang memiliki kontrak akan merasa dirugikan karena dapat mengakibatkan ketidakstabilan stok

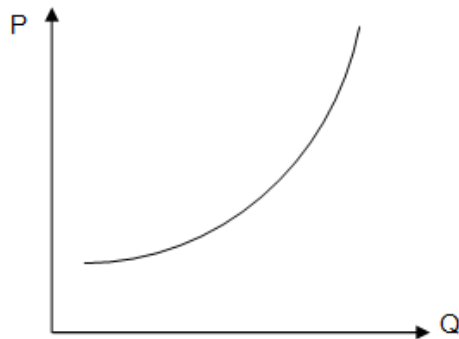
penjualan. Kredit atau fasilitas yang diberikan perusahaan disalahgunakan oleh peternak/petani untuk produksi atau kebutuhan yang lain.

Harga dan Kuantitas yang Ditawarkan: Hukum Penawaran

Menurut Case and Fair (2007) di dalam bukunya yang berjudul prinsip-prinsip ekonomi, kuantitas penawaran adalah jumlah suatu produk tertentu yang akan bersedia dan mampu ditawarkan untuk dijual oleh suatu perusahaan pada harga tertentu selama periode waktu tertentu. Peningkatan harga pasar, *ceteris paribus*, mengakibatkan peningkatan kuantitas yang ditawarkan. Dengan kata lain, ada hubungan positif antara kuantitas barang yang ditawarkan dan harga. Pernyataan ini membentuk hukum penawaran: peningkatan harga pasar akan mengakibatkan peningkatan kuantitas yang ditawarkan dan penurunan harga pasar akan mengakibatkan penurunan kuantitas yang ditawarkan

Informasi dalam skedul penawaran dapat ditampilkan secara grafis dalam suatu kurva penawaran. Kurva penawaran memiliki *slope* yang menaik. *Slope* yang menaik atau positif mencerminkan hubungan positif antara harga dan kuantitas yang ditawarkan.

Gambar 2: **Kurva Penawaran Individu**



Sumber: Case and Fair, 2007

Namun patut disimak, ketika harga naik pada titik maksimal, kuantitas yang ditawarkan tidak lagi meningkat. Seiring kemampuan suatu perusahaan untuk menanggapi peningkatan harga dibatasi oleh skala operasi yang ada, atau kapasitas dalam jangka pendek. Sebagai contoh, peternak untuk memproduksi lebih banyak susu terkendala oleh luasnya lahan, cuaca, dan juga kesehatan hewan ternaknya. Akan tetapi dalam jangka panjang, peternak mungkin mendapatkan lebih banyak produksi kedelai. Istilah jangka pendek dan jangka panjang memiliki makna yang sangat rigid dalam ilmu ekonomi.

Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani menurut Gustiyana (2004) dalam Sirajuddin (2014), dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh penerimaan yang diterima petani dalam jangka waktu tertentu misalnya satu tahun dari hasil penjualan hasil produksi berdasarkan harga per satuan berat pada saat setor hasil (2) pendapatan bersih, yaitu penerimaan petani dalam jangka waktu tertentu misalkan satu tahun dikurangi dengan biaya ongkos produksi. Biaya ini meliputi biaya riil tenaga kerja dan sarana produksi (penunjang).

Dalam pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya yang dimaksudkan sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut (Ahmadi, 2001). Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Mubyarto, 1989).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani:

- (a) Luas usaha,
- (b) Tingkat produksi,
- (c) Pilihan dan kombinasi,
- (d) Intensitas perusahaan,
- (e) Efisiensi tenaga kerja.

Menurut Soekartawi (1984), biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang akan dihasilkan, sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh volume produksi.

Penelitian Terdahulu

Terdapat penelitian terdahulu yang berjudul “Pengembangan Susu Segar Dalam Negeri Untuk Pemenuhan Kebutuhan Nasional” yang dilakukan oleh Miftah Farid dan Heny Sukei (2011) dari Kementerian Perdagangan menyatakan bahwa dari tahun ke tahun tren perkembangan konsumsi dalam negeri mengalami peningkatan semakin kesadaran masyarakat, namun hal itu tidak dibarengi dengan produktivitas yang rendah. Perlu adanya kebijakan insentif dari berbagai perangkat pemerintah.

