

ANALISIS BIAYA, PENDAPATAN DAN R/C AGROINDUSTRI KERIPIK PISANG

(Studi Kasus Pada Agroindustri Keripik Pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri
Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis)

Oleh :

¹Yanti Nuryanti, ²Yus Rusman, ³Sudrajat

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Galuh

²Dosen Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran

³Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya: (1) biaya, penerimaan, pendapatan usaha agroindustri keripik pisang yang diusahakan perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis dalam satu kali proses produksi, (2) R/C usaha agroindustri keripik pisang yang diusahakan perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis dalam satu kali proses produksi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada perajin keripik pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis. Teknik penarikan sampel dilaksanakan secara sengaja pada agroindustri keripik pisang di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, Data yang dikumpulkan selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa :

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya biaya total pada agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri yaitu Rp. 6.377.494,00 per satu kali proses produksi, dan besarnya penerimaan Rp. 7.500.000,00 sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 1.122.506,00.
2. Besarnya R/C agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri per satu kali proses produksi 1,17, artinya dari setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan, menghasilkan penerimaan Rp. 1,17, sehingga perajin memperoleh keuntungan Rp. 0,17. Dengan demikian agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri menguntungkan bagi perajin.

Kata Kunci : *Agroindustri, Keripik , Pisang, Cipaku, Ciamis*

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor industri diarahkan pada peningkatan kemajuan dan kemandirian perekonomian nasional dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Peningkatan efisiensi dan produktivitas serta inovasi dalam menghasilkan barang dan jasa yang makin bernilai tambah serta berorientasi pada pasar baik dalam negeri maupun luar negeri guna memperkokoh struktur ekonomi nasional. Salah satu komoditi tanaman pangan yang mampu mendukung berdirinya beberapa industri adalah buah pisang. Pisang mempunyai daya guna yang luas karena selain sebagai bahan baku industri pangan dan non pangan juga sebagai konsumsi rumah tangga (Suprpto, 2008).

Pisang merupakan salah satu produk pertanian yang sering dijadikan bahan baku agroindustri. Pisang banyak mengandung karbohidrat, gula, protein dan vitamin C yang

kadarnya lebih tinggi dibandingkan dengan buah-buahan lainnya, namun buah pisang mudah rusak dan busuk. Untuk mencegah pembusukan maka dilakukan pengawetan dengan cara pengolahan. Salah satu jenis makanan yang terbuat dari pisang adalah keripik pisang. Selain untuk memperpanjang masa simpan, keripik pisang juga meningkatkan harga jual dibanding dengan harga jual pisang segarnya.

Kabupaten Ciamis merupakan salah satu kabupaten penghasil buah pisang yang ada di Provinsi Jawa Barat. Pisang dapat tumbuh dengan baik disemua kecamatan yang ada di Kabupaten Ciamis. Ini menunjukkan bahwa pisang cocok ditanam atau dibudidayakan di Kabupaen Ciamis. Kecamatan Cipaku merupakan salah satu kecamatan yang potensial untuk pengembangan tanaman pisang, sehingga banyak yang

mengusahakannya. Banyaknya tanaman pisang di Kecamatan Cipaku adalah Tanam 800 rumpun, panen 19.600 rumpun, produksi 224 ton dan produktivitas 0,011 ton/rumpun. Maka dengan melihat data tersebut, Kecamatan Cipaku memiliki hasil yang cukup potensial dan penyumbang buah pisang yang cukup besar di Kabupaten Ciamis.

Kecamatan Cipaku merupakan Kecamatan yang memiliki jumlah perajin keripik pisang paling banyak di Kabupaten Ciamis dengan jumlah unit usaha sebanyak sebanyak 5 unit, yang tersebar di 3 desa.

Pada pelaksanaannya, perusahaan Sari Rasa belum melakukan perhitungan-perhitungan secara ekonomis serta belum menjalankan manajemen perusahaan secara tepat, sehingga belum mengetahui secara pasti apakah usaha yang dijalankannya menguntungkan atau tidak.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mengadakan penelitian mengenai "Analisis Biaya, Pendapatan, dan R/C Agroindustri Keripik Pisang" yang merupakan studi kasus pada agroindustri keripik pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan mengambil kasus pada agroindustri keripik pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis. Menurut Nazir (2009), studi kasus adalah penelitian tentang satu subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Tujuan dari studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas, kasus ataupun status dari individu yang kemudian dari sifat-sifat tersebut akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai berikut :

1. Satu kali proses produksi adalah dimulai dari persiapan, pengupasan, pengirisan, penggorengan, pembumbuan dan pengemasan sampai produksinya siap jual selama satu hari.
2. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan pada usaha keripik pisang

yang dihitung dalam satu kali proses produksi, terdiri dari :

1. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi, yakni meliputi :
 - a) Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar pajak atas tanah atau ruangan yang digunakan dalam melaksanakan produksi keripik pisang, dihitung dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - b) Penyusutan alat dan bangunan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi. Besarnya penyusutan alat dan bangunan dihitung dengan menggunakan metode garis lurus (*Straiht Line Method*) dengan rumus menurut Suratiyah (2006) sebagai berikut :
$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomi}}$$
Nilai sisa merupakan nilai pada waktu alat itu sudah tidak dapat dipergunakan lagi atau dianggap nol.
 - c) Bunga modal biaya tetap adalah bunga modal yang dihitung atas besarnya modal tetap yang digunakan pada usaha agroindustri keripik pisang per satu kali proses produksi, yang dihitung berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian, dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
2. Biaya Variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan habis dalam satu kali proses produksi, biaya variabel terdiri dari :
 - a) Pisang sebagai bahan baku, dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - b) Plastik dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - c) Bumbu dihitung dalam satuan paket dan dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - d) Minyak goreng dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - e) Gas LPJ sebagai bahan bakar, dihitung dalam satuan kilogram dan

ANALISIS BIAYA, PENDAPATAN DAN R/C AGROINDUSTRI KERIPIK PISANG

(Studi Kasus Pada Agroindustri Keripik Pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri

Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis)

YANTI NURYANTI, YUS RUSMAN, SUDRAJAT

dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.

- f) Listrik dihitung dalam satuan KWH dan dinilai dalam satuan rupiah dalam satu kali proses produksi.
 - g) Tenaga kerja pria dan wanita, dalam maupun luar keluarga dan disesuaikan dengan nilai upah yang berlaku di daerah penelitian, dinilai dalam satuan rupiah per Hari Orang Kerja (HOK), dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - h) Izin usaha adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk proses perizinan dalam agroindustri tahu bulat, dan dihitung dalam satuan rupiah dalam satu kali proses produksi.
 - i) NPWP adalah biaya yang dikeluarkan untuk pajak pada agroindustri tahu bulat dihitung dalam satuan rupiah dalam satu kali proses produksi.
 - j) Bunga modal dihitung dari besarnya biaya variabel berdasarkan bunga bank (bunga pinjaman) yang berlaku saat penelitian, dinyatakan dalam satuan rupiah selama satu kali proses produksi.
3. Harga produksi adalah harga penjualan keripik pisang, yang diterima oleh pengusaha keripik pisang, dinilai dalam satuan rupiah per kilogram.
 4. Penerimaan adalah produksi total dikalikan dengan harga jual produk dan dinilai dalam rupiah per satu kali proses produksi.
 5. Pendapatan adalah penerimaan dikurangi biaya produksi selama satu kali proses produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 6. R/C adalah perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total, dimana semakin besar R/C maka semakin baik usaha agroindustri keripik pisang.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Semua hasil produksi habis terjual.
- 2) Harga *input* dan *output* adalah harga yang berlaku pada setiap penelitian.
- 3) Sarana produksi yang digunakan habis terpakai dalam satu kali proses produk

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data

primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung kepada responden menggunakan daftar kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi pustaka dan studi dokumentasi dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Ciamis dan instansi terkait lainnya yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Teknik Penarikan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pada seorang pengusaha agroindustri keripik pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri, merupakan agroindustri yang mampu memproduksi keripik pisang lebih banyak dibanding dengan yang lainnya di Kecamatan Cipaku, dengan hasil produksi mencapai 58 ton/tahun. Menurut Hasan (2009) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik sampling ini lebih cocok digunakan untuk penelitian kualitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak memerlukan generalisasi.

Rancangan Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Untuk mengetahui besarnya biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan R/C pada agroindustri keripik pisang dihitung sebagai berikut :

1. Analisis Biaya

Menurut Rodjak (2006) untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost*) dengan biaya variabel (*Variable Cost/VC*) dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed Cost* (biaya tetap total)

VC = *Variable Cost* (biaya variabel total)

2. Analisis Penerimaan

Menurut Suratiyah (2006), secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue/TR*) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot Py$$

Dimana :

TR = *Total Revenue* (penerimaan total)

Y = Produksi yang diperoleh

Py = Harga

3. Analisis Pendapatan

Menurut Suratiyah (2006) pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dengan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

4. R/C

Menurut Rodjak (2006) R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya, dan dinyatakan dengan rumus :

$$R/C = \frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

Dimana :

