

**Faktor-Faktor Penentu Lokasi Sentra Industri Gula
Kelapa (Studi Kasus: Di Wilayah Kecamatan Nglegok,
Kabupaten Blitar)**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

**Fauzi Guspradana Sudarsono
105020107111039**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

Faktor-Faktor Penentu Lokasi Sentra Industri Gula Kelapa (Studi Kasus: Di Wilayah Kecamatan Nglegek, Kabupaten Blitar)

Yang disusun oleh :

Nama : Fauzi Guspradana Sudarseno
NIM : 105020107111039
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 22 Juli 2014

Melang,

Dosen Pembimbing, 13 Agustus 2014



Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE. Msi.

NIP. 19631116 199002 1 001

Faktor-Faktor Penentu Lokasi Sentra Industri Gula Kelapa (Studi Kasus: Di Wilayah Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar)

Fauzi Guspradana Sudarsono

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email: youriz_fz@yahoo.com

ABSTRACT

Agro-industry sector is the economic driver of the villagers, the role of the manufacturing sector on the economy of the developing village. Coconut sugar industry is the manufacturing sector agroindustrial processing results to be obtained palm sap. Processing of coconut sugar will be more efficient if spatially concentrated in one location, it will lead to the growth of an industrial district in agglomeration in a region. Industrial centers of the region will be growing when considering the variables contained in the region to support the development of the industry to be efficient. The analysis of this study will be the variables contained in the industrial centers in the District Nglegok coconut sugar which is found as many as 13 variables. These variables were analyzed using factor analysis to obtain the results of the variable reduction. Of variables that will be obtained by the reduced per-variable to see which variables determine the location of industrial centers. The last phase is formed consisting of variable factors that shape. The results showed that there are 11 variables and 4 factors is formed. The most decisive factor is the efficiency factor supported spatial concentration factor and external factor while performance is not a determining factor

Keywords : agglomeration, coconut sugar industry, factor analysis, location of industrial centers

A. LATAR BELAKANG

Pentingnya peranan sektor pertanian dan perkebunan dikarenakan usaha pemerintah untuk menciptakan pembangunan pada sektor industri di dukung dari sektor primer yaitu pertanian. Sehingga harus diciptakan sektor pertanian yang mampu berkembang untuk menopang sektor industri. Diharapkan sektor industri mampu menyerap hasil sektor pertanian sehingga terjadi suitability produk dari hulu hingga hilir dengan harapan mampu meningkatkan mutu produk olahan sektor pertanian.

Karakteristik potensi Kabupaten Blitar sektor pertanian khususnya sub sektor perkebunan memiliki angka yang dominan pada tumbuhan kelapa. Pada jenis tanaman perkebunan terbagi dua yaitu tanaman semusim dan tanaman tahunan, Produktivitas tanaman dilihat dari index Tanaman Menghasilkan dengan Tebu sebesar 6.358 tanaman, diikuti Tembakau Virginia 247,10 dan Tembakau Lokal 126,30 tanaman. Pada Tanaman Tahunan didominasi dengan tanaman Kelapa 17,123 tanaman selanjutnya tanaman Kopi 1.852,50 dan Cengkeh sebesar 1.376 , diikuti dengan Kakao 1.211,25 dan yang terkecil pada tanaman Kenanga 369 tanaman

Keterkaitan antara sektor pertanian dan Industri menjadikan industri berbasis agro atau dikenal dengan agroindustri. Peran agroindustri menjadikan subsistem pencipta nilai tambah dari komoditas pertanian. Melalui agroindustri hasil komoditas primer pertanian diderivasi hingga hilir untuk menghasilkan produk dengan nilai tambah lebih tinggi yang pada akhirnya akan memberikan manfaat bagi masyarakat secara keseluruhan, selain itu nilai komoditas primer akan menjadi basis produk tersebut.

Pada Kabupaten Blitar apabila dilihat lebih lanjut cenderung didominasi oleh industri kecil yang bergerak di segala bidang salah satunya agroindustri . Industri kecil di Kabupaten Blitar tahun 2009 sebanyak 13.465 unit dengan jumlah tenaga kerja 31.155 orang, dengan nilai produksi bisa mencapai 319,2 milyar rupiah.

Pada tahun 2010 jumlah unit usaha industri kecil menurun dibanding tahun sebelumnya tinggal 12.065 unit, namun nilai produksi meningkat hingga 399,49 milyar rupiah dan dalam penyerapan tenaga kerja juga lebih banyak dari pada tahun sebelumnya, pada tahun ini menyerap tenaga kerja sebanyak 36.719 orang. Dari Industri Non Formal yang dominan di kabupaten akan terlihat sebarannya dari Jenis Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga . Nampak sektor industri unggulan kabupaten Blitar dari jumlahnya adalah Industri Gula Kelapa dengan pengerjaan oleh Industri Kecil hanya 7 namun jumlah dari sektor Rumah tangga sebesar 5.564 unit

Dari dominasi jenis Industri di Kabupaten Blitar berupa Industri Gula Kelapa sebagai sektor unggulan yang memiliki unit usaha terbesar jumlahnya . Kabupaten Blitar memiliki produk unggulan karena memiliki tingkat suply dari sektor perkebunan kelapa yang tinggi pula sehingga tercipta keterkaitan dengan agroindustri Gula Kelapa Jika dilihat lebih spesifik dari penyebaran industri kecil Non-Formal akan dijabarkan dengan pembagian per-kecamatan di Kabupaten Blitar yaitu terdapat 22 kecamatan.

