Analisis Daya Saing Komparativ (*Comparative Advantage*) terhadap Susu Segar Domestik (studi kasus di Kecamatan Ngancar-Kabupaten Kediri)

Oleh:

Sapta E¹⁾, Z Fanani^{2),} HD Utami³⁾
F.Pertanian-Uniska-Kediri,
PPS-Uniska Kediri,
F.Peternakan UB-Malang

Abstract

The dairy farming is one of business activity that is visible. It will be coming the effective precursor to save the qualified young generations. In the other hand, this business will be giving the daily income to farmer for survive in the lively competition, so it was a good choice for global era.

The method was survey, so the data collected by questioner and interview. The sampling method was by random sampling that base on Issac and Micle theory. And the being choosing location by multistage purposive sampling.

The data analysis by DRC (Domestic Resource Cost) analysis and base on Tsakok (1990) theory. The indicator of this analysis is the value of DRCR (DRC Ratio), if the DRCR<1, its mean the commodity is have the competitive advantage.

The result of these study showed that: the value of DRCR was 0,4904, it means the raw milk in Ngancar-Kediri was have the advantage comparative, so the business was sweet able to be continued.

Kata kunci: harga susu segar domestik, harga bayangan, analisis DRC dan nilai DRCR.

Pendahuluan

Era globalisasi merupakan realita dari sebuah kurun waktu yang harus dilewati. Era tersebut memberikan tantangan sekaligus tekanan yang luar biasa beratnya, terutama bagi Negara-negara yang berkembang, seperti halnya Indonesia. Hal itu dikarenakan dunia yang dulunya tersekatsekat oleh pewilayahan secara geografis dan yuridis, kini melebur menjadi satu tanpa batas, dengan demikian segala kepentingan yang terkait dengan aspek kehidupan manusia juga menyatu, sehingga timbullah persaingan-persaingan yang lebih ketat antar kepentingan tersebut, demikian halnya di bidang pertanian. Di dalam era globalisasi ini, Negara berkembang hanya memiliki satu dapat mempertahankan pilihan untuk kehidupan rakyatnya, yaitu melalui sektor agraris.

Peternakan sapi perah merupakan salah satu sektor agraris yang selayaknya mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah, hal ini dikarenakan sektor ini akan memberikan peran penting didalam menciptakan generasi muda yang berkualitas dan skaligus memberikan kekuatan didalam

masalah ketahanan pangan. Data statistic menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara yang memiliki nilai konsumsi susu per kapita terendah di Asia Tenggara, nilai tersebut hanya mencapai 11,9 liter/capita per tahun, sedangkan Malaysia mencapai 22,2 liter dan Thailan mencapai 31,7 liter.disisi menurut Istiqomah (2009) bahwa usaha sapi perah rakyat di Indonesia memiliki nilai relative efisiensi vana tinaai. efiseinsinya menduduki rengking ke 4 dunia, yaitu sekitar 20US\$/100kg susu. efisiensi yang terjadi, sangat dimungkinkan oleh sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang dimiliki oleh Indonesaia, sehingga berdasarkan data-data tersebut maka sangat layak apabila pemerintah sudah saatnya melakukan pembangunan sektor ini secara serius, apalagi bila di kaitkan dengan data industri yang menyebutkan bahwa suplay susu domestik dibanding susu impor terhadap Indistri Pengolahan Susu (IPS) hanyalah 24:76,maka kondisi ini meruapakan kondisi yang sangat lemah dan semakin melemahkan sektor sapi perah dan sekaligus memberatkan konsumen susu di Indonesia terutama para orang tua balita.

Analisis daya saing berdasarkan sumberdaya domestik adalah salah satu teknik untuk mengetahui keunggulan komperatif dan kompetitif dari suatu komoditi. Tsakok (1990) menyatakan bahwa negara yang memiliki opportunity cost yang rendah akan lebih efisisen dan berunggukan komparatif . berdasarkan konsep tersebut dan informasi data yang telah disampaikan pada paragraf sebelumnya, maka diangkat suatu permasalahan, yaitu apakah susu segar domestik yang diproduksi oleh rakyat memiliki keunggulan komparatif.