R/C < 1, maka usaha tersebut rugi sehingga tidak layak diteruskan

R/C = 1, maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi (impas)

R/C > 1, maka usaha tersebut untung sehingga layak diteruskan

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada agroindustri keripik pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis. Waktu penelitian ini dibagi ke dalam 3 tahapan :

1. Tahap Persiapan, yaitu survai pendahuluan, penulisan usulan penelitian, dan seminar usulan penelitian dilaksanakan bulan Maret sampai dengan April 2016.
2. Tahap pelaksanaan penelitian, yaitu pengumpulan data di lapangan dilaksanakan bulan April 2016.
3. Pengolahan data dan pembuatan laporan hasil penelitian, dilaksanakan pada bulan Mei 2016 sampai dengan selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Responden dalam penelitian yaitu pengusaha keripik pisang Sari Rasa. Identitas responden meliputi umur, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga dan pengalaman berusaha. Selengkapanya mengenai identitas responden dibahas sebagai berikut :

1. Umur Responden

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian diketahui bahwa umur perajin adalah 37 tahun. Dengan demikian responden berada pada usia produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Hayati, Maryani, dan Manalu (2004) bahwa penduduk usia produktif yaitu

penduduk yang berumur antara 15 tahun sampai 64 tahun.

Seseorang yang berada pada kelompok usia kerja produktif cenderung akan lebih cepat menerima dan menerapkan suatu inovasi, sedangkan yang tidak termasuk usia kerja produktif (tidak produktif) cenderung akan lebih hati-hati dalam bertindak atau menerima dan menerapkan suatu inovasi.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi taraf hidup dan kemajuan seseorang, karena secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi cara berfikirnya. Tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan akan memudahkan perajin dalam menerima dan menerapkan pengetahuan dan teknologi, sehingga akan menentukan keberhasilan suatu usaha.

Responden menamatkan pendidikan formalnya sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden telah memenuhi wajib belajar 9 tahun. Tingkat pendidikan perajin akan mempengaruhi terhadap keberhasilan usahanya, dengan demikian usaha yang dilakukan oleh perajin perlu didukung oleh pelatihan mengenai agroindustri.

3. Pengalaman Berusaha

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa pengalaman responden dalam menjalankan agroindustri sudah berjalan selama 10 tahun. Sehingga dengan hal tersebut, perajin mempunyai pengalaman usaha yang cukup lama, dengan demikian dapat dijadikan modal dasar dalam berusaha.

4. Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah banyaknya anggota keluarga yang masih ditanggung oleh kepala keluarga yang terdiri dari suami atau istri, anak atau anggota keluarga lainnya. Anggota keluarga yang masih ditanggung tersebut umumnya karena masih sekolah, belum berumah tangga ataupun belum memperoleh penghasilan yang tetap.

Banyaknya tanggungan keluarga tersebut disamping merupakan potensi tenaga kerja keluarga, disisi lain juga bisa mengurangi pendapatan keluarga yang diperoleh, karena jumlah pengeluaran yang harus dikeluarkan menjadi bertambah, sehingga harus diimbangi dengan kerja keras untuk memperoleh tambahan pendapatan. Berdasarkan hasil wawancara banyaknya tanggungan keluarga adalah 3 orang, terdiri dari dua anak dan satu istri.

ANALISIS BIAYA, PENDAPATAN DAN R/C AGROINDUSTRI KERIPIK PISANG
(Studi Kasus Pada Agroindustri Keripik Pisang Sari Rasa di Desa Buniseuri
Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis)
YANTI NURYANTI, YUS RUSMAN, SUDRAJAT

Analisis Biaya Agroindustri Keripik Pisang

Biaya yang dihitung dalam proses produksi keripik pisang selama satu kali proses produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), izin usaha,

penyusutan alat dan bangunan serta bunga modal. Sedangkan Biaya variabel yang dikeluarkan oleh perajin keripik pisang terdiri dari sarana produksi, tenaga kerja, dan bunga modal.

Tabel 1. Biaya Tetap Total Agroindustri Keripik Pisang per Satu Kali Proses Produksi pada Perusahaan Sari Rasa

No	Biaya Tetap	Besarnya Biaya Tetap (Rupiah)	Persentase (%)
1.	Pajak Bumi dan Bangunan	833,33	1,25
2.	Izin Usaha	2.604,16	3,89
3.	NPWP	28.125,00	41,96
4.	Penyusutan Alat dan Bangunan	35.387,69	52,79
5.	Bunga Modal	80,34	0,11
Jumlah		67.030,52	100,00

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap total agroindustri keripik pisang per satu kali proses produksi adalah Rp. 67.030,52. Biaya tetap yang paling besar adalah penyusutan alat dan bangunan yaitu Rp. 35.387,69 (52,79 %) dari biaya total yang

dikeluarkan perajin. Adapun penggunaan biaya tetap lainnya yaitu pajak bumi dan bangunan Rp. 833,33 (1,25 %), izin usaha Rp. 2.604,16 (3,89 %), NPWP 28.125,00 (41,96 %) dan bunga atas modal tetap yang dikeluarkan Rp. 80,34 (0,11%).