Tabel 1 :Industri Kecil Gula Kelapa Dirinci Menurut Kecamatan Tahun 2011

No	Kecamatan <i>District</i>	Jumlah unit/ <i>Total Unit</i>		Jumlah <i>Total</i>
		Di Sentra <i>On Industrial Centre</i>	Di Non Sentra <i>Out Industrial Centre</i>	
010,	Bakung	-	-	-
020,	Wonotirto	-	-	-
030,	Panggungrejo	-	-	-
040,	Wates	22	2	24
050,	Binangun	-	-	-
060,	Sutojayan	-	-	-
070,	Kademangan	34	-	34
080,	Kanigoro	42	31	73
090,	Talun	41	33	74
100,	Selopuro	49	5	54
110,	Kesamben	-	13	13
120,	Selorejo	104	3	107
130,	Doko	-	-	-
140,	Wlingi	30	1	31
150,	Gandusari	456	-	456
160,	Garum	142	27	169
170,	Nglegok	2.228	76	2.304
180,	Sanankulon	321	17	338
190,	Ponggok	810	45	855
200,	Srengat	320	43	363
210,	Wonodadi	-	-	-
220,	Udanawu	14	-	14
Kabupaten Blitar / <i>Blitar Regency</i>				
	2011	4.613	296	4.909
	2010	5,275	296	5,571
	2009	5,267	296	5,563
	2008	5.070	296	5,366
	2007	5.070	296	5,366

Sumber : BPS (2011)

Hasil pengamatan, Wilayah kecamatan Nglegok sebagai wilayah berpusatnya industri gula kelapa sebanyak 2956, pada daerah tersebut pola industri membentuk sentra sebanyak 2880 pengolahan gula kelapa, Produk gula kelapa memiliki permintaan yang besar justru keluar daerah yaitu Tulungagung, Jombang, Surabaya, Kediri , Malang dll. Selain dari bahan baku jika dilihat dari luas area perkebunan dan produksi kelapa pada sebaran kecamatan di Kabupaten Blitar, kecamatan Nglegok memiliki luas area dan produksi kelapa yang lebih sedikit daripada daerah

lain. Dari kenyataan tersebut menimbulkan pertanyaan dan dugaan faktor apa yang mendorong keberadaan sentra industri gula kelapa di Kecamatan Ngleggok jika dikaitkan dengan faktor-faktor penentu lokasi industri seperti dekat dengan bahan baku, dekat pasar atau tenaga kerja setempat

B. KERANGKA TEORI

Teori Lokasi

Secara garis besar teori-teori lokasi menganalisis faktor-faktor spasial terkait lokasi yang akan diperuntukkan untuk penempatan industri, terdapat tiga analisis lokasi yang dikemukakan oleh para ekonom regional (Sjafrizal, 2008 : 26) yaitu :

Bid-Rent Theories , yaitu analisis Teori Lokasi yang mendasarkan analisa pemilihan lokasi ekonomi pada kemampuan membayar harga tanah (bid-rent) yang berbeda dengan harga pasar tanah (land-rent), sehingga penentuan lokasi untuk kegiatan ekonomi ditentukan oleh nilai bid-rent yang tertinggi. Analisis Teori Lokasi ini dipelopori oleh Von Thunen (1826)

Least Cost Theories , yaitu analisis Teori Lokasi yang mendasarkan analisa pemilihan lokasi kegiatan ekonomi pada prinsip biaya minimum (Least Cost) . Dalam analisis ini lokasi yang terbaik (optimal) adalah pada tempat dimana biaya produksi dan ongkos angkut adalah pada tempat dimana biaya produksi dan ongkos angkut adalah yang paling kecil. Jika hal tersebut tercapai, maka tingkat keuntungan perusahaan akan menjadi maksimum . Analisis Teori Lokasi ini dipelopori oleh Alfred Weber (1929)

Market Area Theories, yaitu analisis Teori Lokasi yang mendasarkan analisa pemilihan lokasi kegiatan ekonomi pada prinsip luas pasar (Market Area) terbesar yang dapat dikuasai perusahaan . Luas pasar tersebut adalah mulai dari lokasi pabrik sampai ke lokasi konsumen yang membeli produk perusahaan tersebut. Jika pangsa pasar yang dikuasai merupakan yang terbesar, maka tingkat keuntungan perusahaan menjadi maksimum. Analisis Teori Lokasi ini diperlopори oleh August Losch (1954)

Faktor Penentu Lokasi Industri

Penentuan lokasi industri melibatkan beberapa aspek secara teori akan diperoleh lokasi yang paling efisien, sehingga hal tersebut akan menarik produsen atau beberapa produsen untuk menjadikan suatu lokasi industri yang terkonsentrasi secara spasial. Menurut Tarigan (2005:151) dalam menetapkan lokasi industri harus melalui berbagai pertimbangan guna menentukan kalkulasi yang benar mengenai biaya investasi dan biaya produksi, perusahaan harus memanfaatkan berbagai keahlian menyangkut teknis bangunan , ahli daya dukung lahan , ahli permesinan, hingga ahli di bidang riset pasar, ahli manajemen , sosiologi, dan ahli di bidang pemerintah atau ahli hukum.

Pada faktor spasial terdapat tiga aspek yang menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan penentuan lokasi industri yaitu: terkait proses produksi, distribusi (pemasaran), dan pasar. Aktivitas tersebut akan senantiasa terus bergerak disetiap aspek ekonomi ,sehingga penentuan lokasi akan menganalisis kebutuhan utama ketiga aspek tersebut ditunjang dengan aspek eksternal.

Aspek Produksi

Produsen untuk menciptakan suatu produk dalam tahap awal akan mempertimbangkan faktor produksi yang berlokasi pada tempat yang efisien, sehingga hal ini akan mendorong produsen untuk memproduksi pada titik sentral lokasi yang akan berkaitan dengan harga tanah ataupun sewa tanah. Menurut Von Thunen (1826) bahwa tingkat sewa tanah dengan harga mahal berada di pusat pasar dan akan semakin rendah apabila makin jauh dari pasar sehingga akan diperoleh perbandingan antara harga jual dengan biaya produksi , sehingga semakin tinggi kemampuan menyewa tanah semakin besar kegiatan produksi dekat ke pusat pasar

Alfred Weber (1909) menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja yang memiliki biaya minimum. Weber menjelaskan jika wilayah industri ditentukan oleh iklim yang homogen, konsumen terkonsentrasi pada beberapa pusat, dan kondisi pasar dalam persaingan sempurna, dimana terdapat sumber daya alam seperti air, pasir dan batu bata tersedia dalam jumlah yang memadai, selain itu material lain seperti bahan bakar mineral dan tambang tersedia secara sporadis, serta didukung keadaan tenaga kerja yang tidak menyebar tetapi berkelompok pada lokasi tertentu dengan mobilitas tinggi

Biaya transportasi tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi lokasi industri berada. Hal ini dapat terjadi apabila penghematan biaya transportasi tenaga kerja per-unit produksi akan lebih efisien daripada tambahan biaya transportasi per-unit produksi dikarenakan berpindahnya lokasi ke pekerja menuju industri (Tarigan, 2005 :142)

Distribusi Bahan Input dan output

Ongkos angkut memiliki hubungan terhadap jarak yang terhitung setiap ton kilomaternya , dalam penghematan ongkos angkut dapat dilakukan jika pengangkutan sekali jalan dengan muatan besar (ton). Disamping itu , berbeda menurut jienis angkutan yang digunakan, umumnya untuk jarak dekat angkutan truk menjadi efisien, namun untuk angkutan jarak jauh lebih efisien dengan moda transportasi kreta api dengan biaya yang lebih murah . Bila angkutan laut dimungkinkan , maka penggunaan angkutan kapal akan lebih efisien karena ongkos angkutnya untuk setiap ton / kilometer lebih rendah (Sjafrizal, 2008 :22).