Tujuan

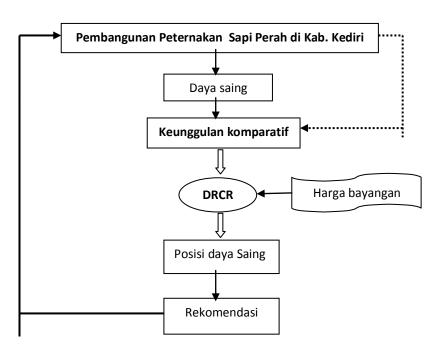
Tujuan utama penelitian adalah mengetahui apakah susus segar domestik

yang diproduksi oleh rakyat di wilayah Ngancar –Kab. Kediri, memiliki daya saing (keunggulan) komparatif.

Manfaat

- Secara teoritik hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan informasi dan kajian di sector sapi perah khususnya untuk wilayah Kabupaten Kediri
- Secara riel dapt memberikan gambaran tentang daya saing (keunggulan) komparatif dari susu segar domestik yang diproduksi oleh rakyat di wiayah Kab. Kediri

Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Alur Pikir dalam Penelitian analais Daya Saing (keunggulan) Komparatif terhadap komoditi susu segar di wilayah kab. Kediri

Pembangunan sektor peternakan di wilayah Kabupaten Kediri sudah waktunya diarahkan ke komoditas-komoditas potensial yang salah satunya adalah susu segar domestik. Namun untuk menuju kearah pembangunan sektor ini perlulah ada sebuah analisis terhadap komoditas tersebut, apakah komoditas tersebut cukup efisien menguntungkan untuk diusahakan, berdasarkan sumberdaya domestik yang dimiliki oleh wilayah tersebut, atau dengan kata lain komoditas tersebut memiliki daya saing (keunggulan) secara komparatif. Daya saing komparatif dapat dianalisis menggunakan analisis DRC yang hasil analisisnya akan memberikan gambaran apakah suatu komoditas memiliki efisiansi yang tinggi bila diproduksi di dalam negeri. Kondisi ini akan dapat digunakan untuk mengukur berapa besarnya satuan-satuan devisa yang dapat di hemat, bila komoditas tersebut diproduks di dalam negeri.

Perihal yang terpenting dalam analisis daya saing secara komparatif dengan menggunakan analisis DRC terhadap susu segar domestik adalah :

- Susu segar domestik dasumsikan sebagai komoditas yang diperdagangkan (tradable), dan barang yang diperdagangkan akan dinilai sebagai komponen asing.
- 2) Seluruh hitungan input-output di dalam usaha tersebut harus didasarkan pada harga bayangan.

Indikator analisis Daya Saing (keunggulan) Komparatif.

- DRCR >1 , menunjukkan bahwa susu segar domestik tidak memiliki keunggulan komparatif, artinya bahwa secara ekonomi usaha sapi perah yang dilakukan oleh rakyat tidak efisien dalam pemanfaat sumberdaya domestik
- DRCR <1 , menunjukkan bahwa susu segar domestik memiliki keunggulan komparatif, kerena nilai DRC lebih kecil dari SER. Kondisi ini memiliki arti bahwa secara ekonomi usaha sapi perah rakyat memiliki efiseiensi yang tinggi dalam memanfaatkan sumberdaya domestik dan menguntungkan secara ekonomi.

Definisi Operasional.

