KAJIAN USAHATANI TANAMAN TOMAT TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI, (Studi Kasus di Desa Golago Kusuma, Kecamatan Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat)

Arman Drakel

Staf Pengajar FAPERTA UMMU-Ternate, *e-mail*: Arman_drakel@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usahatani tanaman tomat terhadap produksi dan pendapatan petani di Desa Golago Kusuma, Kecamatan Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat. Metode yang dipakai pengambilan adalah Perpusive sampling atau sampel sederhana pada petani yang berjumlah 20 responden, semuanya dijadikan sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani dalam berusahatani dipengaruhi oleh : a) umur petani responden antara 30 – 37 tahun atau usia muda sebesar 30 %, golongan umur 38 – 45 tahun atau usia sedang sebesar 50 % dan golongan umur 46 – 53 tahun usia tua sebesar 20 %, b) strata pendidikan petani terdiri dari SLTP 60 % dan SLTP 40 %, c) jumlah tanggungan keluarga lebih sedikit 65 % pada kisaran sedang 35 % dari kisaran jumlah yang banyak sebesar 0 %, d) luas yang digunakan berkisar antara 0.10 meter persegi yaitu 95 % dan luas lahan yang berkisar antara 0.25 meter persegi yaitu 5 %, e) pengalaman berusahatani berkisar antara 1 – 4 tahun yaitu 20 % dan antara 5 – 10 tahun yaitu 80 %. Besarnya pendapatan satu kali produksi adalah Rp. 65.542.250,- dengan rata rata pendapatan yang diterima oleh masing masing petani adalah sebesar Rp. 3.277.113,-.

Kata Kunci: *Usahatani, Produksi, Pendapatan*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengembangan usaha di sektor agribisnis usahatani merupakan salah satu ciri khas aktifitas ekonomi pertanian. Kegiatan ekonomi pertanian memiliki perencanaan secara terpadu baik hulu maupun hilir serta di dukung kekuatan struktur pasar yang kuat. Disisi lain kegiatan ekonomi pertanian perlu didukung kekuatan agroindustri di bidang pertanian yang tangguh dapat meningkatkan kekuatan ekonomi masyarakat (Soekartawi, 1990).

Dalam pengelolaan proses produksi usaha tani perlu didasari oleh suatu konsepsi perencanaan manajemen usaha tani untuk mengetahui besarnya sumberdaya yang dialokasi dengan karakteristik pasar yang memenuhi target produksi. Jika perencanaan dan alokasi sumberdaya dan akses mekanisme pasar tidak diperhitungkan, akan mempengaruhi target produksi dan pendapatan. Karena kegiatan usahatani memerlukan sumberdaya dan alokasi biaya, tanpa didukung kemampuan pengelolaan

manajemen usahatani yang baik, akan menguras sumberdaya yang dialokasi. Dampak yang timbul adalah kerugian yang ada dan lama pemulihan kembali sumberdaya dalam kegiatan usahatani. Pengelolaan produksi usahatani harus dilakukan secara efektif dan efisien dengan tata kelola manajemen usahatani yang baik untuk meningkatkan produksi. Efisiensi produksi dapat dicapai dengan rencana dan proses produksi dengan benar dan meminimalisasi sumber sumber produksi yang menimbulkan pemborosan selama proses produksi berlangsung, baik pemborosan sumber daya, waktu dan tenaga dan kehilangan alat dan kerusakan produk (Soekartawi, 1999).

Perhatian dalam aspek produksi bagi petani produsen tanaman sayur mayur di pedesaan, harus merubah pola tanaman sayur-mayur dengan konversi pola tanaman memakai bibit unggul yang mudah diperoleh para petani atau produsen, terutama tersedia bibit unggul tanaman.

Sebagai fungsi sumber zat gizi dan pangan untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat, tanaman semusim dalam rentangan waktu tanam sampai panen memerlukan waktu yang pendek, sehingga diharapkan menjaga kestabilan produksi dan besarnya volume produksi. untuk memenuhi kebutuhan manusia (Hernanto, 1996).

Usahatani tanaman semusim diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pangan nabati, juga memiliki nilai manfaat produksi yang melibatkan banyak kehidupan petani dan keluarga di pedesaan.