Tabel 2. Biaya Variabel Total Agroindustri Keripik Pisang per Satu Kali Proses Produksi pada Perusahaan Sari Rasa

No	Biaya Variabel	Besarnya Biaya Variabel (Rupiah)	Persentase (%)
1.	Sarana Produksi	5.547.900,00	87,92
2.	Tenaga Kerja	755.000,00	11,97
3.	Biaya Bunga Variabel	7.563,48	0,11
Jumlah		6.310.463,48	100,00

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah biaya variabel total agroindustri keripik pisang per satu kali proses produksi Rp. 6.310.463,48. Biaya variabel yang paling besar adalah biaya sarana produksi yaitu Rp. 5.547.900,00 (87,92%) dari biaya total yang dikeluarkan perajin. Adapun penggunaan biaya tenaga kerja Rp. 755.000,00 (11,97%) dan biaya bunga variabel Rp. 7.563,48 (0,11%).

Biaya Total

Biaya total merupakan penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel. Biaya total per satu kali proses produksi pada agroindustri keripik pisang Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri Rp. 6.377.494,00. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Biaya Total Agroindustri Keripik Pisang per Satu Kali Proses Produksi pada Perusahaan Sari Rasa

No	Biaya	Jumlah (Rupiah)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap	67.030,52	1,06
2.	Biaya Variabel	6.310.463,48	98,94
Jumlah		6.377.494,00	100,00

Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya tetap per satu kali proses produksi yang dikeluarkan perajin adalah Rp. 67.030,52 (1,06%) dan biaya variabel 6.310.463,48

(98,94%), sehingga biaya total 6.377.494,00 dari semua biaya yang dikeluarkan dalam agroindustri keripik pisang.

Tabel 4. Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Agroindustri Keripik Pisang per Satu Kali Proses Produksi Pada Perusahaan Sari Rasa

No	Komponen	Nilai (Rp)
1.	Penerimaan	7.500.000,00
2.	Biaya Total	6.377.494,00
3.	Pendapatan	1.122.506,00

Tabel 4 menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari agroindustri keripik pisang per satu kali proses produksi adalah Rp. 1.122.506,00.

Tabel 5. Penerimaan, Biaya Total dan R/C Agroindustri Keripik Pisang Per Satu Kali Proses Produksi pada Perusahaan Sari Rasa

No	Uraian	Besarnya
1.	Penerimaan (Rp)	7.500.000,00
2.	Biaya Total (Rp)	6.377.494,00
3.	R/C	1,17

Tabel 5 menunjukkan bahwa penerimaan lebih besar dari biaya total, sehingga nilai R/C lebih besar dari 1 yaitu 1,17, artinya dari setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan, menghasilkan penerimaan Rp. 1,17 sehingga perajin memperoleh keuntungan Rp. 0,17. Dengan demikian agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri menguntungkan bagi perajin.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya biaya total pada agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri yaitu Rp. 6.377.494,00 per satu kali proses produksi, dan besarnya penerimaan Rp. 7.500.000,00 sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 1.122.506,00.
2. Besarnya R/C agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri per satu kali proses produksi 1,17, artinya dari setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan, menghasilkan penerimaan Rp. 1,17, sehingga perajin memperoleh keuntungan Rp. 0,17. Dengan demikian agroindustri keripik pisang pada Perusahaan Sari Rasa di Desa Buniseuri menguntungkan bagi perajin.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas perusahaan Sari Rasa sudah menguntungkan, maka perusahaan Sari Rasa layak untuk terus dilakukan, dengan cara produksinya lebih ditingkatkan, dan mencari peluang pasar lebih luas lagi, supaya keuntungannya bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasan, I. 2009. *Pokok- Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hayati, Maryani dan Manalu. 2004. *Pengetahuan Sosial Geografi SMP*. ESIS. Jakarta.
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Rodjak, A. 2006. *Manajemen Usahatani*. Giratuna. Bandung.
- Suratayah, K. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprpto, 2008. *Karakteristik, Penerapan dan Pengembangan Agroindustri Hasil Pertanian Indonesia*. Universitas Mercu Buana. Jakarta.