- Domestic Resource Cost (DRC) adalah criteria untuk menunjukkan besarnya biaya sumberdaya domestik yang dihemat untuk mendapatkan satu satuan devisa (1US\$) dalam RP/US\$
- 2. Harga bayangan adalah harga atau biaya dari suatu barang yang mencerminkan harga sosial yang sesungguhnya.
- Harga bayangan nilai tukar (sadow exchange rate atau SER) adalah uang domestik yang di hitung berdasarkan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar, yang dinyatkan dalam RP/US\$.
- Harga f.o.b (free on the board) adalah harga bayangan ekspor yang diperhitungkan dengan menambah biaya angkut dari tempat asal sampai ke tujuan (US\$)
- Harga c.i.f. (cost insurance and freight) adalah harga bayangan atas barang yang di impor dengan memperhitungkan biaya administrasi biaya angkut dari pelabuhan sampai ketempat tujuan (US\$)
- Biaya domestik adalah komponen biaya untuk barang-barang non tradable, contohnya: tanah, HMT, tenaga kerja dan bibit
- 7. Biaya asing adalah komponen biaya untuk barang-barang tradable, contohnya: harga susu segar, obat-obatan, semen

- beku, konsentrat dan beberapa peralatan produksi.
- 8. Pendapatan ekonomi adalah selisih penerimaan social (social return) dengan biaya usaha tani ternak sapi perah yang dinyatakan dalam rupiah, dimana penghitungan input-output berdasarkan harga bayangan (sadow price).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam dengan penelitian non eksperimental rancangan eksplanatory. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. pengumpulan data Teknik dengan menggunakan kuestioner dengan angket sebagai instrumennya serta interfew. Teknik analisis data dengan menggunakan analisis DRC (domestic Resource Cost).

Rumus DRC berdasar konsep Tsakok (1990):

DRCj =
$$\frac{\sum fsj \times vs}{vj - msj - rsj}$$
(1)
Keterangan:

DRCj : biaya sumberdaya domestik yang digunakan kedalam aktifitas ke j

Fsj : jumlah factor produksi primer ke s yang langsung digunakan dalam aktifitas ke j

Vs : harga bayangan satuan factor produksi primer (Rp)

Vj : nilai totak out put aktivitas ke j

Msj : nilai total in put yang di impor yang dinilai atas harga social yang digunakan dalam aktifitas ke j (US\$)

Rsj : nilai penerimaan pemilik in put luar negeri dinilai atas harga social yang digunakan dalan aktifitas ke j.

DRCR =
$$\frac{nilai\ DRC}{vj-Mj-Rsj}$$
 Atau DRCR= $\frac{DRC}{SER}$ (2)

Keterangan:

DRCR: rasio sumber daya domestik berdasarkan harga social

DRC : biaya sumberdaya domestik berdasarkan harga social

SER : harga bayangan nilai tukar.

Teknik pemilihan lokasi penelitian dengan metode *Multistage Purposive Sampling*, Pemilihan dimulai dari tingkat propinsi, kabupaten, hingga akhirnya pada tingkat kecamatan dan desa. Pada akhirnya terpilihlah Kecamatan Ngancar-Kabupaten Kediri dan enam desa yang merupakan sentra produksi sapi perah, yaitu Desa: 1).

Pnadantoya, 2). Jagul, 3). Manggis, 4). Sugihwaras, 5). Sempu dan 6). Babatan.

Unit sampel berupa peternak sapi perah dan teknik sampling dengan menggunakan metode probable random sampling, sedangkan penentuan jumlah sampel didasarkan pada teori Issak dan Michael, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 88 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Hasil Analisis Diskriptif A1. Karakteristik Wilayah Ngancar dan Agribisnis Peternakan sapi Perah.

Wilayah Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri terletak pada ketinggian 200-500 dpa (diatas permukaan air laut). Posisi ini menunjukkan bahwa ngancar berada pada daerah rendah hingga sedang. Secara geografis wilayah Ngancar berada di lereng Gunung Kelud. Posisi ini cukup menguntungkan, karena Gunung kelut adalah gunung volkanik aktif sehingga menyebabkan tanah di bagian lerengnya menjadi subur akibat sisa-sisa letusan yang bersifat periodic. Namun secara umum masyarakat yang di lereng Gunung kelut juga mengalami kesulitan mendapatkan air bersih, khususnya pada saat musim kemarau. Kondisi ini merupakan salah satu factor pembatas bagi usaha sapi perah di wilayah pada tahun 2008 tersebut, walaupun pemerintah telah membangun sumur artesis di wilayah tersebut.