Selain itu, ada penelitian yang berjudul *Policy on Imported Milk: Protection to Producer and Consumer* yang dilakukan oleh Reni, Atien dan Erwidodo Dari Institut Pertanian Bogor, untuk mengatasi GAP yang semakin tingginya permintaan konsumsi dalam negeri, dan rendahnya penawaran dalam negeri, menimbulkan kebijakan impor lebih dari 50%. Perlu adanya subsidi untuk peternak agar kesejahteraan dapat terjaga.

Penelitian lain yang berjudul Efektivitas Kemitraan Usaha Pada Koperasi SAE Pujon meningkatkan Kesejahteraan Peternak Sapi Perah (Studi Kasus Pada Desa Pandesari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang) oleh Yunita Nur C (2010) dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya menunjukkan keefektifitasnya kemitraan yang terjalin antara peternak dan koperasi mengingat sifat dari koperasi ialah sosial dan menyesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan dari peternak dan wilayah.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Wahyudi (2014) dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang berjudul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Anggota Koperasi Peternakan Sapi Perah (Studi Kasus pada Anggota Koperasi “SAE” Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang) menyatakan bahwa pendapatan peternak itu dipengaruhi oleh usia, kepemilikan lahan hijau dan sapi laktasi, pengalaman kerja, dan manajemen.

Penelitian lain oleh Sujiwo Anindito (2011) dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang berjudul Analisis produksi susu pada peternak sapi perah anggota koperasi SAE Pujon (studi kasus koperasi SAE Pujon di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang) menunjukkan bahwa terdapat 2 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap produksi yakni variabel modal dan tenaga kerja. Sedangkan 2 variabel lainnya yakni variabel tingkat pendidikan dan pengalaman beternak tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel produksi susu. Sedangkan variabel lain yang paling mempengaruhi secara signifikan terhadap produksi adalah variabel modal.

Ditemukan penelitian yang berjudul analisis potensi pengembangan usaha peternakan sapi perah dengan menggunakan paradigma agribisnis di kecamatan musuk Kabupaten Boyolali oleh Siswanto, Agus dan Ratih (2013) dari Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro menyatakan bahwa potensi daerah untuk pengembangan sapi perah dapat ditingkatkan dengan penyediaan ketersediaan pakan, pengetahuan peternak, permintaan susu, pendapatan peternak, infrastruktur pasar, peranan lembaga pemberi kredit dan kebijakan pemerintah daerah serta pusat.

Yang Terakhir, penelitian berjudul analisis pendapatan usaha peternakan sapi perah rakyat di desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang oleh Marta Dwi Yoga (2007) dari Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa semakin besar skala usaha maka semakin besar pendapatan yang diterima oleh peternak dan disarankan peternak sebaiknya memperbaiki tata laksana pemeliharaan sapi perah dengan tujuan agar produksi susu yang dihasilkan lebih meningkat, sebaiknya memperhatikan jumlah ternak sapi laktasi dengan non laktasi, agar biaya sapi non laktasi tidak memberikan sapi uang laktasi dan dapat menjadi informasi penelitian selanjutnya.

C. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan adalah gabungan antara data primer dan sekunder. Data harga, produksi secara langsung dari *supervisor database*, sementara untuk data kepemilikan sapi perah, pendapatan, pembiayaan diperoleh dari responden melalui wawancara dan kuisioner secara langsung. Populasi pada penelitian ini adalah pengurus KAN Jabung dan sebanyak 100 anggota. Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, menurut Sugiyono (2011), teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Penelitian berlangsung selama Februari 2015.

Alat analisis dan Spesifikasi Model

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, yang akan dilakukan dengan menggunakan model ekonometrika untuk mencerminkan hasil dari pembahasan yang dinyatakan dalam angka. Maka analisis yang digunakan adalah analisis regresi *Ordinary Least Square* (OLS) dengan spesifikasi model sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Produksi } Y_1 = \alpha + \beta \text{ Harga Jual Susu } X_1 + e$$

$$\text{biaya Pakan } Y_2 = \alpha + \beta \text{ Harga Jual Susu } X_1 + \beta \text{ Kepemilikan Sapi Perah } X_2 + e$$