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill) merupakan salah satu tanaman semusim dengan sifat pertumbuhannya adalah tanaman perdu atau semak dan merupakan tanaman yang nilai ekonomis cukup tinggi. banyak di konsumsi masyarakat. Tanaman ini memiliki nilai ekonomi pasar dengan stabilitas harga yang memadai. Dengan rasio kebutuhan konsumsi tomat tidak sebanding dengan produksi usahatani, perlu dilakukan kebijakan import tomat yang dilakukan oleh pemerintah Propinsi Maluku Utara untuk memenuhi kebutuhan pasar dan konsumsi masyarakat. Disamping buah tomat sebagai tanaman bergizi, permintaan tomat ditingkatkan pasar terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi pasar, pertumbuhan jumlah penduduk, pendapatan masyarakat dan harga yang stabil. Dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 6% - 7% dan pertumbuhan penduduk 2,1% disertai dengan pertumbuhan pendapatan masyarakat, maka kebutuhan tomat di pasaran akan meningkat cukup besar, baik untuk keperluan makanan, pengobatan ataupun lainnya (Rukmana, 1994).

Data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Halmahera Barat 2011 menunjukkan perkembangan produksi tomat dari tahun 2007-2011 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Produksi Tomat Tahun 2007-2011 di Kabupaten Halmahera Barat

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2007	11	41,23	4,95
2008	12,03	42,19	5,72
2009	12,97	42,93	5,98
2010	13,51	43,76	6,08
2011	13,87	43,86	6,73

Sumber : BPS Kabupaten Halmahera Barat, 2007 – 2011

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa perkembangan produksi tanaman tomat antara tahun 2007 - 2011, produksi mengalami peningkatan ada pada tahun 2011 dengan rata-rata produksi per hektarnya sebesar 43.86 ton/Ha dan produksi per tahun sebesar 6,73 ton/tahun, sedangkan hasil rata-rata produksi terendah terjadi pada tahun 2007 dengan menunjuk angka sebesar 41,23 ton/ha, dengan produksi pertahun menunjuk angka sebesar 4.95 ton/tahun. Disisi lain, bila ditinjau dari hasil produksi dari tahun 2007 – 2011 (lihat Tabel 1) produksi tomat mengalami fluktuasi dalam produksinya. Beberapa faktor yang diduga dapat mempengaruhi hasil produksi tanam tomat antara lain : luas lahan, biaya tenaga kerja, varietas bibit, jarak tanam, biaya pembelian pupuk dan pestisida dan biaya produksi lainnya merupakan faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tanaman tomat.

Adanya karakteristik petani seperti umur, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga, dan pengalaman dapat mempengaruhi petani dalam mengelola usahatani tanaman tomat. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang dapat menunjang proses penyerapan teknologi dan informasi ataupun terobosan-terobosan dalam bidang pertanian.

Pengalaman usahatani merupakan faktor yang tidak kalah pentingnya dalam menunjang kegiatan usahatani. Karena pengalaman juga akan lebih mudah mengantisipasi berbagai kendala yang dihadapi dalam berusaha tani. Jumlah tanggungan keluarga juga akan mempengaruhi tingkat produksi dan pendapatan. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga, semakin tinggi biaya yang harus ditanggung oleh kepala keluarga. Namun hal ini dapat diimbangi dengan ketersediaan tenaga kerja yang lebih besar yang bersumber dari dalam keluarga.

Dari permasalahan tersebut dapat ditelaah dan kaji oleh peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul Kajian Usahatani tanaman tomat terhadap dan pendapatan petani di Desa Golago Kusuma, Kecamatan Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat.

1.2. Perumusan Masalah

Dari permasalahan yang dikemukakan pada belakang masalah, dapat dirumuskan sebagai berikut: apakah usahatani tanaman tomat dapat mempengaruhi produksi dan pendapatan petani di Desa Golago Kusuma,

Kecamatan Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui usahatani tanaman tomat dapat mempengaruhi produksi dan pendapatan masyarakat petani di Desa Golago Kusuma, Kecamatan Jailolo Timur, Kabupaten Halmahera Barat.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di Desa Golago Kusuma Trans Goal Kecamatan Jailolo Selatan, Kabupaten Halmahera Barat pada bulan Juni sampai dengan Juli 2011. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu sentra produksi tanaman tomat.

2.2. Jenis Dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari masyarakat petani di Trans Goal Kecamatan Jailolo Timur. Data ini diambil terlebih dahulu dilakukan observasi untuk mengetahui jumlah petani menanam tomat. Dan data selanjutnya diambil adalah dilakukan wawancara dengan petani dengan menggunakan quisioner yang dibuat sebelumnya berdasarkan jumlah sampel yang ditetapkan. Tahapan dalam pengambilan data ini adalah setelah diambil dikumpulkan dan selanjutnya dibuat tabulasi dan dianalisis data.
2. Data sekunder berupa data yang bersumber dari berbagai referensi yang berhubungan dengan variabel penelitian ini. Data ini di peroleh dari instansi terkait berdasarkan penetapan criteria data baik internet, referensi lainnya.