Hasil pertanian di domonasi oleh produk hortikultura yang berupa nanas (2000 ha), sedangkan produksi tanaman pangan relative sangat kurang. Tata lahan wilayah Ngancar di dominasi oleh tanah perkebunan milik negara (9000 ha). Berdasarkan data monografi desa dan prediksi dari data tataguna lahan, maka masyarakat di wilayah Ngancar kehidupan rumahtangganya banyak tergantung pada sector agraris, salah satunya adalah peternakan sapi perah.

Usaha peternakan sapi perah yang tumbuh pada periode 1998 di wilayah Ngancar merupakan usaha yang tumbuh akibat terjadinya krisis moneter yang melanda Indonesia. Suatu sikap positif dari masyarakat yang patut dihargai. Saat ini populasi ternak sapi perah hampir mencapai 5000 ekor dengan produktifitas per ekor per hari sekitar 7-10 liter. Total populasi sapai perah di wilayah tersebut merupakan angka yang relative besar dan perlu mendapat perhatian serius guna mepersiapkannya

sebagai industry susu domestik. Saat ini produksi susu di Wlayah Ngancar sebanyak 90% di jual ke IPS Nestle di Pasuruhan melalui Koperasi Susu Karya Bhakti, sedangkan 10% nya di jual kepada suplaiyer dari KUD Santosa Blitar. Total produksi susu segar yang dapat dikirim ke IPS Nestle per hari adalah sebanyak 4000 liter.

Kendala lain yang dihadapi peternak sapi perah di wilayah Ngancar adalah terkait dengan masalah pakan hijauan. Peternak sapi perah di wilayah ini masih mengandalkan rumput lapangan dan hutan sebagai pakan ternaknya, jadi ketika musim kemarau tiba, pakan merupakan sumber permasalahan besar disamping ketersediaan air bersih. Beberapa ide yang mungkin dapat digunakan pemecahan pada sebagai masalah ketersediaan hiiauan adalah pemanfaatan limbah nanas. Secara teoritis limbah daun nanas memiliki serat kasar yang relative tinggi (86%) yang sangat bermanfaat untuk menjaga ekosistem rumen. Sedangkan terkait masalah pakan konsentrat, secara kuantatif telah terpenuhi oleh pihak KUD. KUD memiliki pabrik konsentrat yang produksinya untuk memenuhi kebutuhan peternak anggota. Teknik pembayaran secara kredit dengan menggunakan susu.

Performance peternak sapi perah di Ngancar dikategorikan wilayah sebagai peternak tradisional. Rataan umur peternak tergolong usia produktif (43 th), tingkat pendididkan formal SD, jumlah keluarga tertanggung 4 orang/KK, jumlah kepemilikan ternak 5ST/KK, jumlah kepemilikan betina produktif 5UT/KK dan pengalaman usaha masing-masing peternak rata-rata adalah 11 tahun. Performance ini adalah performance umum vang dimiliki oleh peternak Indonesia. Hampir seluruh peternak diwilayah ini masih memanfaatkan tenaga kerja keluarga sebagai salah satu factor produksinya.

Beberapa prasarana usaha sapi perah di wilayah Ngancar telah dimiliki oleh pihak daerah dan KUD susu setempat. Prasarana yang dimaksudkan adalah jalur transportasi yang berupa jalan beraspal sistim hotmix yang menghubungkan wilayah Ngancar hingga ke wilayah Pare, 8 cooling unit, 4 truk tanki tanki kapasitas sedang (2000 liter) dan beberapa truk tanki kapasutas kecil.