Perhitungan tingkat produksi (Y1) berdasarkan rata-rata tingkat produksi yang dihasilkan (liter) dari sapi laktasi per hari per ekor. Perhitungan biaya pakan ternak (Y2) berdasarkan biaya pakan yang dikeluarkan peternak untuk kebutuhan pokok sapi perah yang dimilikinya setiap 10 hari. Perhitungan harga jual susu (X1) berdasarkan harga susu per liter per hari yang diserahkan peternak kepada koperasi setiap 10 hari. Perhitungan kepemilikan sapi perah (X2) merupakan jumlah dari kepemilikan sapi laktasi, sapi *pedhet* dan sapi jantan responden.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada persamaan pertama sesuai estimasi diatas diperoleh model regresi hubungan harga jual susu, terhadap tingkat produksi, sebagai berikut:

$$\ln Y_1 = -41,781 + 5,268 \ln X_1$$

$$Y_1 = e^a \times X_1^b$$

Interpretasi model regresi tersebut adalah sebagai berikut :

$$a = -41,781$$

$$b = 5,268$$

Koefisien regresi ini menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat variabel Harga Jual Susu maka cenderung akan meningkatkan variabel tingkat produksi. Apabila terdapat kenaikan pada X_1 sebanyak 1 satuan dan variabel yang lain dianggap tetap, maka cenderung akan terjadi peningkatan pada Y_1 sebesar 5,268 satuan. Diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 111,536 dan didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dapat dilihat bahwa nilai f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} ($111,536 > 1,37$) dan signifikansi kurang dari 0,050 ($0,000 < 0,050$) Sehingga diambil keputusan H_0 ditolak pada taraf $\alpha = 5\%$. Sehingga disimpulkan bahwa model regresi telah tepat digunakan. diperoleh t_{hitung} sebesar 10,561 dan Signifikansi sebesar 0,000. Diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($10,562 > 1,658$) dan signifikansi kurang dari 0,050 ($0,000 < 0,050$) sehingga H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa X_1 (Harga Jual Susu) berpengaruh signifikan terhadap Y_1 (Tingkat Produksi).

Tabel 2: Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Heteroskedastisitas	Normalitas
Keputusan	Lolos	Lolos

Sumber: Data Sampel Penelitian, 2015

Pada tabel di atas terlihat bahwa, model yang diestimasi tidak terkena masalah heteroskedastisitas serta mempunyai distribusi error yang terdistribusi secara normal (lolos uji normalitas). Oleh karena itu berdasarkan uji asumsi klasik maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut layak untuk digunakan.

Pada Model regresi yang kedua adalah sebagai berikut:

$$\ln Y_2 = -18,938 + 3,704 \ln X_1 + 1,099 \ln X_2$$

$$Y_2 = e^a \times X_1^b \times X_2^c$$

di mana:

Y_2 = Biaya Pakan

X_1 = Harga Jual Susu

X_2 = Kepemilikan Sapi

Interpretasi model regresi pada Tabel 4.7 adalah sebagai berikut:

$b = 3,704$

Koefisien regresi ini menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat variabel Harga Jual Susu maka cenderung akan meningkatkan variabel Biaya Pakan. Apabila terdapat kenaikan pada X_1 sebanyak 1 satuan dan variabel yang lain dianggap tetap, maka cenderung akan terjadi peningkatan pada Y_2 sebesar 3,704 satuan.

$c = 1,099$

Koefisien regresi ini menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat variabel Kepemilikan Sapi maka cenderung akan meningkatkan variabel Biaya Pakan. Apabila terdapat kenaikan pada X_2 sebanyak 1 satuan dan variabel yang lain dianggap tetap, maka cenderung akan terjadi peningkatan pada Y_2 sebesar 1,099 satuan.

Tabel 3: Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Heteroskedastisitas	Normalitas	Multikolinearitas
Keputusan	Lolos	Lolos	Lolos

Sumber: Data Sampel Penelitian, 2015

Pada tabel di atas terlihat bahwa, model yang diestimasi tidak terkena masalah heteroskedastisitas serta mempunyai distribusi error yang terdistribusi secara normal (lolos uji normalitas). Oleh karena itu berdasarkan uji asumsi klasik maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut layak untuk digunakan.

Pengujian dan Pembahasan Hipotesis 1

Hipotesis 1: Semakin tinggi harga susu yang ditetapkan IPS kepada Peternak, maka akan semakin tinggi juga tingkat produksi susu yang dihasilkan.