Menurut Weber , biaya transportasi merupakan faktor utama dalam penentuan lokasi . Biaya transportasi bertambah secara proporsional dengan jarak yang ditempuh, sehingga titik terendah biaya transportasi ialah titik yang menunjukkan biaya minimum untuk angkutan bahan baku dan distribusi hasil produksi. Biaya transportasi dipengaruhi oleh berat lokasional. Berat lokasional merupakan berat total semua barang berupa input yang harus diangkut ke tempat produksi untuk menghasilkan satu satuan output ditambah berat output yang akan dibawa menuju pasar.

Distribusi barang mayoritas memiliki mobilitas yang tinggi di darat karena memang letak industri di daratan. Sehingga faktor infrastruktur jalan akan berpengaruh terhadap distribusi. Pengaruh infrastruktur publik (jalan, listrik dan telepon) mempengaruhi kegiatan ekonomi dan pertumbuhan suatu wilayah yang memiliki infrastruktur yang memadai (Cahyono, 2010)

Pemasaran Output Produksi

Pemasaran pada industri berkaitan erat dengan harga produk bersangkutan jika hal tersebut dikaitkan antar wilayah harga tersebut akan ditambah dengan biaya transportasi, luas pemasaran akan dipengaruhi oleh kepadatan penduduk semakin padat penduduk maka wilayah pemasaran akan kecil dalam suatu wilayah sehingga produsen akan mencari wilayah yang memiliki penjualan optimal (Tarigan, 2005:125).

Pemilihan lokasi yang optimal didasarkan pada kekuatan persaingan antar tempat dan luas pasar yang dapat dikuasai oleh produsen, sehingga permintaan dan penawaran antar tempat merupakan unsur penting dalam menentukan lokasi yang optimal untuk berjalanya operasional perusahaan (Sjafrizal, 2008:44)

August Losch (1944) mengungkapkan Teori lokasi Market Area yang melandasi asumsi dasar analisisnya, dalam penjabarannya terdapat tiga asumsi. Pertama , konsumen tersebar secara relatif merata antar tempat, sehingga teori ini cocok diberlakukan di daerah perkotaan dimana konsentrasi penduduk dan industri relatif merata dibandingkan dengan daerah pedesaan atau pedalaman. Kedua , pada produk homogen persaingan akan sangat ditentukan oleh harga dan ongkos angkut. Ketiga, ongkos angkut per kesatuan jarak (ton /km) adalah sama .Losch berpendapat bahwa lokasi penjualan sangat berpengaruh terhadap jumlah konsumen yang dapat dilayani oleh produsen. Semakin jauh tempat produsen dari tempat jualan , konsumen akan semakin enggan membeli karena biaya transportasi untuk mendatangi tempat penjual semakin mahal . Sehingga Losch

berpendapat bahwa produsen harus memilih lokasi , yang menghasilkan penjualan terbesar yang identik dengan penerimaan terbesar (dalam Tarigan, 2005:146)

Faktor Eksternal

Lokasi industri yang berdiri pada suatu wilayah tidak terlepas dari beberapa faktor selain faktor terkait operasional industri juga terdapat faktor eksternal salah satunya peran pemerintah dalam menentukan regulasi penetapan lokasi industri tersebut berada dengan tujuan mengoptimalkan wilayah industri supaya berdampak positif terhadap lingkungan sekitar .Menurut Tarigan (2005:150) pengusaha selain mempertimbangkan ketersediaan bahan baku, upah buruh, jaminan keamanan, fasilitas penunjang, daya serap pasar lokal dan aksesibilitas dari tempat produksi ke wilayah pemasaran di tuju. Saat ini faktor stabilitas politik suatu wilayah juga menjadi pertimbangan ,terlebih dalam region provinsi/kabupaten yang perlu diperhatikan pemda wilayah setempat terhadap kegiatan usaha. Setelah berlakunya otonomi daerah , kebijakan pajak dan retribusi daerah dapat berbeada daerah satu dengan daerah lain.

Richardson (1977) menyebutkan metode untuk mengarahkan agar industri dapat berlokasi pada daerah yang telah ditentukan pemerintah, dapat dilakukan dengan cara memerintahkan industri untuk berlokasi pada daerah tersebut, mengalirkan dana pemerintah atau melalui pemberian subsidi kepada industri pada daerah tersebut. Pembangunan prasarana dan perencanaan fisik perumahan dan penyediaan transportasi di dekat tempat-tempat industri potensial yang dengan sendirinya akan menarik industri ke titik pertumbuhan ekonomi..

Lokasi industri harus ditunjang dengan fasilitas sosial yang disediakan oleh pemerintah seperti prasarana pendidikan, kursus ketrampilan, prasarana kesehatan , tempat beribadah, prasarana jasa perusahaan (misalnya : perbankan, perhotelan, asuransi, pengangkutan, pelayanan pos dan tempat hiburan) dan terpenting lokasi pemukiman untuk penduduk hal ini untuk tempat tinggal pekerja industri. Fasilitas-fasilitas penunjang tersebut akan menjadi prioritas pengusaha dalam menempatkan lokasi pabrik dan akan menarik investor lain masuk sehingga akan tercipta pusat pertumbuhan ekonomi (Tarigan,2005:158).

PenelitianTedahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dirujuk untuk penulisan da memiliki kaitan dengan faktor-faktor penentu lokasi sentra industri . Penelitian pertama Chilmy Nugroho Fahmy (2013) denga judul Faktor-Faktor Penentu Lokasi Sentra Industri Penggilingan Padi Di Kabupaten Lamongan. Hasil penelitian menunjukkan Faktor yang mempengaruhi penentu lokasi penggilingan padi ialah tenaga kerja, lokasi geografik, jasa-jasa lokal, lingkungan dan kerjasama. Secara kualitatif faktor keturunan dan perpindahan nlokasi usaha berpengaruh terhadap pemilihan lokasi. Hasil analisis jasa-jasa lain seperti perbengkelan dan penyewaan alat transportasi ikut mendukung operasional di kawasan industri

Penelitian dari Francisco X. Aguilar(2009) yang berjudul *Spatial Econometric Analysis of Location Drivers in a Renewable Resource-based Industry: The U.S. South Lumber Industry*menemukan Temuan dari penelitian industri. Kayu Amerika Selatan ditemukan terdapat enam lokasi laten faktor yaitu:(1) kebijakan, hukum dan jasa, (2) sumber daya manusia (3) sumber daya produksi (4) kompetisi industri, (5) kedekatan pasar dan aksesibilitas (6) energi dan biaya-biaya lainnya. Pembangunan infrastruktur merupakan daya tarik utama investor industri kayu dikarenakan akan menyusutkan biaya angkut bahan baku. Sebuah jaringan yang kompleks dari jalan raya yang memfasilitasi akses ke sumber daya, dapat menurunkan biaya secara signifikan . Ketersediaan transportasi umum di kawasan industri. mengakibatkan lebih rendah biaya per unit output.

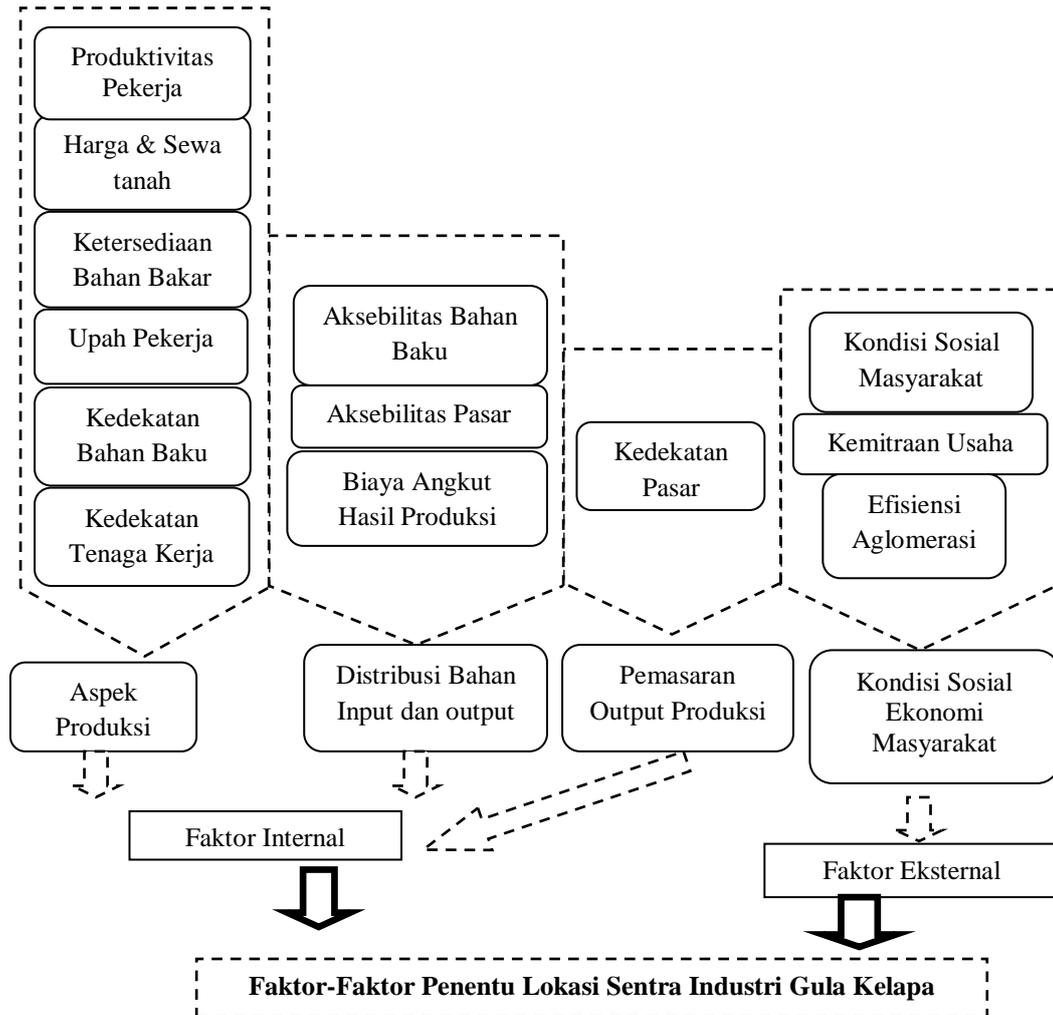
Sedangkan pada penenlitian Ying Wang , Kyung-Ae Jung , Gi-Tae Yeo , Chien-Chang Chou (2014) berjudul *Selecting a Cruise Port of Call Location Using The Fuzzy-AHP Method:A Case Study in East Asia*menemukanDitemukan faktor penentu pilihan pelabuhan (1) Fasilitas pelabuhan: dari pelabuhan pesiar, fasilitas, pengisian bahan bakar dan pasokan air fasilitas, biaya pelabuhan kapal jasa, dan sistem keselamatan. (2).Lingkungan alami pedalaman: pelabuhan iklim,

pengamanan pelabuhan, dan kemampuan bahasa warga.(3) Fasilitas pariwisata: tempat bersejarah, budaya, sumber daya alam dan keanekaragaman program pariwisata darat tersedia.(4).Konektivitas, agility,dan aksesibilitas ke pelabuhan Faktor paling berpengaruh ialah fasilitas pelabuhan dan faktor kealamian alam tempat pelabuhan berada

Kerangka Pikir

Berdasarkan penjelasan teori dan konsep sebelumnya, maka dapat digambarkan kerangka pikir penelitian sebagai berikut :

Gambar 1 : Kerangka Pikir



Sumber : Penulis 2014

C. METEDOLOGI PENELITIAN

Sumber Data

Pengumpulan data mengacu kepada sumber datanya yang digolongkan menjadi dua yaitu pengumpulan data yang bersumber dari data primer diperoleh melalui survei lapangan (kuesioner, wawancara dan dokumentasi) secara langsung terhadap responden , yaitu pada pelaku usaha gula kelapa di Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar dan data skunder dari instansi dilingkungan pemerintah Kabupaten Blitar dan Provinsi Jawa timur , yaitu Dinas Perkebunan ,Badan Pusat Statistik (BPS) dan badan atau instansi lain yang terkait dengan informasi dalam angka Kabupaten Blitar