2.3. Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode sensus. Sensus adalah sebuah proses mendapatkan informasi tentang anggota sebuah populasi. Untuk pengambilan sampel menggunakan metode secara sengaja (*purposive sampling*) pada masyarakat usahatani tanaman tomat di Trans Goal. Dengan pertimbangan masyarakat usahatani semuanya menanam tanaman tomat dan sampel yang disampling adalah 20 petani yang dijadikan sampel.

2.4. Metode Analisis Data

Penelitian ini dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan metode statistik deskriptif yaitu menjelaskan data dalam ukuran-ukuran nilai angka yang dapat menggambarkan karakteristik data, antara lain :

2.4.1. Analisis Biaya

Untuk mengetahui seberapa besar biaya produksi yang dikeluarkan masyarakat petani tomat perlu dilakukan perhitungan biaya yang dikeluarkan untuk masing-masing input. Untuk mengetahui total biaya yang dikeluarkan tersebut secara matematis dapat dihitung dengan memakai rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC = Total Cost (Total Biaya)

TVC = Total Variabel Cost (Total Biaya Variabel)

TFC = Total Fixed Cost (Total Biaya Tetap)

2.4.2. Analisis Pendapatan

Untuk menganalisis aspek usahatani dari komoditi tomat yang dikelola oleh masyarakat usatani di Trans Goal Kecamatan Jailolo Timur, terlebih dahulu dianalisis tingkat pendapatan usahatani tomat dengan formula yang dikemukakan oleh (Mosher, 1998), sebagai berikut :

Rumus total penerimaan dan total pengeluaran di peroleh dengan formula :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Total Revenue (Total penerimaan)

Q = Jumlah Produk

P = Harga Jual Produk

Rumus total pendapatan yang diterima oleh petani responden dengan formula :

$$NR = TR - TC$$

Dimana :

NR = Net Riturn (Pendapatan Bersih)

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Total Pengeluaran)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden Dan Sarana Produksi Usahatani Tomat

Identitas petani responden meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga dan jumlah keluarga yang ikut membantu dalam usahatani atau tenaga kerja dalam keluarga.

3.1.1. Umur Petani Responden

Faktor umur akan mempengaruhi tenaga kerja dan cara berpikir petani, cara berpikir logis hingga dapat menyelesaikan masalah. Bagi petani usia tua pengalaman yang didapat turun temurun masih menjadi andalan dalam bercocok tanam sehingga sering mereka tidak dapat menerima berbagai metode yang diterapkan atau dianjurkan oleh pemerintah karena dianggap bertentangan seperti yang dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Petani Responden Menurut Kelompok Umur pada Masyarakat Tani di Trans Goal Kecamatan Jailolo, Halbar Tahun 2011.

Umur petani	Jumlah Petani	Presentase (%)
30 – 37 (muda)	6	30
38 – 45 (sedang)	10	50
46–53 (tua)	4	20
Jumlah	20	100

Sumber : Data primer (2011)

Data Tabel 2 menunjukkan sebagian besar petani yang termasuk golongan usia 30 – 37 tahun sebesar 30 %, golongan usia 38 – 45 tahun sebesar 50 %, dan petani yang termasuk dalam golongan usia tua mencapai 20 %. Hal ini berarti sebagian besar petani responden dapat menerima berbagai metode yang diterapkan atau dianjurkan oleh pemerintah.

3.1.2. Tingkat Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan seorang petani turut memberikan pengaruh terhadap pengelolaan usahatani. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani diharapkan semakin mudah proses adopsi, inovasi-inovasi baru baik dalam implementasi teknik budidaya yang baik, penanganan pasca panen usahatani. Strata pendidikan petani responden masyarakat petani di Trans Goal, Kecamatan Jailolo Timur menunjukkan tingkat pendidikan petani responden beragam. Tingkat pendidikan SLTA sebesar 60 % Dan SLTP sebesar 40 %. Hal ini juga berarti sebesar 60 % petani berpendidikan tinggi, sehingga akan semakin mudah proses adopsi dan inovasi dalam usahatani.

3.1.3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga responden terdiri dari petani itu sendiri, istri, anak dan anggota keluarga lainnya yang menjadi tanggungan petani. Data jumlah tanggungan keluarga petani terdapat kisaran 1 – 3 atau sedikit sebesar 65 %, pada kisaran 4 –6 atau sedang sebesar 35 %, dan pada kisaran ≥ 7 atau banyak sebesar 0 %. Hal ini berarti sebagian

anggota keluarga petani dapat merupakan sumber tenaga kerja dalam kegiatan usahatani terutama anggota yang produktif.

