

ANALISIS USAHATANI BUAH DUKU (*Lansium domesticum*)

Studi Kasus : Desa Kuala Dekah, Kecamatan Biru-Biru,
Kabupaten Deli Serdang

Nuraida Pane*), Rahmanta Ginting), Hasman Hasyim**)**

*) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera

Jl. Prof. A. Sofyan No.3 Medan

Hp. 087869816059, E-mail: aida_gmn92@yahoo.com

**) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas

Sumatera Utara

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis total biaya produksi, produktivitas tenaga kerja, produktivitas lahan, total penerimaan dan pendapatan bersih usahatani buah duku di daerah penelitian, untuk menganalisis kelayakan usahatani buah duku untuk menganalisis pengaruh biaya produksi, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas lahan terhadap pendapatan usahatani buah duku. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis kelayakan dan analisis regresi linier berganda dengan alat bantu SPSS 17. Pengambilan sampel dilakukan secara *Simple Random Sampling* dengan besar sampel sebanyak 30 KK. Data yang digunakan data primer dan data sekunder. Hasil penelitian adalah petani di desa Kuala Dekah kecamatan Biru-Biru rata-rata mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp 18.121.459 per petani per tahun. Rata-rata produktivitas tenaga kerja per petani adalah 0.12 Ton/hkp. Rata-rata produktivitas lahan adalah 7.71Ton/ha. Rata-rata total penerimaan per petani adalah sebesar Rp. 69.808.000 per petani per tahun dan rata-rata pendapatan bersih per petani sebesar Rp 51.686.541 per petani per tahun dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha. Usahatani buah duku ini layak untuk diusahakan. Secara serempak terdapat pengaruh nyata biaya produksi, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan terhadap pendapatan usahatani buah duku.

Kata Kunci: Analisis Usahatani, Buah Duku.

ABSTRACT

The research objective is to analyze the whole cost production, the employee productivity, the area productivity, the whole income and net income of duku farmer's effort in the research field, analyze the advisability of duku farmer's effort, analyze the influence of the cost productivity, the employee productivity, and the area productivity toward the income of duku farmer's effort. The research methodology which is used is advisability and multiple linear regression analyzing methods by SPSS 17. The sample interpretation is done by simple Random Sampling with 30 KK samples. The primary and secondary data are used. The research findings are the farmers in Biru-biru subdistrict of Kuala Dekah yearly issue Rp. 18.121.459 in amount of cost productivity of each farmer in average. The average of the employee productivity is about 0.12 Ton/hkp. The average of area productivity is about 7.71 Ton/ha. The average of whole income of each farmer is about Rp. 69.808.000 yearly and the average of clean income of each farmer is about Rp. 51.686.541 yearly supported by 1.13 ha. Duku farmer's effort is advisable to be developed by paying attention into the influence of cost productivity, the employee productivity and the area productivity toward the duku farmer's income.

Key word : The analyzing of farmer's effort, Duku

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Usahatani duku merupakan jenis usahatani yang memenuhi syarat dan berpeluang menjadi tanaman prioritas dan perlu mendapatkan perhatian dalam pengembangannya. Hal ini berdasarkan kenyataan bahwa produk usahatani duku sangat digemari masyarakat baik sebagai buah segar maupun bahan baku industri minuman. Selain itu harga buah duku yang relatif tinggi dibandingkan dengan komoditas sejenis merupakan peluang besar untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani atau pengusaha usahatani duku.

