

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI TANAMAN TOMAT (*Lycopersiyum Exsculentum Mill*)

Adriansyah^{1*}, Henny Wahyuni², Siskawati³

Prodi Agribisnis, FakultasPertanian, Universitas Alwashliyah Medan¹

Prodi Agribisnis, FakultasPertanian, Universitas Alwashliyah Medan²

Prodi Agribisnis, FakultasPertanian, Universitas Alwashliyah Medan³

**adriansyahyoesouf72@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:(1) pendapatan usahatani tomat di Desa Sukadame Kecamatan Tiga Panah kabupaten Karo,(2) untuk mengetahui kelayakan usahatani tomat di Desa Sukadame Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo dan penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan serta merupak salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Al washilyah.Pendapatn usahatani mempunyai kegunaan bagi pemilik factor produksi dimana ada dua tujuan utama dari analisis pendapatan, yaitu (1) menggambarkan keadaan sekarang dari suatu kegiatan usahatani, (2) menggambarkan keadaan yang akan datng dari suatu kegiatan usahtani. Analisis pendapatan usahtani sendiri sangat bermanfaat bagi petani untuk mengukur tingkat keberhasilan dari usahtaninya.Bagi seorang petani, analisis pendapatan membantunya untuk mengukur apakah usahtaninya pada saat itu menguntungkan atau tidak menguntungkan. Analisis pendapatan usahtani memerlukan dua informasi, yaitu informasi keadaan seluruh penerimaan dan informasi seluruh pengeluaran selama waktu yang telah ditetapkan..

Kata Kunci : *Faktor Produksi, Pendapatan, Usahatani Tomat*

Abstract

This study aims to determine: (1) the income of tomato farming in Sukadame Village, Tiga Panah District, Karo Regency, (2) to determine the feasibility of tomato farming in Sukadame Village, Tigapanah District, Karo Regency and this research is useful for increasing knowledge and is one of the requirements for obtaining Bachelor degree at the Faculty of Agriculture, Al Washilyah University. Farming income is useful for owners of production factors where there are two main objectives of income analysis, namely (1) to describe the current state of a farming activity, (2) to describe the future state of a farming activity . Farming income analysis itself is very useful for farmers to measure the level of success of their farming. For a farmer, income analysis helps him to measure whether his farming business is profitable or unprofitable at that time. Analysis of farm income requires two pieces of information, namely information on the condition of all receipts and information on all expenditures during a predetermined time

.Keywords: *Factors of Production, Income, Tomato Farming*

PENDAHULUAN

Peran sektor pertanian sangat penting bagi bangsa Indonesia karena sektor ini mampu menyediakan lapangan pekerjaan, memasok pangan dan menyumbang devisa. Indonesia mempunyai potensi dan memberikan prospek yang baik dalam mengembangkan sektor pertanian di karenakan negara kita adalah negara agraris yang sebagian besar penduduknya bergelut dalam usahatani.

Berdasarkan pendapatan yang di terima petani melalui kegiatan usahatannya banyak di tentukan oleh perilaku petani itu sendiri dalam hal jenis cabang usahatani serta mempengaruhi faktor-faktor produksi seefektif dan seefisiensi mungkin. Selain itu pula, pendapatan petani secara tidak langsung di pengaruhi oleh keadaan iklim, namun juga oleh harga produk yang bersangkutan. Peningkatan pendapat di sektor pertanian perlu mendapatkan perhatian di sebabkan karena pada umumnya penduduk Indonesia hidup dan di hidupkan dari usaha pertanian (Ronny, 2010).

Hortikultura merupakan salah satu sub sektor penting dalam pembangunan pertanian dengan budidaya tanaman yang diusahakan dalam bentuk ladang atau biasa disebut "field crops" namun dalam perkembangannya budidaya juga dilakukan dilahan yang lebih luas atau disebut "orchard" dengan teknologi mekanisasi modern. Secara garis besar komoditas hortikultura terdiri dari kelompok tanaman sayur (vegetables), buah (fruits), tanaman obat/toga (medicinal plants), tanaman hias (ornamental plants) termasuk didalamnya tanaman air, lumut, dan jamur yang dapat berfungsi sebagai sayuran, tanaman obat atau tanaman hias.(Arikunto,2012)