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis faktor. Yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dan mengetahui hubungan antar faktor terkait terhadap pemilihan lokasi sentra industri gula kelapa.

a. Step 1 : Uji Kaiser Meyer Oikin (KMO)

Menurut Hair, Anderson, Thatam dan Black (1995) Uji KMO bertujuan untuk mengetahui apakah semua data yang telah diambil telah cukup untuk difaktorkan (Yamin.2009:185). Hipotesis dari KMO sebagai berikut

Ho : Jumlah data cukup untuk difaktorkan

H1 : Jumlah data tidak cukup untuk difaktorkan

Apabila nilai KMO lebih besar dari 0,5 maka terima Ho sehingga dapat disimpulkan jumlah data telah cukup difaktorkan.

b. Step 2 : Uji Bartlett test

Uji Bartlett merupakan uji statistik signifikansi menyeluruh dari semua korelasi di dalam matriks korelasi. Dalam menguji hipotesis nol merupakan sampel dari observasi dengan distribusi populasi normal multivariat yang mana semua koefisien korelasi besarnya nol. Uji ini sering diprosikan dengan menggunakan uji distribusi Chi Squares (Santoso,2002:58). Uji Bartlett menyatakan hipotesis sebagai berikut:

H0 : $\rho = I$

H1 : $\rho \neq I$

Jika variabel-variabel saling berkorelasi hal ini berarti terdapat hubungan antar variabel. Jika H0 ditolak maka analisis multivariat layak untuk digunakan terutama metode analisis komponen utama dan analisis faktor.

c. Step 3 : Principal Components Analysis (PCA)

Metode PCA yang paling sederhana ialah untuk melakukan ekstraksi faktor dengan membentuk kombinasi linier dan indikator yang diobservasi. Komponen utama yang pertama adalah kombinasi yang menjelaskan jumlah varian paling besar dari sampel selanjutnya, komponen utama yang kedua adalah menjelaskan jumlah varian yang paling besar kedua dan tidak berhubungan dengan komponen utama yang pertama. Komponen utama berikutnya yang menjelaskan porsi yang lebih kecil dari varian sampel total dan tidak saling berhubungan dengan yang lainnya (Santoso,2010:59).

c. Step 4 : Uji Rotasi Faktor

Rotasi faktor diperlukan jika metode ekstraksi faktor belum menghasilkan komponen faktor utama yang jelas, sehingga tujuan dari rotasi faktor ini agar dapat memperoleh struktur faktor yang lebih sederhana dan mudah diinterpretasikan. Terdapat beberapa metode rotasi faktor yang bisa digunakan yaitu (Santoso,2002:68) : Varimax Method, Quartimax Method dan Equamax Method

D. HASIL

Gambaran Umum Kegiatan Operasional Pengolahan Gula Kelapa

Pohon kelapa yang siap untuk diambil niranya umumnya berumur 4 – 8 tahun dari awal penanaman, namun kualitas terbaik pohon kelapa untuk diambil niranya pada umur pohon 15 – 30 tahun agar diperoleh nira yang memiliki kualitas bagus sebagai bahan pembuatan gula kelapa. Proses penyadapan (Pengambilan Nira) dapat dilakukan jika pohon kelapa telah menghasilkan 2 atau 3 manggar atau yang baru membuka dan tandan yang termuda sudah mencapai panjang 20 cm, rata-rata manggar diperkebunan warga yang berlokasi di Kecamatan Nglegok berjumlah 3 manggar pada setiap pohon kelapa.

Kebutuhan nira yang diambil dari manggar kelapa membutuhkan ketrampilan khusus untuk memperolehnya. Hal ini memunculkan sebuah sistem atau aturan yang berlaku pada masyarakat Kecamatan Nglegok terkait tenaga kerja pengambil nira yang telah terbentuk dan disepakati oleh para masyarakat Nglegok. Hal ini terkait dengan kepemilikan pohon kelapa, tenaga kerja pengambil nira dan hasil nira yang diperoleh. Tata cara tersebut terbagi menjadi tiga aturan yang telah disepakati, yaitu

Kepemilikan Sendiri. Aturan ini merupakan hak kepemilikan pohon kelapa sepenuhnya dimiliki oleh masyarakat yang memiliki tanah dan pohon kelapa di perkebunannya sendiri. Disamping itu pemilik pohon juga mampu mengambil nira dari pohon kelapa yang dimiliki secara mandiri. Sehingga perolehan nira yang diambil juga diolah secara mandiri hingga menjadi gula kelapa.

Sistem Rolling. Kesepakatan ini sering disebut dengan istilah “maro”. Hal ini merupakan kesepakatan yang terbentuk ketika pemilik pohon kelapa menjalin kesepakatan dengan salah seorang warga sebagai buruh untuk mengambil nira dari pohon kelapa yang dimiliki dengan aturan secara bergantian selama 7 hari atau 1 minggu. Jadi untuk tujuh hari awal pohon dederaskan kepada warga dan 7 hari selanjutnya dederes oleh pemilik kelapa sendiri, begitu seterusnya bergantian dalam mengambil nira.

Bagi Hasil. Kesepakatan ini merupakan aturan yang dibuat antara pemilik pohon dan buruh pengambil nira atau istilah masyarakat setempat “dewan” dengan sistem bagi hasil nira yang diperoleh dalam sehari pengambilan nira. Pembagian hasil tersebut sudah berupa barang jadi yaitu gula kelapa, jadi dalam sehari buruh harus menyeter ke pemilik pohon sebesar 1 ons dan 4 ons untuk diambil buruh sendiri. Pembagian tersebut berdasarkan hasil nira 1 pohon yang rata-rata menghasilkan 5 ons gula kelapa, hal ini tergantung berapa pohon yang diambil nira dari pemilik pohon. Kesepakatan ini menjadikan buruh memperoleh hasil gula kelapa sebagai upah.

Cairan nira yang telah diperoleh diproses selama 30 menit dan di diamkan hingga mengeras menjadi gula kelapa. Pemasaran gula kelapa di Kecamatan Nglegok mayoritas dijual oleh para pengrajin melalui pengepul. Pengrajin rata-rata menyeterkan 20 – 25 kg per hari kepada pengepul. Harga gula yang di jual ke pengepul rata-rata Rp. 9500 – 9800 per kilo.