3.1.4. Luas Lahan Usahatani

Lahan yang dikelola petani akan mempengaruhi dalam usahatani serta produksi dan pendapatan yang diperoleh petani, Luas lahan yang dimiliki masyarakat petani di Trans Goal adalah 3 hektar tetapi luas lahan yang digunakan masing-masing petani berbeda, yaitu antara 0,10 Ha dan 0,25 Ha. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Luas Lahan Masyarakat Petani di Trans Goal Kecamatan Jailolo Timur Tahun 2011.

No	Luas Lahan (M ²)	Jumlah Petani	Presntase (%)
1	0,25	19	95
2	0,10	1	5
Jumlah	20	100	

Sumber : Data primer (2011)

Data Tabel 3 menunjukkan luas lahan yang berkisar antara 0,10 yaitu 19 orang atau 95 %, dan luas lahan yang berkisar 0,25 M² yaitu 1 orang atau 5 %. Hal ini berarti semakin luas lahan garapan, semakin besar produksi yang dihasilkan.

3.1.5. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani dapat mempengaruhi kegiatan usahatani, karena pengalaman petani sangat berperan dalam mengambil suatu keputusan. Data pengalaman petani responden dalam berusahatani tanaman berbeda, dimana jumlah presentase pengalaman berusahatani yang berkisar antara 1 – 4 adalah 4 orang atau 20 %, dan berkisar antara 5 – 10 adalah 16 orang atau 80 %. Hal ini berarti karena pengalaman petani sangat berperan dalam mengambil suatu keputusan.

3.2. Penggunaan Sarana Produksi

Sarana produksi yang digunakan dalam usahatani tanaman tomat yaitu benih, pupuk, obat-obatan dan penggunaan tenaga kerja. Dengan tersedianya sarana produksi yang dimiliki petani responden tersebut diharapkan dapat meningkatkan produksi usahatani itu sendiri. Oleh karena itu hasil produksi yang diperoleh petani responden sangat bervariasi tergantung dari penggunaan sarana produksi.

3.2.1. Penggunaan Benih atau Bibit

Penggunaan benih berdasarkan jumlah dan kualitas yang baik dengan metode yang dianjurkan sangat mempengaruhi produksi baik secara kualitas maupun kuantitas. Benih yang digunakan oleh petani responden berasal dari benih varietas unggul.

Data penggunaan benih oleh petani jumlahnya 20 Gram adalah 18 petani, penggunaan benih yang jumlah 40 Gram adalah 1 petani, dan penggunaan benih yang jumlah 60 Gram adalah 1 petani.

3.2.2. Penggunaan Pupuk

Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan unsur hara dalam meningkatkan produksi tanaman. Penggunaan pupuk harus sesuai dosis atau anjuran yang diberikan. Harga masing-masing pupuk berbeda tergantung dengan jenis pupuk. Data penggunaan pupuk pada usahatani tanaman tomat rata-rata untuk pupuk kandang sebesar 810 Kg, pupuk Urea sebesar 280 Kg, KCl sebesar 126 Kg dan NPK sebesar 86 Kg.

3.2.3. Penggunaan Pestisida

Penggunaan pestisida untuk tanaman tomat sangat berguna dalam pengendalian atau pemberantasan hama dan penyakit tanaman. Data penggunaan pestisida oleh masyarakat petani Trans Goal yaitu Dursban 250 cc, Decis 245 ml dan Dithane 160 ml. Obat-obatan tersebut merupakan kebiasaan bagi petani untuk tanaman

3.2.4. Penggunaan Tenaga Kerja

Untuk diketahui bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja yang berasal dari keluarga sendiri. Tanggungan keluarga yaitu jumlah anggota keluarga petani akan berpengaruh bagi petani dalam perencanaan dan pengambilan keputusan petani dalam hal usahatani. Data presentase jumlah tenaga kerja berkisar antara 1 - 3 yaitu 55% dan presentase jumlah tenaga kerja yang berkisar antara 4 - 6 yaitu 45 %.

3.3. Analisis Biaya Dan Pendapatan

Defenisi biaya adalah korbanan yang digunakan dalam proses untuk mendapatkan pendapatan yang merupakan biaya yang telah dipakai (*exired cost*) atau beban. Jenis biaya ini sepserti biaya variabel dan biaya tetap.