Di Indonesia penggunaan tanaman hortikultura sudah dilakukan sejak dahulu namun , usaha pembudidayaannya berawal

dari masuk dan menetapnya bangsa Eropa di Indonesia yang membawa budaya pengembangan hortikultura lalu di mulailah dikembangkan tanamana dataran tinggi seperti kentang, tomat, kubis, wortel, dan lain-lain, serta bunga-bunga khas Eropa seperti mawar, glidol, anyelir, dan garbera. Pengembangan tanaman tersebut terutama di Bandung (Pengalengan dan Lembang), Wonosobo (Dieng), Yogyakarta (Kaliurang), Semarang (Bandungan dan Kopeng), Malang (Punten dan Pujon), Tengger (Nangkajajar, Tosari, dan Ngadisari), Sulawesi Selatan (Malino), Bali (Budugul), dan Karo (Brastagi).Tomat merupakan salah satu bentuk tanamn pertanian dengan nilai ekonomis yang tinggi yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai industry misalnya selai, sambal saos tomat, kurma tomat, minuman, jamu, dan kosmetik (Luntungan, 2012). Melihat nilai ekonomis dari tomat,maka apabila dikembangkan suatu sistem usahatninya yang komersial dapat meningkatkan pendapatan petani. Tomat termasuk salah satu dari lima jenis tanaman sayuran yang memberikan kontribusi produksi terbesar terhadap total produksi sayuran di Indonesia yang sebesar 7,69%, namun tomat mengalami penurunan produki sebesar 7,74% atau sebesar 76,793 ton pada tahun 2014(Kementrian Pertanian Direktorat Jendral Holtikultura,2015). Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya tomat dari luas areal 34 ha bisa mencapai hasil sebesar 141,2 ton/tahun (Badan Pusat Statistik, 2016).Tomat adalah salah satu bahan pangan yang dipasarkan dalam masyarakat guna kebutuhan gizi. Tomat merupakan tanaman musiman yang berumur sekitar 4 bulan. Berdasarkan penelitian buah tomat memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Termasuk di dalamnya vitamin C dan vitamin A yang berfungsi untuk mencegah penyakit sariawan dan rabun mata.Tomat merupakan komoditas yang mudah rusak dan petani tidak mempunyai

teknologi untuk mengatasi hal tersebut, maka petani dengan terpaksa kan menerima harga jual yang berlaku di pasar. Sehingga terkadang harga tomat di pasar tinggi ketika produksi tomat sedikit, namun sebaliknya jika produksi melimpah maka harga akan turun. Adanya kondisi fluktuasi harga yang terjadi seperti ini dapat mempengaruhi kondisi pendapatan petani dari usahatani tomat, karena pada saat melakukan kegiatan produksi petani mengeluarkan biaya yang cukup besar. Oleh karena itu untuk melihat dari adanya fluktuasi harga terutama pada komoditas tomat. perlu adanya suatu analisis terhadap pendapatan petani dari usahatani tomat yang dilakukan analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui sejumlah mana kegiatan usahatani tomat memberikan keuntungan untuk petani tomat terutama pada saat harga tomat di pasaran turun atau relative rendah, apakah tetap menguntungkan atau tidak bagi petani di Desa Tiga Panah kabupaten karo.

Selain dari adanya fluktuasi harga tomat, aktivitas usahatani termasuk didalamnya adalah penggunaan faktor produksi juga dapat mempengaruhi pendapatan usahatani, penggunaan produksi seperti penggunaan sumberdaya lahan, modal dan tenaga kerja perlu di perhatikan dalam proses produksi, agar tidak terjadi penggunaan yang berlebihan yang dapat merugikan petani dan menyebabkan tingkat produksi tidak optimal. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang komoditas di kecamatan Tiga Panah kabupaten karo dengan member judul “ Analisis Pendapatan Petani Tomat Di Kecamatan Tiga Panas Kabupaten Karo Provinsi Sumatra Utara ”.

BAHAN DAN METODE

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pendapatan petani tomat Di Desa Sukadame Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Provinsi Sumatra Utara?
2. Bagaimana kelayakan usahatani tomat Di Desa Sukadame Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Provinsi Sumatra Utara?

Batasan masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Lahan yang luasnya 0 – 1 ha
2. Lamaanya waktu bertani 5-10 tahun
3. Batas umur petani 25-50 tahun.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui besarnya pendapatan petani tomat Di Desa Sukadame Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo?
2. Untuk Mengetahui bagai mana kelayakan usahatani tomat Di Desa Sukadame kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Sumatra Utara?