Prospek agribisnis duku masih sangat cerah. Untuk pasaran dalam negeri biasanya para pedagang musiman yang menjajakan buah duku bermunculan di kota-kota besar pada musim panen hanya terjadi sekali setahun. Hal ini membuktikan bahwa buah duku sangat digemari masyarakat yang tentu saja mengundang minat banyak orang untuk menjadi penjualnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada usahatani duku dan kelayakan usahatani duku di Desa Kuala Dekah, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah berapa besar total biaya produksi, produktivitas tenaga kerja, produktivitas lahan, total penerimaan dan pendapatan bersih pada usahatani duku di daerah penelitian, apakah usahatani duku di daerah penelitian layak untuk diusahakan dan bagaimana pengaruh biaya produksi, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan terhadap pendapatan usahatani buah duku di daerah penelitian.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis besar total biaya produksi, produktivitas tenaga kerja, produktivitas lahan, total penerimaan dan pendapatan bersih pada usahatani duku di daerah penelitian, untuk mengetahui layak tidaknya usahatani duku di daerah penelitian dan untuk menganalisis pengaruh biaya produksi, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan terhadap pendapatan usahatani buah duku di daerah penelitian.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Teori pendapatan usahatani dapat dihitung dengan mengurangi nilai output total (penerimaan) dengan nilai total input (biaya). Selisih dinamakan pendapatan pengelola atau manajemen *income*. Analisis kelayakan usahatani duku dapat dihitung dengan menggunakan rumus R/C ratio yaitu dengan membandingkan penerimaan total dengan biaya total.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kuala Dekah, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* atau secara sengaja berdasarkan *pra survey* yang dilakukan dengan tujuan-tujuan penelitian bahwa Desa Kuala Dekah merupakan daerah yang memiliki lahan budidaya buah duku terbesar di Kecamatan Biru-Biru.

Metode Penentuan Sampel

Metode yang digunakan untuk menentukan sampel adalah metode *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak. Kriterianya adalah petani yang sedang mengusahakan buah duku. Jumlah sampel penelitian ini ditetapkan sebanyak 30 KK dengan populasi 200 KK karena objek penelitian bersifat homogen dan untuk menghemat waktu, biaya dan tenaga kerja.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah berupa kuesioner diperoleh dari hasil wawancara kepada petani duku dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait seperti BPS Sumatera Utara, Dinas Pertanian Kecamatan Biru-Biru dan instansi terkait lainnya.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan masalah satu digunakan teori pendapatan yaitu dengan mengurangi nilai output total (penerimaan) dengan nilai total input (biaya). Untuk menyelesaikan masalah kedua digunakan analisis kelayakan yaitu dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya produksi sedangkan untuk menyelesaikan masalah ketiga menggunakan metode regresi linier berganda dengan menganalisis data menggunakan bantuan SPSS 17.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usahatani Buah Duku

1. Biaya Produksi

Biaya produksi yang dikeluarkan petani diantaranya adalah biaya penyusutan tanaman, biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan peralatan. Berdasarkan hasil analisis data biaya produksi yang paling besar dikeluarkan petani adalah biaya sarana produksi sebesar Rp 16.042.333 per tahun dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha. Biaya produksi yang paling sedikit dikeluarkan adalah biaya penyusutan peralatan sebesar Rp 39.176 per tahun. Sedangkan biaya penyusutan tanaman sebesar Rp 94.150 per tahun, biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.945.800 per tahun dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha.

2. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan seberapa banyak produksi pertanian yang dalam hal ini buah duku yang dapat dihasilkan dalam setiap 1 HKP yang dicurahkan. Berdasarkan hasil analisis data produktivitas tenaga kerja sebesar 0.12 ton/hkp dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha.

3. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan untuk mengetahui jumlah produksi yang dapat dihasilkan oleh suatu lahan usahatani dalam setiap hektar lahan yang dipakai untuk kegiatan usahatani buah duku. Secara rata-rata produktivitas lahan yang dihasilkan sebesar 7.71 ton/ha dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha.

4. Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani diperoleh melalui mengalikan produksi duku dengan harga jual buah duku. Penerimaan juga disebut pendapatan kotor, karena belum dikurangi dengan biaya yang telah dikeluarkan petani sebagai modal awal penerimaan. Rata-rata penerimaan petani buah duku sebesar Rp 69.808.000 per tahun dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha.

5. Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih adalah penerimaan yang telah dikurangi dengan biaya produksi. Rata-rata pendapatan petani per tahun adalah Rp 69.808.000 dan rata-

rata biaya produksi petani per tahun adalah Rp 18.121.459. maka rata-rata pendapatan bersih per petani per tahun adalah Rp 51.686.541 dengan rata-rata luas lahan 1.13 ha. Jika dibagi per bulannya maka pendapatan bersih petani sebesar Rp 4.307.211. Pendapatan ini sudah tergolong tinggi karena pendapatan tersebut sudah mencapai diatas UMR.