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sesuai dengan perubahan volume produksi. Semakin besar volume produksi semakin pula jumlah total biaya variabel yang dikeluarkan. Sebaliknya semakin

kecil volume produksi semakin kecil pula jumlah total biaya variabel (Hernanto, 1996).

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya konstan tidak dipengaruhi perubahan volume produksi pada periode tertentu. Semakin tinggi volume produksi semakin rendah baiaya satuannya sebaliknya semakin rendah volume produksi semakin besar biaya satuannya. Pendapatan bersih atau keuntungan yang diperoleh adalah selisih antara penerimaan total biaya dan biaya yang dikeluarkan (Soekartawi, 1990).

Pendapatan dapat dibedakan menjadi dua yaitu : pendapatan kotor dan pendapatan bersih, pendapatan kotor adalah total penerimaan dari pemakaian sumber daya dalam proses produksi atau dengan kata lain pendapat kotor merupakan nilai semua produksi. Pendapatan bersih merupakan selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya, pendapat bersih berarti juga sebagai keuntungan (Kadarusman, 2003). Untuk mengetahui hasil analisis biaya dalam proses produksi dan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Biaya dan Pendapatan Musin Tanam 2011 Masyarakat Tani di Trans Goal Kecamatan Jailolo Timur 2011.

No	Uraian	Jumlah	Rata-rata
1	Biaya Variabel (TVC)	Rp.4.729.000	236.450
2	Biaya Tetap (TFC)	Rp.1.168.750	58.438
3	Total Biaya (TC)	Rp. 5.897.750	294.888
4	Total produksi (Q)	23.815 (ikat)	11.908 (ikat)
5	Harga Jual produk (P)	Rp.3.000/ikat	3.000
6	Total Penerimaan (TR)	Rp.71.440.000	3.572.000
7	Pendapatan (NR)	Rp.65.542.250	3.277.113

Sumber: Data primer(2011)

Data Tabel 4, menunjukkan bahwa biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani responden dengan nilai rata-rata sebesar Rp.58.438, sedangkan biaya variabel dengan nilai rata-rata sebesar Rp.236.450, dan total biaya pengeluaran petani responden dengan nilai rata-rata sebesar Rp.294.888, sedangkan total penerimaan yang diperoleh petani responden dengan nilai rata-rata sebesar Rp.3.572.000, serta tingkat pendapatan yang di terima oleh petani responden dengan nilai rata-rata sebesar Rp.3.277.113. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani tanaman tomat

menguntungkan karena pendapatan lebih tinggi dibandingkan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani responden.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari pembahasan hasil penelitian yang ada dapat ditarik kesimpulan bahwa Hasil analisis biaya produksi dan pendapatan usahatani dalam satu kali produksi adalah Rp.65.542.250 dengan rata-rata pendapatan masing-masing petani

responden Rp.3.277.113. sehingga kegiatan usahatani tanaman tomat sangat menguntungkan.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disarankan sebagai berikut :

1. Agar dapat meningkatkan hasil produksi tanaman tomat, diperlukan partisipasi aktif dalam kegiatan penyuluhan pertanian.
2. Kepada pemerintah daerah setempat agar menyediakan lahan yang paten untuk petani dalam berusahatani dan sekaligus suntikan dana usaha tani secara bergilir.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS), 2011, Kabupaten Halmahera Barat Dalam Angka
- Firdaus M. (2008), Manajemen Agribisnis, PT. Bumi Aksara Jakarta
- Hermanto, 1996, Ilmu Usahatani, Penebar Swadaya, Jakarta
- Kadariusman, 2003, Teori Ekonomi Mikro, Swadaya Jakarta
- Rukmana, 1994, Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah, Penebar Swadaya, Jakarta
- Mosher, 1998, Menggerakkan dan Membangun Pertanian, Yasaguna, Jakarta
- Soeharto, 2006, Ekonomi Manajerial, Andi, Yogyakarta
- Soekirno Sadono, 2000, Ekonomi Makro, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Soekartawi, 1990, Teori Ekonomi Produksi Pertanian, Rajawali Persada, Jakarta
- Soekartawi, 1999, Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian, Rajawali Grafindo Persada, Malang
- Soekartawi, 2003, Teori Ekonomi Produksi Pertanian, Rajawali Persada, Jakarta
- Soekartawi, 2005, Teori Ekonomi Produksi, dengan pokok bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas, Rajawali Press Jakarta.
- Soewito, M, 1987, Bercocok Tanam Tanaman Tomat, CV. Titik Terang, Jakarta
- Tugiyono H. 1996, Bertanam Tomat, PT. Penebar Swadaya, Jakarta