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai sumbangan informasi bagi petani tomat agar dapat menjadi bahan pemikiran dalam upaya meningkatkan pendapatan bagi para petani.
2. Sebagai bahan informasi bagi lembaga atau instansi terkait dalam mengambil kebijaksanaan terhadap peningkatan pendapatan dan memperbaiki taraf hidup petani khususnya tomat.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2022 dan berjalan selama \pm 1 bulan.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukadame Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *purposive*

sampling dengan mempertimbangan Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo merupakan salah satu sentra produksi tomat yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani.

Tenik Pengumpulan Data Data Sekunder

Data sekunder adalah data pelengkap yang diperoleh tidak melalui tangan pertama, melainkan melalui tangan kedua, ketiga atau seterusnya. Perkecualian juga pada riset kuantitatif. Beberapa peneliti selalu mencontohkan dokumen seperti literatur atau naskah akademik, koran, majalah, pamflet, dan lain sebagainya sebagai data sekunder.

Data Primer

Data primer adalah data utama atau data pokok yang digunakan dalam penelitian. Data pokok dapat dideskripsikan sebagai jenis data yang diperoleh langsung dari tangan pertama subjek penelitian atau responden atau informan. Perkecualian pada riset kuantitatif

Metode Pengambilan Populasi dan Sampel Populasi

Populasi adalah sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama menjadi objek inferensi, statistika inferensi mendasarkan diri pada dua konsep dasar, populasi sebagai keseluruhan data, baik nyata maupun imajiner, dan sampel, sebagai bagian dari populasi yang digunakan untuk melakukan inferensi (pendekatan/ penggambaran) terhadap populasi tempatnya berasal. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah petani yang memiliki usahatani tanaman tomat di Kecamatan Tiga Panah pengambilan sampel secara purposive (berdasarkan keinginan dan kebutuhan) yaitu sebanyak 30 KK

Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2013) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi. Menurut Arikunto (2012) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan (metode sensus) yaitu 30 sampel.

Metode Pengumpulan Data Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada lokasi penelitian.

Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2011)

Metode Analisis Data Analisis Pendapatan

Persamaan penerimaan dan pendapatan usahatani dinyatakan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$
$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

- π = pendapatan (rp/musim tanam)
- TR = total penerimaan (rp/musim tanam)
- TC = total biaya (rp/musim tanam)
- Q = produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (rp)
- P = harga jual produksi per unit (rp/kg)

Analisis R/C rasio

Persamaan R/C rasio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C \text{ rasio} = \frac{\text{jumlah penerimaan (rp)}}{\text{jumlah biaya (rp)}}$$

Bila R/C rasio yang diperoleh lebih dari satu, maka usahatani tersebut dikatakan

menguntungkan. Nilai R/C rasio yang diperoleh kurang dari satu usahatani tersebut dapat dikatakan tidak layak dan nilai R/C yang sama dengan satu maka usahatani impas.

Analisis Keuntungan/Laba

Menurut Tohir dalam Rosvita (2012) menyatakan bahwa laba merupakan selisih antara pendapatan (penerimaan) kotor dan pengeluaran total (biaya total). Secara matematis laba (profit) dapat ditulis sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Penghasilan bersih

TR = Total Revenue (total penerimaan produsen dari hasil penjualan input dikaitkan harga jual.

TC = Total Cost (total biaya yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap maupun tidak tetap).

HASIL

Analisis Usahatani Tomat

Tanaman tomat secara luas telah lama diusahakan di lahan Garapan di kecamatan Ttigapanah, yang telah mempunyai varietas local yang telah berkembang pesat di masyarakat. Teknologi yang digunakan dalam usahatani tomat di daerah penelitian dari informasi yang didapat masih manual. Di dalam usatani tomat sarana produksi (input) yang digunakan atau dimanfaatkan oleh petani dalam usahatani meliputi bibit, pupu, obat-obaran dan tenaga kerja.

Tingkat Pendapatan Petani Tomat

Biaya produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan baik secara tunai maupun tidak tunai dalam proses produksi, biaya yang di keluarkan secara tunai adalah seperti biaya pembelian sarana produksi, pembayaran tenaga kerja dan biaya yang

tidak di bayarkan secara langsung oleh petani, tetapi di perkirakan atau di perhitungkan sesuai dengan harga yang berlaku. Biaya tersebut antara lain adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga, penyusunan dan lainnya.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang tercurah dalam usahatani tomat adalah untuk kegiatan pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, dan panen. Tenaga kerja yang tercurah dalam proses produksi setiap tahunnya pada tanaman yang telah menghasilkan adalah berasal dari tenaga kerja dalam dan luar keluarga. Namun demikian didalam usahatani kesemuanya ini di perkirakan berdasarkan upah tenaga kerja yang berlaku saat ini. Tenaga kerja yang tercurah dihitung dalam hari kerja adalah sebesar RP. 10000;.