Analisis Kelayakan Usahatani Buah Duku

Analisis kelayakan sangatlah penting dilaksanakan dalam suatu kegiatan usahatani agar kita tidak mengalami kerugian. R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi. Sesuai dengan pernyataan Suratiyah (2009), bahwa jika R/C ratio > 1 maka dapat di nyatakan bahwa usahatani tersebut layak diusahakan secara ekonom. Dari perhitungan analisis data di peroleh nilai R/C rasionya adalah 3.8 dimana nilai tersebut lebih besar dari 1. Hal ini berarti usahatani buah duku dapat dikatakan layak secara ekonomi dan prospek ke depannya sangat menjanjikan. Umur ekonomis pohon duku bisa mencapai puluhan tahun bahkan bisa sampai ratusan tahun.

Pengaruh Biaya Produksi, Produktivitas Tenaga Kerja Dan Produktivitas Lahan Terhadap Pendapatan Usahatani Buah Duku

Tabel 1. Pengaruh Biaya Produksi, Produktivitas Tenaga Kerja Dan Produktivitas Lahan Terhadap Pendapatan Usahatani Buah Duku.

Variabel	Koefisien	t Hitung	Signifikan
(Constant)	1637944.109	.121	0.904
Biaya Produksi	1.184	2.022	0.054
Produktivitas Lahan	-800560.374	-.427	0.673
Produktivitas Tenaga Kerja	2.353E8	6.682	0.000
R ²	0.786		
Uji F			0,000
F Hitung	31.752		
F Tabel	2.975		
T Tabel	1.705		

Sumber : Analisis Data Primer

1. Model regresi linier berganda dapat ditulis sebagai berikut ini :

$$Y = 1637944.109 - 1.184X_1 - 800560.374X_2 + 2.353E8X_3$$

Koefisien regresi biaya produksi sebesar 1.184 dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang berbanding positif (lurus) antara biaya produksi dan pendapatan usahatani. Dimana setiap biaya produksi bertambah Rp.1, maka pendapatan akan meningkat sebesar Rp 1.184,-.

Koefisien regresi produktivitas lahan sebesar -800560.374 dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara produktivitas lahan dan pendapatan usahatani buah duku. Dimana setiap produktivitas lahan meningkat 1 ton/ha, maka pendapatan akan menurun sebesar Rp 800.560. Hal ini dikarenakan lahan yang sudah lama digunakan dalam usahatani sebaiknya di olah kembali dengan memberikan unsur hara pada tanah

Diperoleh nilai koefisien regresi produktivitas tenaga kerja sebesar 2.353E8 dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara produktivitas tenaga kerja dan pendapatan usahatani buah duku. Dimana setiap produktivitas tenaga kerja meningkat 1 ton/hkp, maka pendapatan akan meningkat sebesar Rp 2.353.000.

2. Uji Kesesuaian

a. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi R^2 diperoleh nilai R^2 sebesar 0.786 yang berarti 78.6% variasi variabel terikat yaitu pendapatan usahatani buah duku dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas yaitu biaya produksi, produktivitas lahan dan produktivitas tenaga kerja. Sedangkan sisanya 21.4% lagi dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

b. Uji Serempak (Uji F statistics)

secara serempak (Uji F) variabel biaya produksi, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas lahan bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan usahatani buah duku. Jadi, setiap peningkatan ataupun penurunan dari jumlah biaya produksi, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas lahan secara bersama-sama akan memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan usahatani buah duku yang dilakukan petani di Desa Kuala Dekah

c. Uji parsial (Uji t statistics)