Seperti dikemukakan diawal, permasalahan mendasar Indonesia di sektor susu adalah rendahnya produksi dalam negeri, akibatnya tidak dapat memenuhi tingkat permintaan masyarakat, sehingga tingkat impor susu menjadi besar. Peternak dalam meraup pemasukannya memang berasal dari harga jual yang ditetapkan oleh IPS, namun tetap berdasarkan kontrak antara pihak terkait mengenai berapa tingkatan harga yang ditetapkan atas kualitas yang ditawarkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Miftah Farid dan Heny Sukei (2011) dari Kementrian Perdagangan menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun tren perkembangan konsumsi dalam negeri mengalami peningkatan seiring dengan semakin tingginya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, namun hal itu tidak dibarengi dengan produktivitas yang rendah. Menurut Reni, Atien dan Erwidodo (2011) Dari Institut Pertanian Bogor, untuk mengatasi GAP yang semakin tingginya permintaan konsumsi dalam negeri, dan rendahnya penawaran dalam negeri, perlu adanya subsidi untuk peternak agar kesejahteraan dapat terjaga.

Berdasarkan nilai koefisien regresi menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat variabel Harga Jual Susu maka cenderung akan meningkatkan variabel tingkat produksi. Apabila terdapat kenaikan pada X_1 sebanyak 1 satuan dan variabel yang lain dianggap tetap, maka cenderung akan terjadi peningkatan pada Y_1 sebesar 5,268 satuan. Seperti yang dikemukakan Case and Fair (2007), kuantitas penawaran adalah jumlah suatu produk tertentu yang akan bersedia dan mampu ditawarkan untuk dijual oleh suatu perusahaan pada harga tertentu selama periode waktu tertentu. Peningkatan harga pasar, *ceteris paribus*, mengakibatkan peningkatan kuantitas yang ditawarkan. Dengan kata lain, ada hubungan positif antara kuantitas barang yang ditawarkan dan harga. Penelitian lain oleh Sujiwo Anindito (2011) menunjukkan variabel yang paling mempengaruhi secara signifikan terhadap produksi adalah variabel modal. Harga yang diterima peternak merupakan sumber pembiayaan untuk ongkos produksi. Tinggi rendahnya harga jual, mempengaruhi tingkat produktivitas.

Dengan adanya hubungan positif tersebut, dapat diketahui bahwa akar dari permasalahan rendahnya produksi dalam negeri, salah satunya disebabkan oleh rendahnya harga susu yang ditetapkan oleh IPS, yang merupakan dampak dari bentuk pasar oligopsoni, yang mana pembeli dalam hal ini IPS bertindak sebagai penentu harga. IPS memberikan tingkatan-tingkatan harga

tergantung kuantitas dan kualitas yang ditawarkan peternak sesuai dengan *contract farming* yang berlaku antara IPS dan Koperasi, jadi harga yang diterima peternak tidak selalu sama.

Pengujian dan Pembahasan Hipotesis 2:

Hipotesis 2: Semakin meningkatnya harga jual susu peternak yang ditetapkan oleh IPS, peternak akan semakin mampu menyediakan pakan ternak yang lebih baik dan berkualitas. Selain itu dengan meningkatnya jumlah kepemilikan sapi perah peternak, penyediaan biaya pakan akan semakin besar namun pendapatan mereka akan meningkat dalam jangka panjang karena mempertahankan populasi yang dimiliki.

Harga Jual Susu (X_1)

Hubungan variabel antara harga jual dengan biaya pada koefisien regresi ini menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat variabel Harga Jual Susu maka cenderung akan meningkatkan variabel Biaya Pakan. Apabila terdapat kenaikan pada X_1 sebanyak 1 satuan dan variabel yang lain dianggap tetap, maka cenderung akan terjadi peningkatan pada Y_2 sebesar 3,704 satuan.