A2. Harga Susu Segar Domestik di Indonesia

Aspek penting dalamm rangka melihat fonomena ekonomi persususan Indonesia adalah pengaruh pasar susu internasional. Perilaku pasar dunia yang diamati berkaitan dengan perdagangan susu olahan , hal itu dikarenakan susu yang diimpor oleh ihak IPS adalah dalam bentuk SNF (solit non fat) atau pouder (bubuk). Tabel 2. Menginformasikan data harga susu segar

domestik ditingkat peternak, koperasi dan IPS.

Tabel 2. Rekapan harga susu segar di wilayah Ngancar dan tingkat GKSI serta IPS (th 2010)

no	Uraian harga susu	Harga per liter (Rp)	Keterangan	
1	di Koperasi	3.100-3.300	GKSI = 3.300	
2	Supaliyer (di luar koperasi	2.900-3.300	(sehingga rataan hrg susu di wil	
	susu)		Ngancar Rp. 3086,76)	
3	Harga susu diterima	>3.300	Peternak menanggung bea	
	peternak		transport ke IPS	
4	IPS	3.600	Harga IPS ke Koperasi susu	
5	Susu impor IPS	2.800-3000	Hasil konversi dari SNF ke cair.	
6	Harga susu Internasional	1.900	Harga rataan susu di pasar	
			internasional	

Dari table 2, dapat diterangkan bahwa peternak akan menerima harga susu dibawah harga yang telah disepakati dengan pihak koperasi susu, hal tersebut dikarenakan biaya transportasi susu ke IPS sepenuhnya di tanggung oleh peternak, dengan demikian harga yang diterima oleh peternak juga berada dibawah harga yang ditetapkan oleh GKSI.

Bila ditinjau dari harga susu segar domestik yang di patok oleh pihak IPS Rp. 3.600/liter, maka pihak sebesar koperasi masih mendapatkan laba Rp. 300/liter. Kondisi ini menujukkan bahwa pihak koperasi selalu mendapatkan keuntungan, walaupun ada kemungkinan peternak dalam konsi rugi. Hal ini sejalan dengan pendapat Yusja (2005) memberikan kritik kepada koperasi susu berdasarkan pada hasil penelitiannya, yaitu: yang menyatakan bahwa koperasi susu adalah pihak yang selalu beruntung (koperasi bertindak sebagai perusahaan), sedangkan peternak adalah pihak yang menerima resiko kerugian (peternak sebagai produsen). Kondisi inilah yang harus segera diperbaiki, dengan jalan memahamkan kembali tentang tujuan utama pendirian sebuah koperasi susu kepada seluruh elemen yang terlibat didalamnya.

Realita hitungan secara matematis menujukkan bahwa harga susu impor berada dibawah harga susu segar domestik, yaitu Rp 2800-Rp. 3000, sedangkan harga susu domestik adalah Rp. 3600. Data tersebut membuktikan mengapa pihak IPS cenderung lebih memilih susu impor sebagai bahan baku susu bubuk nasional, disamping alasan kualitas susu. Kualitas susu impor jauh lebih

bagus disbanding susu segar domestik, hal itu sangat beralasan, karena sistim produksi yang jauh berbeda.peternakan rakyat yang teknik pengusahaannya masih bersifat tradisional tentu sangat sulit terhindar dari kondisi susu yang terkontaminasi oleh bakteri, kondisi tersebutlah yang menyebabkan kualitas susu segar domestik selalu rendah.