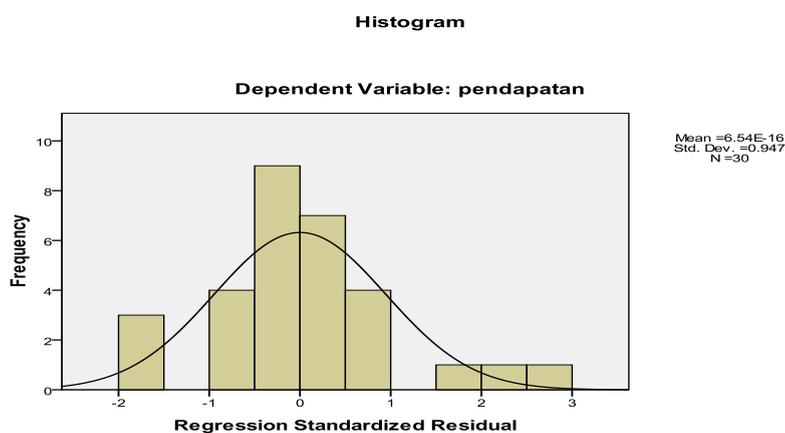
Variabel X_1 yaitu biaya produksi (Rp) diperoleh t-hitung $2.022 > t$ tabel 1,705 maka H_0 tolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa biaya produksi berpengaruh terhadap pendapatan usahatani buah duku. Biaya produksi memiliki nilai koefisien sebesar 1.184. artinya setiap penambahan biaya produksi sebesar Rp 1 maka pendapatan akan bertambah pula sebesar Rp 1.184

Variabel X_2 yaitu produktivitas lahan (ton/ha) diperoleh nilai t-hitung $-.427 < t$ tabel 1,705, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas lahan tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani buah duku di Desa Kuala Dekah

Variabel X_3 yaitu produktivitas tenaga kerja (ton/hkp) diperoleh t-hitung $6.682 > t$ tabel 1,705, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja berpengaruh terhadap pendapatan usahatani buah duku di Desa Kuala Dekah. Dengan koefisien 2.353 artinya setiap penambahan 1 hkp tenaga kerja maka pendapatan akan bertambah dengan Rp 2.353.

3. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil dari analisis uji normalitas bahwa Variabel u_i (residual) berdistribusi normal, artinya nilai u (untuk setiap nilai x_i) berdistribusi simetris.



Gambar 1. Grafik Analisis Normalitas

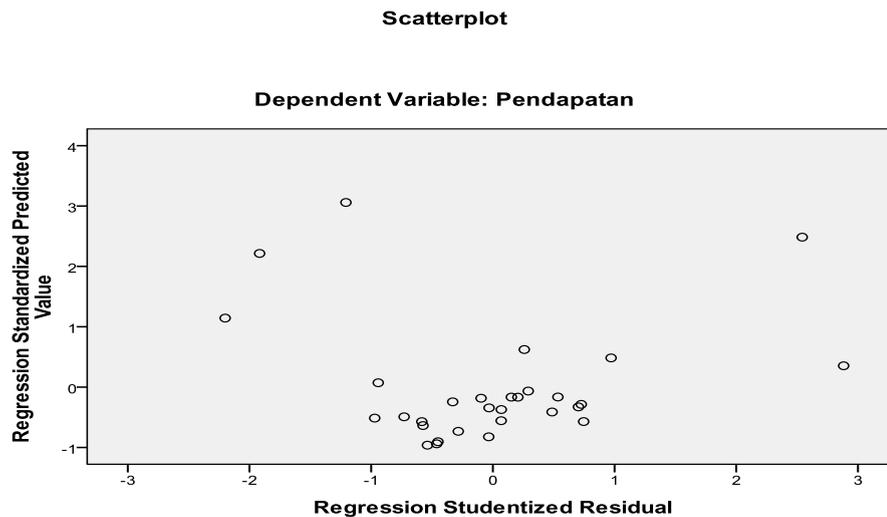
Tabel 2. Asumsi Klasik Multikolinearitas

Model	Tolerance	VIF	Biaya Produksi	Produktivitas Lahan	Produktivitas TK
Biaya	.760	1.315	1.000	.206	.672
Produksi					
Produktivitas	.756	1.322	.206	1.000	.479
Lahan					
Produktivitas	.595	1.680	.672	.479	1.000
Tenaga Kerja					

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan uji multikolinearitas bahwa VIF hitung dari ketiga variabel rata-rata $1,68 < 10$ (VIF) dan semua tolerance variabel bebas $0,9 = 90\%$ diatas 10% , dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

Berdasarkan uji heteroskedastisitas bahwa gambar *scatterplot* bahwa titik menyebar di bawah serta di atas sumbu Y, dan tidak mempunyai pola yang teratur. Maka dapat di simpulkan variabel bebas di atas tidak terjadi heteroskedastisitas atau bersifat homoskedastisitas.