Terlepas dari harga yang bisa ditentukan oleh perusahaan untuk produknya, penerimaan harus melebihi biaya produksi output agar perusahaan bisa mencetak laba. Oleh sebab itu, keputusan penawaran cenderung berubah sebagai tanggapan atas perubahan biaya produksi. Biaya produksi tergantung pada sejumlah faktor, yang meliputi teknologi yang tersedia dan harga serta kuantitas input yang dibutuhkan oleh perusahaan (Case and Fair, 2007:72). Ketergantungan biaya pada harga disini cukup beralasan, karena besarnya harga sebagai sumber pembiayaan mempengaruhi pilihan produsen yang akan dipilih untuk ongkos produksi dalam menentukan seberapa besar tingkat penawarannya. Sementara itu menurut Multifiah dalam bukunya yang berjudul Teori Ekonomi Mikro (2011) menambahkan, kondisi-kondisi fisik produksi, harga faktor dan perilaku produsen secara bersama-sama menentukan tinggi rendahnya biaya produksi.

Kesejahteraan peternak itu dicapai ketika mampu menekan pengeluaran atau biaya, dan mendapatkan hasil yang maksimal. Sebagaimana yang telah dijelaskan pada hipotesis pertama, bahwa permasalahan utama dari peternak adalah rendahnya harga yang ditetapkan. Ketika berasumsi peternak mendapatkan harga yang rendah, maka peternak dihadapkan terhadap 2 pilihan yang masing-masing memiliki resiko. Pilihan pertama, peternak menggunakan uangnya untuk membeli pakan dengan kualitas yang bagus dengan manfaat yang diperoleh kualitas dan produksi yang dihasilkan sapi laktasi baik serta, menambah jumlah kepemilikan sapi. Namun pendapatan yang diterima peternak menjadi tidak optimal karena mahalnya harga pakan khususnya konsentrat sedangkan disisi lain harga yang ditetapkan IPS begitu rendah dan kesadaran peternak mengenai pentingnya investasi masih rendah.

Sedangkan pilihan kedua, peternak memilih meminimalisir biaya usaha dengan kualitas konsentrat yang biasa saja agar pendapatan peternak menjadi optimal. Namun risikonya berdampak luas. Produksi susu menjadi tidak stabil dan kualitas susu juga lebih buruk sehingga bisa berakibat kalahnya persaingan dan kehilangan pasar serta produktivitas peternak dari waktu ke waktu tetap dan akhirnya kalah saing.

Ciri-ciri penawaran dan permintaan untuk pertanian memang memiliki karakteristik karena keduanya bersifat inelastis terhadap perubahan harga. Petani tidak bisa secara langsung meningkatkan produksinya ketika harga mengalami peningkatan. Demikian pula konsumen tidak bisa mengurangi permintaannya ketika harga naik karena pertanian merupakan kebutuhan pokok. Sehingga hal ini berdampak harga komoditas menjadi sensitif terhadap stok yang memiliki pengaruh secara tidak langsung seperti terganggunya distribusi. Gejala tingkat permintaan juga berpotensi menaikkan harga komoditas pertanian

Kepemilikan Sapi Perah (X_2)

Hubungan antara kepemilikan sapi perah peternak dengan pembiayaan pakan ternak ini menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat variabel Kepemilikan Sapi maka cenderung akan meningkatkan variabel Biaya Pakan. Apabila terdapat kenaikan pada X_2 sebanyak 1 satuan dan variabel yang lain dianggap tetap, maka cenderung akan terjadi peningkatan pada Y_2 sebesar 1,099 satuan.

Penelitian yang dilakukan oleh Siswanto, Agus dan Ratih (2013) untuk pengembangan sapi perah dapat ditingkatkan dengan penyediaan ketersediaan pakan, pengetahuan peternak, permintaan susu, pendapatan peternak, infrastruktur pasar, peranan lembaga pemberi kredit dan

kebijakan pemerintah daerah serta pusat. Jadi investasi begitu penting karena dalam jangka panjang semakin besar skala usaha maka semakin besar pendapatan yang diterima oleh peternak

Koperasi memang sedang gencar-gencarnya melalui programnya agar tingkat produksi itu tetap stabil dan meningkat dengan menambah populasi sapi perah dengan tujuan membantu anggotanya. Dengan kepemilikan sapi perah dengan jumlah yang banyak baik itu laktasi dan *pedhet*, memang akan semakin menambah beban biaya usaha, namun di masa depan, peternak dapat menghasilkan susu yang lebih besar lagi dengan prospek yang baik bila dipersiapkan dengan matang.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, telah diperoleh beberapa kesimpulan, KAN Jabung memprogram beberapa kebijakan yang ditujukan untuk kesejahteraan bagi anggotanya. Kebijakan itu diantaranya ialah insentif kemarau, subsidi harga konsentrat, unit angkut, pos penyimpanan, replacement, pelatihan anggota baik *hardskill* dan *softskill* serta penyelamatan dan pengembangan populasi. Kebijakan itu pada dasarnya untuk peningkatan produksi dan penyelamatan populasi serta perlindungan anggota sesuai dengan jati diri koperasi.