Berdasarkan data dapat dilihat rata-rata jumlah tenaga kerja adalah 29,6 pada HK rata-rata 14,75 yaitu dengan biaya rata-rata sebesar Rp. 3.567.666. besarnya upah harian kerja mencapai Rp. 100.000/hari sehingga tenaga kerja yang dipergunakan sangat minimum.

Sarana produksi

Yang termasuk sarana produksi dalam usaha tani tomat adalah pemakaian pupu, pestisida, dan bibit. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang dan NPK. Sementara untuk jenis pestisida digunakan adalah insektisida dan fungisida.

Jumlah dan nilai sarana produksi yang digunakan biasanya bervariasi antara satu petani dengan petani lainnya. Factor yang paling menentukan petani dalam memberikan perlakuan terhadap tanaman tomat adalah ketersediaan modal usaha. Apabila modal sarana produksi tidak tersedia, maka petani akan menunda perlakuan terhadap tanaman sampai tersedianya modal usaha tersebut. Hal ini

tentunya akan berpengaruh terhadap produktivitas tanaman. Untuk harga bibit

tomat Rp. 300/batang dan penggunaan bibit mencapai 1200/Ha.

Tabel 1. Biaya Produksi Pada Usahatani Tomat/ Musim Tanam

No	keterangan	Rata-Rata Jumlah (Kg/ltr)	Rata - Rata (Rp)
1	bibit tomat (batang)	740.00	22200.00
2	pupuk (kg)	616.67	4,933,333
	kandang NPK	616.67	7,400,000
Rata - Rata			12.333.333
3	pestisida		
	insektisida	19.73	138,133
	fungisida	4.93	986,667
rata -rata			1.124.800
jumlah			15.678.133

No	keterangan	Rata-Rata Jumlah TK	Rata-Rata Jumlah HK	Rata-Rata (RP)
1	Pengolahan lahan	14.8	5.95	950,000
2	penanaman	14.8	2.46	750,000
3	pemupukan	14.8	1.25	403,333
4	penyemprotan	14.8	2	493,333
5	pemeliharaan	14.8	1.84	576,667
6	panen	14.8	1.25	403,333
	Rataan	29,6	14,75	3.576.666

Berdasarkan tabel sarana produksi di atas dapat diketahui jumlah rata – rata biaya pupuk dan bibit pada usahatani jeruk di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 12.333.333. sementara untuk rata – rata biaya penggunaan pestisida adalah Rp.1.124.800.

a. Produksi, Penerimaan, Pendapatan, Dan Tingkat Keuntungan Petani

Produksi merupakan output yang dihasilkan dari usaha tani tomat yang dihitung

dalam kilogram per tahun. Penerimaan adalah nilai produksi gabah dan ikan yang sangat tergantung pada harga jual dipasaran pendapatan usahatani tomat (pendapatan bersih) merupakan selisih antar biaya produksi dan penerimaan (nilai produksi). Harga jual produksi 1 kg tomat sebesar Rp.5000/kg. besarnya produksi, penerimaan, pendapatan dan tingkat keuntungan usahatan tomat dapat di lihat tabel berikut ini.

Tabel 2. Produksi, Penerimaan, Pendapatan Dan Tingkat Keuntungan Usahatani Tomat/Musim Tanam

No	Keterangan	Jumlah Rata - Rata	Jumlah Rata - Rata (Rp)
1	produksi tomat (Kg)	7400	222000.00
2	penerimaan (Rp)		40,000,000.00
3	biaya produksi (Rp)		17,602,666.67
4	pendapatan (Rp)		22,397,333.33
5	tingkat keuntungan (Rp)		1,32 %

Sumber: data primer diolah

Produksi Tomat sebesar 7.400/kg dengan penerimaan sebesar Rp. 40,000,000,00 total biaya produksi Rp.

17,602,66,67. Pendapatan usahatani Tomat rata – rata Rp. 22,397,333,33 dengan tingkatan keuntungan rata – rata 1,32%.