Gambar 2. Scatterplot Asumsi Heteroskedastisitas

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Total biaya produksi usahatani duku adalah Rp 18.121.459 per petani per tahun (rata-rata luas lahan 1.13 ha) , produktivitas lahan sebesar 7.71 ton/ha, produktivitas tenaga kerja sebesar 0.12 ton/hkp, total penerimaan sebesar Rp 69.808.000, dan total pendapatan usahatani buah duku sebesar Rp 51.686.541 per petani per tahun Usahatani Buah Duku di daerah penelitian layak untuk diusahakan.dengan nilai $R/C = 3.8$

Secara serempak variabel biaya produksi, produktivitas lahan dan produktivitas tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani buah duku. Sedangkan secara parsial biaya produksi dan produktivitas tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan tetapi produktivitas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan

Saran

Disarankan kepada petani yang ingin meningkatkan pendapatan, petani sebaiknya menjual produk buah duku langsung ke pasar atau ke konsumen dengan kemasan plastik untuk menjaga dan meningkatkan kualitas dan kesegaran buah duku saat pasca panen atau penyortiran buah duku hingga sampai ke tangan konsumen. Dan Para petani buah duku agar membentuk kelompok tani dan koperasi agar mereka dapat meminimumkan biaya produksi, meningkatkan produksinya dan pendapatan usahatani duku.

Kepada pemerintah perlunya peran pemerintah untuk memperbaiki dan menjaga kestabilan harga di pasar tradisional maupun pasar internasional. Dan perlunya peran pemerintah untuk membantu pembentukan kelompok tani/ koperasi dan memberikan bantuan sarana maupun prasarana guna mendukung perkembangan usahatani buah duku.

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya perlunya kepada peneliti selanjutnya agar meneliti mengenai buah duku di bidang ekonomis maupun non ekonomis baik di pasar tradisional maupun pasar internasional karena usahatani duku sangat menjanjikan dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian, 2012. *Prospek Usahatani Tanaman Duku*. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara 2013. Medan.
- Badan Penyuluhan Pertanian Kecamatan Biru-Biru 2014. Deli Serdang.
- Bappenas. 2000. *Analisis Usahatani Duku*. Jakarta.
- Dalmadi, 2014. *Panen dan Pasca Panen Buah Duku*. Diakses pada tanggal 2 Februari. Cybex.deptan.go.id//penyuluhan-panen-dan-pasca-panen-buah-duku. Medan.
- Darsono, 2005. *Akuntansi Manajemen*. Diadit Media. Jakarta.
- Daryanto, 1995. *Bercocok Tanam Buah-buahan*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan, Direktorat Bina Produksi Hortikultura. 2000.
- Hanafie, Rita, 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit CV ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Hernanto, F, 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- H. S Edison dan Catur Hermanto, (2012). *(Aspek Budaya) Prospek Usahatani Tanaman Duku*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Sumatera Barat.
- Komala S. R. dkk, 2005. *Analisis Usahatani Duku dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani*. Universitas Diponegoro.
- Novi, Pralitasari. 2012. *Klasifikasi Tumbuhan Berbiji Duku*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Prawirokusumo S, 1990. *Ilmu Usahatani*. BPFE. Yogyakarta.
- Rahardi F, 2004. *Mengurai Benang Kusut Agribisnis Buah Indonesia*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Rismayani. 2007. *Analisis Usahatani dan Pemasaran Hasil*. USU Press. Medan.
- Rizka, 2013. *Morfologi Tanaman duku*. Diakses pada tanggal 2 Februari. www.morfologitanamanduku.com. Medan.
- Setiadi, Elly M. 2009. *Bertanam Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta

- Soekartawi, 1999. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Universitas Brawijaya. Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, 1995, *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soekartawi, 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Penerbit Raja Grafindo. Jakarta.
- Sudarsono, 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro*. LP3 ES. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukirno, S. 2005. *Ekonomi Mikro Teori Pengantar*. Penerbit Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sunarjono, H.Hendro. 2000. *Prospek Berkebun Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supriana, Tavi, 2009. *Pengantar Ekonometrika Aplikasi Dalam Bidang Ekonomi Pertanian*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Suratiah Ken, 2009. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Walpole, R.E., 1992. *Pengantar Statistik Edisi ke-3*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.