Koperasi memainkan peran penting sebagai penengah antara IPS dan anggota karena bertindak sebagai penerima harga. untuk menawarkan hasil produksinya, koperasi mencari calon pembeli yang mengajukan harga tertinggi demi kepentingan anggotanya. Jadi koperasi berperan penting dalam penetapan kontrak yang disepakati dengan IPS. Setiap poin kesepakatan dipertimbangkan berdasarkan Rapat Anggota Tahunan (RAT) / musyawarah antara anggota dan koperasi. Hal ini semata-mata demi kesejahteraan anggota.

Dengan tingginya permintaan susu dan rendahnya penawaran serta daya saing yang rendah, koperasi melalui P4 memiliki kebijakan untuk menyelamatkan populasi serta pelatihan. Petugas datang secara langsung ke tempat peternak untuk melihat situasi dan kondisi secara langsung dari peternak, hal ini untuk bertujuan untuk menjaga populasi tetap stabil sehingga tidak mengganggu kualitas dan kuantitas hasil produksi.

Adanya kenaikan harga mendapat respon penawaran yang positif. Artinya tingkat produksi yang dihasilkan peternak meningkat dengan adanya kenaikan harga, karena peternak mendapat sumber modal yang lebih banyak untuk menunjang kebutuhan pokok dari usaha sapi perah yang lebih optimal sehingga kenaikan produksi susu lebih maksimal.

Harga jual susu yang meningkat dan jumlah kepemilikan sapi milik peternak bertambah berpengaruh signifikan positif terhadap kemampuan pembiayaan pakan ternak. Dengan kenaikan harga yang diterima peternak, peternak menjadi memiliki kesempatan untuk meningkatkan skala usahanya karena mampu membiayai usaha peternakannya. Bertambahnya jumlah kepemilikan sapi perah peternak menambah total biaya yang harus dikeluarkan peternak untuk usahanya. Namun dalam jangka panjang penerimaan peternak menjadi lebih tinggi.

Saran

Perlu adanya perbaikan manajemen dari peternak baik dari sisi investasi agar memiliki prospek usaha yang lebih baik di masa yang akan datang, serta penerimaan maupun pengeluaran peternak dalam usaha ini perlu adanya pencatatan / akuntansi yang baik supaya peternak tahu evaluasi usaha selama beberapa waktu belakang dan perbaikan apa yang perlu dilakukan dikemudian hari agar lebih baik.

Perlu adanya kesadaran yang lebih dari peternak mengenai pentingnya investasi dalam hal ini kepemilikan sapi muda / *pedhet* dan mempertahankan populasi yang dimiliki. Ketika jumlah kepemilikan selalu berubah-ubah (sapi dijual untuk kebutuhan lain), maka peternak tidak akan tahu apa prospek ekonomi yang akan ia terima di masa depan. Faktanya, peternak hanya akan jalan ditempat secara ekonomi. Namun di satu sisi, keterampilan atau pengetahuan peternak dalam mengelola justru semakin luas. Potensi ini yang dapat meningkatkan penghasilan namun masih kurang disadari peternak. Koperasi juga dirasa perlu untuk lebih sering melakukan sosialisasi secara langsung terhadap peternak.

Semakin modernnya jaman sekarang, peran pendidikan semakin signifikan dibutuhkan, oleh karena itu peternak dirasa perlu untuk memulai memperhatikan tingkat pendidikan. Misalnya bila peternak masih memiliki usia yang produktif, untuk dapat menempuh pendidikan lagi di universitas atau pendidikan yang sesuai dengan bidangnya. Bila peternak sudah memasuki usia

senja dan memiliki anak, sebaiknya anak diwajibkan untuk melanjutkan pendidikannya sampai ke jenjang perguruan tinggi. Apabila tidak mampu secara ekonomi, mencari jalan lain agar tetap bisa melanjutkan sampai jenjang tertinggi misal memanfaatkan kebijakan pemerintah maupun koperasi.