Step 1 & 2 : Uji Kaiser Meyer Oikin (KMO) dan Uji Barlett's

Hasil dari penelitian di Kecamatan Nglegok pada industri gula kelapa dengan responden sebesar 110 responden yang diambil sampel tiga desa yaitu desa Dayu, Bangsri dan Ngoran Kecamatan Nglegok. Hasil Uji KMO dan Barlett's dari kuisioner sebagai berikut :

Tabel 2 : Hasil KMO dan Uji Barlett's

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,522
Approx. Chi-Square	147,651
Bartlett's Test of Sphericity df	78
Sig.	,000

Sumber : Output SPSS

Hasil output SPSS menunjukkan jika data dari kusioner responden yang diperoleh telah mencukupi untuk dilanjutkan , hal ini terlihat dari nilai uji KMO MSA (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) sebesar 0,522 dengan persyaratan $\geq 0,5$ maka hasil tersebut memenuhi untuk kecukupan analisis faktor. Uji Barlett's Test menunjukkan nilai sebesar 147,651 dengan tingkat signifikan (sig.=0,000). Sehingga dari metode Barlett's telah memenuhi maka tahap awal analisis faktor telah terpenuhi

c. Step 3 : Principal Components Analysis (PCA)

Tahap ini melihat Anti-Image Matrices mengacu pada nilai MSA yaitu dengan syarat nilainya sebesar $\geq 0,05$ jika dibawah nilai tersebut maka indikator dinyatakan tidak layak dan harus dikeluarkan. Indikator akan dipilih yang memiliki angka terendah lalu di uji ulang kembali dengan KMO dan Barlett's. Hasil tabel Anti-Image Matrices menunjukkan terdapat 3 indikator yang tidak layak dari persyaratan MSA yaitu , Harga dan Sewa Tanah sebesar 0,413 ,Ketersediaan Tenaga Kerja 0,465 dan Akseibilitas Bahan Baku 0,437 . sehingga Harga dan Sewa Tanah dikeluarkan

Tahap berikutnya melihat Anti-Image Matrices tahap kedua melihat kembali secara diagonal ,mana indikator yang tidak memenuhi syarat MSA . Hasil tabel Anti-Image Matrices menunjukkan terdapat 1 indikator yang tidak layak dari persyaratan MSA yaitu , Akseibilitas Bahan Baku sebesar 0,437 .

Selanjutnya perlu dimasukan kembali untuk Uji KMO dan Barlett's Test untuk melihat apakah masih memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke analisis faktor. Berikut hasil Uji KMO dan Barlett's Test setelah indikator harga & sewa tanah dan akseibilitas bahan baku dikeluarkan. Berikut penyajian pada tabel Uji KMO dan Barlett's Test :

Tabel 3: Hasil KMO dan Uji Barlett's Test Akhir

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,614
Approx. Chi-Square	91,999
Bartlett's Test of Sphericity df	55
Sig.	,001

Sumber : Outpur SPSS

Hasil output SPSS menyatakan jika hasil KMO dan Barlett's Test masih dalam koridor memenuhi untuk analisis factor . Nilai KMO MSA (Kaiser-Meyer-Olkin Measure) menjadi lebih tinggi sebesar 0,614 dengan syarat KMO $\geq 0,5$. Sedangkan nilai Barlett's Test sebesar 91,999 dengan tingkat signifikan 0,001 dari syarat $\leq 0,5$

Tahap selanjutnya ialah melihat seberapa besar hasil indikator-indikator yang lolos Uji KMO dan Barlett's Test terhadap faktor yang terbentuk. Terdapat 11 indikator atau variabel atribut yang akan mempengaruhi faktor-faktor terbentuk dengan melihat perhitungan hasil PCA pada tabel Communalities berikut :

Tabel 4 : Tabel Communalities.

Communalities		
	Initial	Extraction
Produktivitas Tenaga Kerja	1,000	,539
Upah Pekerja	1,000	,370
Kedekatan Bahan Baku	1,000	,605
Ketersediaan Tenaga Kerja	1,000	,455
Akseibilitas Pasar	1,000	,556
Biaya Angkut Hasil Produksi	1,000	,518
Kedekatan Pasar	1,000	,536
Kemitraan Usaha	1,000	,610
Efisiensi Aglomerasi	1,000	,635
Kondisi Sosial Masyarakat	1,000	,595
Ketersediaan Bahan Bakar	1,000	,486

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber : Output SPSS

Tahap selanjutnya ialah melihat berapa faktor yang terbentuk dari variabel-variabel tersebut. Jika nilai total intial eigenvalues ≥ 1 , maka faktor tersebut dapat dijelaskan dengan baik sehingga perlu disertakan dalam pembentukan faktor. Sebaliknya jika intial eigenvalues < 1 , maka faktor tersebut tidak dapat menjelaskan faktor secara baik sehingga tidak diikuti dalam pembentukan faktor (Widarjono, 2005: 250),

Berdasarkan nilai intial eigenvalues dengan syarat ≥ 1 , maka dibentuk 4 faktor. Pada kolom Extraction Sums of Squares Loadings dapat dilihat seberapa besar faktor terbentuk tersebut untuk menjelaskan variabel-variabel yang ada. Jika 11 variabel tersebut digabungkan menjadi 1 faktor maka hanya mampu menjelaskan 17,352%. Jumlah faktor perlu ditingkatkan menjadi 2 faktor sehingga menjadi 32,562% dengan jumlah dari faktor pertama 18,413%. dan 15,210% pada faktor kedua. Jumlah faktor ditingkatkan kembali menjadi 3 faktor menjadi 43,942% dari faktor pertama 17,352%. dan 15,210% faktor kedua ditambah faktor ketiga 11,380%. Nilai faktor hasil melebihi 50% untuk mampu mewakili keseluruhan varian variabel. Sehingga dibentuk 4 faktor menjadi 53,689% dari penjumlahan faktor pertama, kedua, ketiga dan ke empat sebesar 9,747%. Nilai tersebut cukup mampu menjelaskan lebih dari 50% varian dari 11 variabel yang ada, :