Tabel 3. Kelayakan Usahatani Tomat

Uraian	Penerimaan	BiayaProduksi	Tingkatan	Kelayakan
UsahataniTomat	40.000,000,00	17.602,666,67	1,32%	Layak

Analisis Keuntungan Usahatani

Analisis keuntungan adalah menganalisis keuntungan suatu usahatan tanaman Tomat, apakah mencapai keuntungan yang maksimal dalam sekali musim tanam. Untuk mengetahui keuntungan dalam usahatan Tomat digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

$$= \text{Rp. } 40.000,000,00 - \text{Rp } 17.602,666,67$$

$$= \text{Rp. } 22.397,333,33$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa analisis kelayakan berdasarkan tabel 3 diatas maka ushatatani Tomat:

$$C = R/C$$

$$= \text{Rp. } 22.397,333,33/17.602,666,67$$

$$= 1,32\%$$

Tingkat Kelayakan Usahatani Tomat Di Desa Sukadame

Tingkat kelayakan usahatani Tomat seperti tercatat dalam tabel 3 berikut ini : Berdasarkan tabel diatas dapat dilihta bahwa tingkat keuntungan analisis usatani Tomat sebsar 1,32% dengan tingkat kelayakan layak. Walaupun banyak para petani yang mempunyai pengalaman Bertani bertahun –

tahun tetapi hidup mereka tidak ada perubahan secara ekonomi, hal ini disebabkan oleh beberapa hal di antaranya hasil produksi yang relative kurang dapat diterima pasar, harga input yang mahal dan harga output yang murah sehingga para petani merasa tertekan dan akhirnya mereka mengalami kerugian.

Pada daerah penelitian, pendaptan diperoleh dari berbagai bidang guna menghidupi anggota keluarganya berupa kebutuhan seperti sandang, dan papan serta Pendidikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat diambil kesimpulan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tenaga kerja adalah 29,6 pada HK rata-rata 14,75 yaitu dengan biaya rata- rata sebesar Rp. 3.567.666. besarnya upah harian kerja mencapai Rp. 100.000/hari sehingga tenaga kerja yang dipergunkan sangat minimum.
2. Sarana produksi, biaya pupuk dan bibit pada usahatan Tomat di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 12.333,333, sementara

untuk rata – rata biaya penggunaan pestisida adalah Rp. 1.124,800.

3. Produksi Tomat sebesar 7.400/kg dengan penerimaan sebesar Rp. 40,000,000,00 total biaya produksi Rp. 17,602,66,67. Pendapatan usahatani Tomat rata – rata Rp. 22,397,333,33 dengan tingkatan keuntungan rata – rata 1,32%.

Saran

a. Kepada petani

1. Petani diharapkan menggunakan bibit Tomat yang unggul agar produksinya dapat lebih meningkat
2. Diharapkan petani dapat menjual produksinya sendiri ke pasar tanpa menjual ke agen atau tengkulak.

b. Kepada Pemerintah

1. Pemerintah diharapkan dapat berperan aktif dalam peningkatan usahatani Tomat berupa penyediaan bibit, pupuk yang bersubsidi serta memberi penyuluhan sehingga dapat meningkatkan informasi tentang usahatani Tomat.
2. Diharapkan pemerintah merealisasi kebijakan untuk meningkatkan harga atau mencari lapak untuk mendistribusikan Tomat yang di hasilkan.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Adi W, Gunawan. 2006. *Genius Learning Strategy*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2016.
- Budiman, S., Dan Saraswati, D,. 2008. *Berkebun Strobery Secara Komersial*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Baharuddin Dan Kuswinanti, T,. 2010. *Modul Pratikum Pengantar Bioteknologi Pertanian*. Universitas Hasanudin. Makasar

Kementerian Pertanian Direktorat Jendral Hortikultura. 2015.

Ronny,2010. *Pupuk Dan Pemupukan,Di Desa Labangka*.

Rosvita Dal Lembang. 2012. *Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Promosi, Dan Cuaca Terhadap Keputusan Pembelian Dalam Kemasan S1 Reguker II Universitas Diponegoro*. Skripsi Fakultas Ekonomi S1 Reguler II Universitas Diponegoro.

Ronny, Vanya 2012. *Analisis Keuntungan Usahatani Padi Sawah Di Desa Labangka Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara*.

Santika Adhi. 2002. *Agribisnis Tomat*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sugoyono.2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabesta.

Suroto.2000. *Strategi Pembangunan Dan Perencanaan Perencanaan Kesempatan Kerja*. Yogyakarta: Gajah Mada University. Yogyakarta.

Soekartawi.2011. *Agribisnia. Teori Dan Aplikasinya*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.