Perlu adanya perbaikan kontrak antara IPS maupun Koperasi dan lebih baik dimediasi oleh pemerintah sebagai pihak ketiga khususnya dalam penentuan tingkatan harga jual susu yang harus menyesuaikan dengan kondisi perekonomian nasional dan daerah. Sehingga tidak adanya permainan antara IPS 1 ke lainnya yang mencoba untuk menerapkan sistem kontrak yang menguntungkan sepihak dan merugikan koperasi karena efek dari kontrak ini dari hulu sampai hilir. Dan dibutuhkan peran pemerintah pusat agar adanya antisipasi tidak terjadinya dumping. Karena koperasi sendiri mengakui tidak mempunyai daya dan kewenangan untuk mencegah hal itu terjadi.

Untuk mengatasi polemik antara IPS dan Koperasi serta kesejahteraan peternak yang belum terjamin, pemerintah perlu turun langsung membantu koperasi yang memang sebagian besar anggotanya adalah orang-orang yang kurang mampu dan berlatar belakang pendidikan rendah. Perlu adanya kebijakan yang serius agar koperasi dapat menentukan harga susu secara mandiri dan dapat memasarkan hasil produksinya secara luas. Dengan begitu koperasi dapat mengambil keuntungan yang lebih besar lagi dan pendapatan peternak menjadi lebih tinggi lagi. Koperasi sebenarnya mampu untuk menjual susu dengan kualitas sama baiknya sehingga tingkat permintaan susu dalam negeri menjadi terpenuhi, namun untuk merealisasikan hal itu, perlu biaya yang besar dan secara bertahap. Perlu adanya penambahan investor dan sistem tata kelola birokrasi yang diubah lebih baik agar investor tertarik.

Pemerintah pusat dan daerah perlu turun langsung membantu koperasi untuk lebih gencar mencanangkan bibit unggul sapi perah dengan harga murah agar produktivitasnya meningkat dengan target lebih dari 20lt/hari, serta memiliki daya saing khususnya nilai ekonomi dan menekan impor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan penulisan artikel ilmiah ini. Khusus kepada dosen pembimbing dan Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang telah memungkinkan artikel ilmiah ini untuk dipublikasikan pada Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya (JIMFEB).

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin, S. 2012. Analisis yang mempengaruhi harga CPO. Bab II. Universitas Sumatera Utara
- Anindito, Sujiwo. 2011. Analisis Produksi Susu pada Peternak Sapi Perah Anggota Koperasi SAE Pujon (Studi Kasus Koperasi SAE Pujon di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang). Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya
- Ashar, Khusnul. 2010. Ppt metode penelitian. Tidak dipublikasikan. Malang: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
- Badan Pusat Statistik. 2010. Jumlah Penduduk Indonesia. Bps.go.id diakses tanggal 15 Desember 2014 pukul 17.00
- Badan Pusat Statistik. 2010. Tabel Populasi Ternak Indonesia. Bps.go.id diakses tanggal 16 Desember 2014 pukul 19.00
- Badan Pusat Statistik. 2010. Tabel Produksi Daging, Telur dan Susu Sapi Perah. Bps.go.id diakses tanggal 15 Desember 2014 pukul 18.40
- Bisnis.liputan6.com. 2013. Koperasi Indonesia Hadapi Dua Tantangan Besar. <http://bisnis.liputan6.com/read/783258/koperasi-indonesia-hadapi-dua-tantangan-besar>. diakses tanggal 2 januari 2015 pukul 15.30
- Case, Karl E dan Ray C. Fair. 2007. Prinsip-prinsip Ekonomi. Jilid I, Edisi 8. Terjemahan Y. Andri Zaimur. Jakarta: Erlangga.