Tahap berikutnya ialah melihat kearah manakah indikator atau variabel tersebut mengelompok menjadi satu faktor. Tabel Component Matrix menyajikan informasi terbentuknya 4 faktor dengan didalamnya terdapat beberapa variabel. Angka yang ada merupakan besarnya factor loading yang menunjukkan korelasi antara variabel terhadap faktor yang terbentuk. tabel Component Matrix terdapat pada halaman berikut:

Tabel 5 : Tabel Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
Produktivitas Tenaga Kerja	,386	-,304	,058	,542
Upah Pekerja	,469	-,349	,156	-,064
Kedekatan Bahan Baku	-,035	,649	-,098	,416
Ketersediaan Tenaga Kerja	,209	,477	,095	-,417
Akseibilitas Pasar	,422	-,125	,398	,452
Biaya Angkut Hasil Produksi	,237	-,178	,577	-,311
Kedekatan Pasar	,475	,550	-,016	,088
Kemitraan Usaha	,683	-,242	-,284	-,059
Efisiensi Aglomerasi	,336	,476	,527	-,136
Kondisi Sosial Masyarakat	,530	-,204	-,421	-,309
Ketersediaan Bahan Bakar	,417	,365	-,422	,033

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Sumber : Output SPSS

Nilai factor loading menunjukkan korelasi terhadap faktor yang terbentuk misal Produktivitas Tenaga Kerja dengan nilai loading terhadap 4 faktor tersebut ialah 0,386 pada faktor pertama, sedangkan 0,304 faktor kedua, pada faktor tiga 0,058 dan 0,542 pada faktor terakhir, sehingga akan dipilih korelasi tertinggi terhadap setiap dilihat dari factor loading maka Produktivitas tenaga kerja masuk kepada faktor empat.

Tahap terakhir metode analisis faktor ialah memberikan nama atau penamaan dari faktor yang terbentuk . Dari hasil indentifikasi maka keempat faktor yang terbentuk akan diberikan nama sesuai dengan jenis variabel-variabel yang terbentuk , berikut tabel penyajian hasil faktor yang terbentuk dari metode PCA (Principal Component Analysis)

Tabel 6 : Tabel Hasil Nama Faktor Terbentuk

Faktor External	Konsentrasi Spasial	Efisiensi	Performance
Upah Pekerja [X2]	Ketersediaan Tenaga Kerja [X4]	Biaya Angkut Hasil Produksi [X6]	Produktifitas Tenaga kerja [X1]
Kemitraan Usaha [X8]	Kedekatan Bahan Baku [X3]	Efisiensi Aglomerasi [X9]	Akseibilitas Pasar [X5]
Kondisi Sosial Masyarakat [X10]	Kedekatan Pasar [X7]	Ketersediaan Bahan Bakar [X13]	

Sumber : Penullis 2014

E. PEMBAHASAN

Faktor Efisiensi paling menentukan dari lokasi sentra industri gula kelapa dengan variabel Efisiensi Aglomerasi yang sangat menunjang perkembangan sentra industri gula kelapa di Kecamatan Nglegok dengan tersedianya faktor produksi salah satunya bahan bakar yang mudah

diperoleh baik penjual kayu bakar serta bahan bakar yang diperoleh dari perkebunan ,sehingga menjadikan produksi optimal dan berkembang menjadi sentra produksi gula kelapa di daerah tersebut. Ditunjang dengan biaya pengiriman hasil produksi menuju pasar atau pengepul sangat efisien karena masyarakat menggunakan sepeda , jalan kaki dan sepeda motor

Faktor Konsentrasi Spasial sebagai penentu kedua menunjang kegiatan operasional produksi pengrajin gula sebab untuk memperoleh faktor produksi yaitu bahan baku dan tenaga kerja tersedia dilokasi tersebut dengan jarak yang dekat.. Terjangkaunya faktor produksi yang di butuhkan antara lain kedekatan tenaga kerja dan kedekatan bahan baku. Hal ini menjadikan ongkos biaya distribusi faktor produksi menjadi sangat efisien. Selain itu ditunjang terjangkaunya jarak menuju pasar yang dekat, menjadikan biaya angkut hasil produksi lebih rendah.

Faktor External menjadi penentu ketiga . Hal ini terkait operasional dan perkembangan usaha gula kelapa . Variabel yang menunjang hal tersebut upah pekerja yang sangat efisien dilokasi tersebut, sebab dilokasi tersebut masih menganut aturan setempat seperti dalam memperoleh bahan baku nira. Disamping itu untuk keberlangsungan usaha dilakukan kemitraan baik dengan pekerja maupun dengan pengepul selaku pasar. Variabel penunjang selanjutnya yaitu Kondisi Sosial Masyarakat yang mayoritas bermata pencaharian sebagai pengrajin gula kelapa menjadikan iklim usaha dilokasi tersebut tetap eksis dan berkembang

Untuk Faktor Performace tidak menjadi faktor penentu secara signifikan sebab variabel produktifitas tenaga kerja tidak dipermasalahkan sebab mayoritas masyarakat memiliki produktifitas yang sama dalam mengolah gula kelapa, Hal ini tercermin pula pada permintaan gula kelapa dari Kecamatan Nglegok yang tinggi dikarenakan gula kelapa merupakan bahan baku dalam industri pengolahan seperti kecap, sambel pecel dan sambel sate ,namun hal tersebut tidak dapat dipenuhi oleh produsen sebab produktifitas masih setara atau tradisional. Untuk akseibilitas pasar terkait infrastruktur menuju pasar tidak mengalami kendala, karena jalan area tersebut mayoritas sudah beraspal dan jarak yang dekat untuk mencapai bahan baku, tenaga kerja dan pasar

F. KESIMPULAN DAN SARAN

Proses pengolahan gula kelapa dalam memperoleh bahan baku nira masyarakat Kecamatan Nglegok mayoritas menimbulkan biaya relatif rendah, namun berbentuk sistem kemitraan antar pemilik pohon dan pengambil nira yaitu, sistem bagi hasil dan rolling (bergantian)

Hasil pemasaran industri gula kelapa masyarakat Kecamatan Nglegok langsung menuju pengepul yang berada dikawasan tersebut. Pihak pengepul mendistribusikan hasil gula kelapa ke pabrik Kecap, Pecel dan Pasar Tradisional ke luar kota seperti Kota Surabaya, Kediri, Jombang, Tulungagung, Ponorogo, Malang dan Blitar(lokal)

Hasil Penelitian lapang menemukan 13 variabel yagn terkandung pada lokasi dan tereduksi menjadi 11 variabel yang menentukan yaitu Upah Pekerja, Kemitraan Usaha, Kondisi Sosial Masyarakat, Ketersediaan Tenaga Kerja, Kedekatan Bahan Baku, Kedekatan Pasar, Biaya Angkut Hasil Produksi, Efisiensi Aglomerasi, Ketersediaan Bahan Bakar, Produktifitas Tenaga Kerja dan Akseibilitas Pasar. Variabel yang dikeluarkan yaitu Harga dan Sewa Tanah serta Akseibilitas Bahan Baku

Terdapat tiga faktor yang paling menentukan dalam penentuan sentra industri gula kelapa yaitu, variabel Efisiensi Aglomerasi, Kemitraan Usaha dan Kedekatan Bahan . Terbentuk 4 faktor dari 11 variabel yaitu: Faktor External berisikan variabel Upah Pekerja, Kemitraan Usaha dan Kondisi Sosial Masyarakat. Konsentrasi Spasial berisikan Ketersediaan Tenaga Kerja, Kedekatan Bahan Baku dan Kedekatan Pasar. Efisiensi berisikan Biaya Angkut Hasil Produksi, Efisiensi

Aglomerasi dan Ketersediaan Bahan Bakar. Performance berisikan Produktifitas Tenaga kerja, Akseibilitas Pasar . Nilai rata-rata yang diperoleh dari keempat faktor terbentuk menunjukkan jika faktor Efisiensi memiliki nilai tertinggi , yang kedua Faktor Konsentrasi Spasial ,ketiga Faktor External . Sedangkan Faktor Performance memiliki nilai terendah dalam menentukan lokasi sentra industri gula kelapa di Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar

Bagi pemerintah hendaknya memberikan suatu pelatihan atau penyuluhan terkait kegiatan produksi gula kelapa di Kecamatan Nglegok hal ini terkait dengan Produktifitas Tenaga Kerja agar hasil produksi gula kelapa memiliki kualitas yang lebih tinggi dan higienitas yang lebih baik.

Pengrajin gula kelapa hendaknya membentuk Kemitraan Usaha yang lebih intens dengan para pelaku usaha gula kelapa di lokasi tersebut, melalui pembentukan kelompok usaha atau berbadan hukum koperasi, agar tercipta Efisiensi Agglomerasi yang mampu memajukan sentra industri gula kelapa di Kecamatan Nglegok Bagi pedagang atau pengepul hendaknya ikut berperan aktif dalam memberikan bantuan baik modal maupun wawasan kepada pengrajin gula kelapa agar terjalin kerjasama dan mampu meningkatkan produksi maupun kualitas gula kelapa yang dihasilkan

G. DAFTAR PUSTAKA

- Aguilar , Francisco X. 2009 . Spatial econometric analysis of location drivers in a renewable resource-based industry: The U.S. South Lumber Industry . Journal Forest Policy and Economics 11 (2009) 184–193
- Bahri ,Saiful .2007 . Evaluasi Lokasi Lahan Industri di Kota Kragilan KabupatenSerang. Semarang: Universitas Diponegoro
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar.2011. Kabupaten Blitar Dalam Angka 2011 .Blitar: Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar & BAPPEDA Kabupaten Blitar
- BP3K Kecamatan Nglegok, 2013, Programa Penyuluhan dan Kehutanan Kec.Nglegok Thun 2014. Kec.Nglegok: BP3K(Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan)
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar,2013, Kabupaten Blitar Dalam Angka 2013”. Blitar :Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar & BAPPEDA Kabupaten
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar,2013, Kecamatan Nglegok Dalam Angka 2013” .Blitar.Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar
- Cahyono, Eko Fajar,2010, Analisis Pengaruh Infrastruktur Publik Terhadap Produk Domestik Bruto Perkapita di Indonesia ,Fakultas Ekonomi. Malang .Universitas Brawijaya
- Data Sensus Industri Rumah Tangga. 2014. Data Sensus Industri Rumah 2014.Blitar:Tangga Dinas Perindustrian dan Perdagangan
- Herjanto, Eddy .____. Manajemen Operasi Edisi ketiga.Jakarta : Grasindo
- Hendayana, Rachmat ,2011 (Analysis of Socioeconomic Factors Affecting Technology Adoption: Case of Beef Cattle Business in Boyolali, Central Java),Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
- Imam,Saudi.____. Analisis Hubungan Rata-Rata IPK dan Lama Studi Mahasiswa ITS Dengan WEB Personal Dosen ITS Dengan Menggunakan Analisis Faktor. Journal Program Studi Informatika . Surabaya. Institut Teknologi Surabaya.
- Istijanto. 2005. Aplikasi Praktis Riset Pemasaran. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

- Kusnandar .2012 Rekayasa Model Aliansi Strategis Agroindustri Skala Kecil (Kasus Kluster Industri Tahu). [journal],Program Studi Agribisnis, Surakarta .Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret
- Kurniawan, Albert. 2010. Belajar Mudah SPSS utuk Pemula.Jakarta: Mediakom
- Nugrahaning , Ajeng. 2012. Dewan Penentuan Alternatif Lokasi Pengembangan Kawasan Agroindustri Berbasis Komoditas Pertanian Unggulan di Kabupaten Lamongan.Journal Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota. Surabaya. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
- Santoso,Singgih.2002.Seri Solusi Bisnis Berbasis Ti : Menggunakan Spss Untuk Statistik Multivariat, Elex Media Komputindo
- Sjafrizal . 2008 . Ekonomi regional: teori dan aplikasi . Niaga Swadaya
- Solimun ,2002. Structural Equation Modeling & Partial Least Square. Malang:Penerbit Universitas Malang
- Sugiyono, 2010 ,Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Tarigan, Robinson, 2005 , Ekonomi Regional " Teori dan Aplikasi " Edisi revisi. Jakarta:Bumi Aksara
- Yamin, Sofyan . 2009.SPSS COMPLETE : teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS, Jakarta :Salemba infotek
- Wang ,Ying, Kyung-Ae Jung,Gi-Tae Yeo,Chien-Chang Chou . 2014 . Selecting a cruise port of call location using the fuzzy-AHP method: A case study in East Asia. Journal Tourism Management 42 (2014)
- Widarjono, Agus .2005. Analisis Statistika Multivariat Terapan, Jakarta : Erlangga