B.Hasil Analisis DRC (Domestic Resouce Cost)

Hasil penghitungan secara matematis dalam analisis DRC menunjukkan bahwa nilai rataan DRC adalah 4688.08. Bila diketahui nilai SER saat itu adalah Rp. 9559,9/US\$, maka nilai rataan DRCR adalah 0,4904 (DRCR<1). Nilai ini mengindikasikan bahwa susu segar domestik di wilayah Ngancar memiliki daya saing (keunggulan) komparativ. Lebih lanjut dapat di diskripsikan bahwa usaha sapi perah di wilayah Ngancar sangat efisien dalam memanfaatkan sumberdaya domestik, sehingga menguntungkan. Beberapa sumberadaya domestik yang memungkinkan menyebabkan sangat terjadinya efisiensi dalam usaha ini adalah: 1). Tenaga kerja, 2). Pakan hijauan dan 3) sebagian peralatan produksi.

Tenaga kerja memberikan andil dalam mencapai efisiensi usaha dikarenakan didalam usaha sapi perah rakyat tersebut hanya menggunakan tenaga kerja keluarga. Beberap ahli ekonomi pertanian menyatakan bahwa tenaga kerja keluarga seringkali tidak di hitung sebagai faktor produksi, tetapi cenderung sebagai sumbangan yang diberikan oleh keluarga tersebut untuk usaha sapi perah yang diusahakan.

Keterkaitan masalah pakan hijauan dengan efisiensi usaha sapi perah di wilayah Ngancar, sangat dimungkinkan karena peternak relativ tidak pernah membeli hijauan tersebut, mereka mendapatkan hijauan pakan ternak yang berupa rumput lapangan dengan cara cut and carry dengan menggunakan tenaga kerja keluarga, sedangkan terkait dengan masalah alat produksi, peternak ratarata menggunakan peralatan yang cukup proses dalam produksi. sederhana Pemerahan susu dilakukan dengan cara manual (tanpa mesin) dengan menggunakan tenaga kerja keluarga. Data tentang nilai DRC dan DRCR di tunjukkan pada Tabel.

Tabel 3. Data Analisis DRC terhadap Susu Segar Domestik di wilayah Ngancar-Kabupaten Kediri

no	Desa	DRC	SER (Rp/US\$)	DRCR
1	Pandan toya	7162,17	9559,9	0,7491
2	Jagul	5662,52		0,5923
3	Manggis	2953,80		0,3089
4	Sugihwaras	3262,16		0,3412
5	Sempu	5347,22		0,5593
6	Babatan	3740,62		0,3912
	rataan			0,4904

Diskripsi lebih lanjut terkait dengan hasil analisis DRC yang tertera pada Tabel 3. Adalah bahwa nilai nilai DRCR terkecil mengindikasikan daya saing yang lebih baik disbanding nilai yang lebih besar, niali tersebut di miliki oleh Desa Manggis. Yaitu sebesara 0,3089 atau sebesar 31%, maka secara teoritis dapat dinyatakan bahwa untuk menghemat satu satuan devisa (1 US\$) diperlukan 0,31 US\$ atau Rp 2794,7 (0,31xSER). Untuk nilai DRCR yang lebih tinggi, untuk penghematan devisa (1 US\$) memebutuhkan nilai rupiah yang lebih tinggi dari Rp. 2794,7, sehingga kurang efisien.

Realita internasioanal menunjukkan negara-negara memiliki bahwa vang sumberdaya domestik yang melimpah dan dapat mengusahakannya secara efisien, akan selalu memiliki daya saing yang lebih tinggi disbanding negara-negara yang sumberdaya domestiknya sedikit. Saragih (2001)menyatakan bahwa konsep dasar dari keunggulan daya saing, salah satunya adalah factor endowment. Namun didalam buku yang sama Saragih sedikit menyangkal kesimpulannya yang didasarkan kenyataan bahwa, negara yang memiliki sumberdaya yang melimpah seperti Indonesia saat ini, ternyata tidaka mampu bersaing

dalam perdagangan Internasional. Sebaliknya negara-negara yang miskin sumberdaya seperti Korea dan Jepang, justru menunjukkan keberhasilan bersaing pada pasar Internasioanl, bahkan mereka memperoleh pendapatan yang jauh lebih tinggi dari negara-negara yang memiliki kekayaan sumberdaya domestik.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan;

- Nilai rataan DRCR susu segar domestik wilayah Ngancar adalah 0,4904 (DRCR<1)
- Susu segar domestik wilayah Ngancar memiliki keunggulan (daya saing) komparativ sehingga layak untuk terus dijalankan.
- Biaya produksi usaha sapi perah di wilayah Ngancar sanagt efisien, efisensi tersebut dimungkinkan karena penggunaan sumberdaya domestik yang berupa : 1) tenaga kerja, 2). hijauan pakan ternak dan 3) peralatan produksi.

Saran:

- Meningkatkan teknologi pakan guna meningkatkan potensi hijauan pakan ternak di wilayah Ngancar, contohnya: teknologi pemanfaatan limbah nanas dan teknologi pengawetan hijauan pakan ternak.
- Lebih menngkatkan kualitas produk, dengan melakukan menejemen produk bersih.

Daftara Pustaka

- Anonomus., 2007. Peta Geografis kabupaten Kediri. http://translate.googleserconten. com/translate.19 September 2007. Copy: 20 agustus 2010.
- Anonimus.,2010. Pajak Penjualan Susu. Batavia.co.id.http//translate.googleserc ontent. com/translate. 7 Mei 2010. Coppy: 23 Desember 2010.
- Andriani.R.D., 2005. Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Usaha tani Apel di Kecamatan Poncokusumo kabupaten Malang. Publikasi Ilmiah. PPS-UB. Malang.
- Biro Pusat Startistik Nasional. Berita resmi Statistik no 26/05/th.xiii.3Mei 2010. http://www.bps.go.id/brs-file/exim.03 Mei 10.pdf.coppy: 23 Desember 2010.

- Biro Pusat Statistik, 2008. Laporan Tahunan. Dinas Kehewanan Pemerintah Kabupaten Kediri.
- Gittinger,JP.,1996. Analisis Ekonomi Proyekproyek Pertanian. Edisi kedua. The John Hopkins University Press. Penterjemah: Sutomo,S dan Komet,M. UI-Press.Jakarta.
- Henguang.L.,Minoru.T dan Sun Dongseng., 2009. Changing Pattern in Comparative Advantage for agriculture Trade in East Asia Countries.http://proquest.umi.com. coppy: 2 September 2010.
- Ilham, Nyak dan Swastika,K,2000. Analisis Daya Saing Susu Segar Dalam Negeri Pasca Krisis Ekonomi dan dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Usaha Peternkan sapi Perah di Indonesia. Jurnal Agro Ekonomi Vol:1: 19-43 Mei, 2001. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Bogor.Bogor.
- Portts Gordon.R., Berhane Kifflewwahid dan Robert M.Drysadle. By Product Utilization For Animal Production. Proceding of Workshop.
- Saragih Bungaran., 2001. Agribisnis Paradigma Baru Pembangunann Ekonomi Berbasis Pertanian. Terbitan kedua. Penerbit: Yayasan Mulia Persada Indonesia dan PT. Suveyor Indonesia bekerjasama dengan Pusat Studi Pembangunan IPB dan Unit for Sosial and Economic studies and Evaluation (USESE) foundation. Bogor.
- Sikone, H.Y., 2004. Analisis Keunggulan Komparatif Komoditas Sapi Potong di Propinsi Nusa Tenggara Timur. Tesis. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sutanto., 2005. Pertumbuhan Produksi Susu di wilayah GKSI Jawa Timur. Laporan LPM-UB. Malang.
- Sutriono., 2004. Studi Daya Saing Komoditas kedelai dalam Pengembangan Agroindustri. Disertasi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sugiyono., 2005. Metode Penelitian Administrasi. Edisi ke 13. Alfa Bheta. Bandung.
- Tsakok Isabela.,1990. Agryculture Price Policy. A Practitioner Guide to Partial

Equilibrium Analysis. Cornel University Press. Ithaca and London.