- Daryanto, Arief. 2007. *Contract farming* sebagai sumber pertumbuhan baru dalam bidang peternakan. <https://ariefdaryanto.wordpress.com/2007/09/23/contract-farming-sebagai-sumber-pertumbuhan-baru-dalam-bidang-peternakan/> diakses tanggal 7 januari 2015 pukul 08.00
- Direktorat Jenderal Peternakan. 2014. Tren Produksi dan Konsumsi Susu Segar. ditjennak.pertanian.go.id diakses tanggal 15 Desember 2014 pukul 17.15
- Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Tahun 2014. *Panduan Penulisan Laporan Skripsi dan KKN-P*. Malang: Universitas Brawijaya
- Farid, Miftah dan Henny Sukes. 2011. Pengembangan Susu Segar Dalam Negeri Untuk Pemenuhan Kebutuhan Nasional. *Jurnal Perdagangan: Kementerian Perdagangan Republik Indonesia*.
- Gujarati, Damodar. 2010. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Buku I, Edisi 5. Terjemahan Eugenia Mardanugraha, dkk. Jakarta: Salemba Empat
- kampoengternak.or.id, 2009. REVITALISASI PETERNAKAN SAPI PERAH HARUS DIGALAKKAN. <http://www.kampoengternak.or.id/headline-news/294-revitalisasi-peternakan-sapi-perah-harus-digalakkan.html> diakses tanggal 15 Januari 2015 pukul 05.15
- KAN Jabung. 2015. Data Perkembangan Harga, Produksi, dan Populasi Sapi Perah. database KAN Jabung. Kecamatan Jabung.
- KANJabung.com. 2014. Profil dan Kegiatan Koperasi Agro Niaga Jabung Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. Diakses tanggal 2 Januari 2015 pukul 20.30
- Kharisma, Dian. 2013. Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Kuantitatif. Diakses tanggal 15 Desember 2014 pukul 23.00
- Kustiari, Reni. Atien Priyanti, Erwidodo . 2011. *Policy on Imported Milk: Protection to Producer and Consumen*. *Jurnal Peternakan dan Pertanian: Institut Pertanian Bogor*.
- Multifiah, 2011. *Teori Ekonomi Mikro*. Edisi I. Malang: UB press.
- Nicholson, Walter. 2000. *Mikroekonomi Intermediate dan aplikasinya*. Edisi 8. Terjemahan IGN Bayu Mahendra dan Abdul Aziz. Jakarta: Erlangga
- Nur, Yunita C. 2010. Efektivitas Kemitraan Usaha Pada Koperasi SAE Pujon meningkatkan Kesejahteraan Peternak Sapi Perah (Studi Kasus Pada Desa Pandesari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang). Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
- Setiadi, Agus. Siswanto Imam Santosa, Ratih Wulandari. 2013. analisis potensi pengembangan usaha peternakan sapi perah dengan menggunakan paradigma agribisnis di kecamatan musuk Kabupaten Boyolali. *Jurnal: Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Buletin Peternakan Vol. 37 (2): 125-135, Juni 2013*
- Sirajuddin, Sitti Nurani. 2014. KEBIJAKAN KELEMBAGAAN PADA PENGEMBANGAN PETERNAKAN SAPI PERAH di SULAWESI SELATAN. <https://kelembagaandas.wordpress.com/kelembagaan-pengembangan-peternakan/sitti-nurani-sirajuddin/> Diakses tanggal 14 Januari 2015 pukul 05.15
- Sirajuddin, Sitti Nurani, 2014. Perbedaan Kebijakan Pemerintah Daerah Terkait Usaha Sapi Perah di Propinsi Sulawesi Selatan. *Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin*
- Soekartawi. 1984. *Farm Resource- Allocation and Efficiency of Javanese Agriculture*. Desertation. Armide: University of new England.

Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 751/kpts/Um/10/1982 tentang Pembinaan dan Pengembangan Usaha Peningkatan Produksi Dalam Negeri

Teori Pendapatan. 2013. <http://digilib.unila.ac.id/2995/12/BAB%20II.pdf> diakses tanggal 15 Januari 2015 pukul 10.00

Wahyudi, Ahmad. 2014. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Anggota Koperasi Peternakan Sapi Perah (Studi Kasus pada Anggota Koperasi “SAE” Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang). Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Wikipedia. 2014. Pembangunan Nasional Indonesia. http://id.wikipedia.org/wiki/Pembangunan_nasional_Indonesia. Diakses tanggal 15 Desember 22.50

Wikipedia. 2014. Pembangunan Pertanian. http://id.wikipedia.org/wiki/Pembangunan_pertanian. Diakses tanggal 10 November 2014 pukul 08.30

Yoga, Marta Dwi. 2007. analisis pendapatan usaha peternakan sapi perah rakyat di desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Skripsi: Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya