

**ANALISIS KELAYAKAN AGROINDUSTRI ARANG TEMPURUNG DI  
GAMPONG BARAT LANYAN KECAMATAN JANGKA KABUPATEN BIREUEN  
(Studi Kasus Usaha Bapak Razali)**

**Azrina<sup>1</sup>, T. M. Nur<sup>2</sup>, Saiful Hurri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

<sup>2,3</sup>Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

Email:[azrina.abcd1994@gmail.com](mailto:azrina.abcd1994@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di Gampong Barat Lanyan Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen pada bulan Mei sampai Juli 2016. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha pada agroindustri Arang Tempurung di Gampong Barat Lanyan Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen. Untuk mengetahui layak atau tidaknya agroindustri arang tempurung yang diusahakan digunakan beberapa analisis seperti analisis biaya, pendapatan, keuntungan, B/C (Benefit Cost Ratio), Break Event Point (BEP) dan Return of Investment (ROI). Hasil penelitian diperoleh bahwa pendapatan yang diperoleh agroindustri arang tempurung adalah sebesar Rp. 15,600,000,- per bulan. Dengan total biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 12,202,243,- per bulan dan keuntungan yang didapatkan adalah sebesar Rp. 3,397,757,- per bulan yang berarti bahwa agroindustri Arang Tempurung yang dijalankan selama ini sudah menguntungkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai B/C ratio sebesar 0,27 (>0). Nilai BEP produksi sebesar 4.693 menggambarkan bahwa minimal produksi yang harus dihasilkan sebesar 4.693 agar agroindustri Arang Tempurung ini tidak mengalami kerugian. Nilai BEP harga sebesar Rp.2,033 menggambarkan harga terendah dari produk yang dihasilkan adalah sebesar 2,033 nilai ROI yang diperoleh agroindustri Arang Tempurung adalah sebesar 27,8%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa agroindustri Arang Tempurung yang dikelola oleh bapak Razali memiliki kemampuan mengembalikan biaya investasi sebesar 27,8%. Hal ini menunjukkan agroindustri arang tempurung layak dijalankan karena nilai ROI yang diperoleh lebih besar dari bunga bank yang berlaku.

Kata Kunci : Analisis Kelayakan, Agroindustri Arang Tempurung

**PENDAHULUAN**

Negara Indonesia adalah Negara agraris dimana sektor pertanian menjadi sektor yang sangat penting dalam membangun perekonomian nasional, letak Indonesia yang berada di iklim tropis yang sangat cocok untuk ditanami pohon kelapa. Keberadaan pohon kelapa di daerah tropis ini karena pohon kelapa bisa hidup dimana saja meskipun struktur tanah yang berlainan, hal ini terbukti banyak dijumpai pohon kelapa yang hidup di daerah pesisir pantai, dataran, maupun di daerah pegunungan.

Menurut Kementerian Perindustrian Indonesia, Luas area tanaman kelapa pada tahun 2000 mencapai 3,76 juta ha, dengan total produksi diperkirakan sebanyak 14 milyar butir kelapa, yang sebagian besar (95%) merupakan perkebunan rakyat. Kelapa mempunyai nilai dan peran yang penting baik ditinjau dari aspek ekonomi

maupun sosial budaya. Kelapa dikenal sebagai tanaman serbaguna karena semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan mulai dari daging buahnya untuk dijadikan kopra, minyak dan santan untuk keperluan rumah tangga, hasil sampingan lainnya seperti daun, lidi, batang, bahkan tempurung kelapa juga ikut dimanfaatkan. Tempurung kelapa yang sering dianggap limbah pertanian juga dimanfaatkan menjadi bahan baku untuk agroindustri arang tempurung. Indonesia sebagai salah satu Negara pengekspor arang tempurung mengekspor hampir 80 persen arang tempurung ke berbagai Negara, sedangkan 20 persen untuk kebutuhan dalam negeri. Aceh sebagai Propinsi yang terletak di ujung barat Indonesia juga merupakan salah satu provinsi yang ikut memasok ketersediaan arang tempurung, hampir berbagai daerah di Aceh ikut serta dalam menghasilkan

arang tempurung baik untuk kebutuhan dalam daerah ataupun kebutuhan luar daerah, Kabupaten Bireuen menjadi salah satu Kabupaten penghasil arang tempurung dengan didukung sumber daya

alamnya dengan luas area perkebunan kelapa yang terus mengalami peningkatan seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Luas Area Perkebunan Kelapa di Kabupaten Bireuen

Kecamatan/Sub District	Komposisi Tanaman Tahunan/ Composition of Annual Plants (Ha)				Produksi/ Production (Ton)	Produktivitas/ Productivity (Kg/Ha)
	T.B.M (Tanaman Belum Menghasilkan)	T.M (Tanaman menghasilkan)	T.R (Tanaman Rusak)	Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1 Samalanga	5.0	152.0	3.0	160.0	167.00	1 100
2 Sp. Mamplam	487.0	673.0	321.0	1 481.0	740.00	1 100
3 Pandrah	30.0	126.0	8.0	164.0	138.50	1 100
4 Jeunieb	122.0	189.0	12.0	323.0	208.00	1 100
5 Peulimbang	110.0	333.0	23.0	466.0	366.00	1 100
6 Peudada	227.0	230.0	42.0	499.0	253.00	1 100
7 Juli	215.0	1 367.0	25.0	1 607.0	1 504.00	1 100
8 Jeumpa	72.0	1 970.0	35.0	2 077.0	2 167.00	1 100
9 Kota Juang	2.0	120.0	7.0	129.0	132.00	1 100
10 Kuala	26.0	187.0	13.0	226.0	203.50	1 100
11 Jangka	174.0	706.0	29.0	909.0	775.00	1 100
12 Peusangan	141.0	2 076.0	18.0	2 235.0	2 284.00	1 100
13 Peusangan Selatan	87.0	1 547.0	17.0	1 651.0	1 699.00	1 100
14 Peusangan Sb, Krueng	37.0	613.0	7.0	657.0	674.30	1 100
15 Makmur	179.0	807.0	11.0	997.0	889.00	1 100
16 Gandapura	97.0	586.0	32.0	715.0	644.00	1 100
17 Kuta Blang	100.0	608.0	4.0	712.0	669.00	1 100
Jumlah/Total Tahun 2014	2 111.0	12 290.0	607.0	15 008.0	13 513.30	1 100
Tahun 2013	2 024.0	12 281.0	535.0	14 840.0	13 510.00	1 100
Tahun 2012	1 545.0	12 381.0	416.0	14 342.0	15 997.06	1 292
Tahun 2011	1 354.5	12 335.5	415.5	14 105.5	15 945.98	1 293
Tahun 2010	1 284.0	11 834.0	502.0	13 620.0	12 835.50	17 927

Sumber: Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Bireuen.

Dari data luas area dan produksi kelapa di Kabupaten Bireuen menunjukkan bahwa Kabupaten Bireuen memiliki luas area perkebunan kelapa yang terus meningkat dan sebagai salah satu menyediakan ketersediaan bahan baku untuk agroindustri arang tempurung, pemanfaatan tempurung kelapa menjadi arang tempurung dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat, hal ini mengingat bahwa masyarakat jarang memanfaatkan tempurung sehingga tempurung kelapa terbuang percuma sebagai limbah pertanian, selain dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat agroindustri arang tempurung juga menjadi salah satu penyedia lapangan pekerjaan hal ini dikarenakan pengolahan tempurung menjadi arang tempurung tidak memerlukan keahlian khusus dan dapat di lakukan oleh berbagai kalangan masyarakat.

Keberadaan agroindustri arang tempurung juga merupakan salah satu wadah untuk menampung dan mengolah hasil sampingan dari kelapa yaitu tempurung kalapa menjadi salah satu produk yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, menurut Dinas UKM, Kabupaten Bireuen memiliki 5 unit usaha agroindustri arang tempurung yang tersebar di Kecamatan Simpang Mamplam 1 unit, Jeumpa 1 unit, dan Jangka 3 unit, salah satu agroindustri yang terdapat di Kecamatan Jangka yaitu berada di Gampong Barat Lanyan, Kecamatan Jangka merupakan kecamatan yang ikut memproduksi arang tempurung salah satunya yaitu Gampong Barat Lanyan bahan baku yang dibutuhkan dapat dengan mudah di dapat dari masyarakat yang memproduksi patarana. Masyarakat dulu sering menggunakan arang tempurung untuk dalam berbagai

keperluan rumah tangga seperti menyetrika, memanggang ikan, akan tetapi sekarang masyarakat sudah beralih menggunakan setrikaan listrik dan memanggang dengan lpg hal ini mengakibatkan daya tarik masyarakat terhadap arang tempurung menjadi berkurang sehingga harga arang tempurung relatif lebih murah sehingga menjadi satu permasalahan yang sering dihadapi oleh pengusaha arang tempurung, kondisi yang sama juga ikut dialami oleh agroindustri milik bapak Razali yang berlokasi di Gampong Barat Lanyan agroindustri ini telah berjalan selama 5 tahun, dilihat dari sudut pandang tersebut penulis tertarik melakukan penelitian untuk melihat tingkat kelayakan agroindustri arang tempurung di Gampong Barat Lanyan Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen (*Studi kasus usaha Bapak Razali*).

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha pada agroindustri Arang Tempurung di Gampong Barat Lanyan Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen.

### METODE PENELITIAN

Tabel 2. Rata-rata Penggunaan Biaya Tetap Pada Agroindustri Arang Tempurung Per Bulan.

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Harga (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Penyusutan (Rp/bulan)
1	Bangunan	1	20,000,000.00	20,000,000.00	12	38,888.89
2	Pompa air	1	700,000.00	700,000.00	8	7,291.67
3	Drum	15	100,000.00	1,500,000.00	3	41,666.67
4	Kereta Sorong	1	450,000.00	450,000.00	8	4,687.50
5	Terpal	2	120,000.00	240,000.00	1	20,000.00
6	Ember	3	30,000.00	90,000.00	1	7,500.00
7	Garuh	1	25,000.00	25,000.00	2	1,041.67
8	Timba	4	8,000.00	32,000.00	1	2,666.67
9	Skrop	1	60,000.00	60,000.00	2	2,500.00
Jumlah				23,097,000.00		226,243.06

Sumber : Data Primer (diolah),2016

Penelitian ini dilaksanakan di Gampong Barat Lanyan Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen selama 2 (dua) bulan, dimulai pada bulan Mei sampai Juli 2016 penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive sampling*), yang didasarkan bahwa gampong Barat Lanyan adalah salah satu daerah yang cocok untuk berjalannya agroindustri arang tempurung karena ketersediaan bahan baku tempurung yang mudah didapatkan dari masyarakat penghasil patarana.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis biaya, pendapatan, keuntungan, B/C, BEP dan ROI.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Biaya

#### Biaya Tetap Agroindustri Arang Tempurung

Biaya tetap ialah biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri arang tempurung yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali proses produksi, besar kecilnya biaya produksi tersebut tidak dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya produksi arang tempurung yang dihasilkan. Pada agroindustri arang tempurung yang termasuk kedalam biaya tetap ialah biaya penyusutan bangunan dan peralatan.

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa biaya tetap yang dikeluarkan oleh agroindustri arang tempurung ialah sebesar Rp. 23.097.000,00 dengan penyusutan terbesar yaitu penyusutan bangunan sebesar Rp. 138.888,89 per bulan, sedangkan penyusutan terkecil terdapat pada penyusutan garuh yaitu Rp. 1.041,67 per bulan

### **Biaya Variabel Agroindustri Arang Tempurung**

Tabel 3. Total Biaya Variabel Pada Agroindustri Arang Tempurung Di Gampoeng Barat Lanyan Per Bulan.

No	Uraian	Nilai Rp/Bulan
1	Biaya Bahan Baku	9,906,000.00
2	Biaya Tenaga Kerja	1,740,000.00
3	Biaya Lain-Lain	330,000.00
Jumlah		11,976,000.00

Sumber : Data Primer (diolah) 2016

Berdasarkan Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa biaya variabel terbesar yang dikeluarkan oleh agroindustri arang tempurung yaitu biaya bahan baku Rp. 9.906.000,00 per, sedangkan biaya variabel terkecil yang dikeluarkan oleh agroindustri arang tempurung adalah biaya lain-lain yaitu Rp. 330.000,00 per bulan, dengan total biaya variabel yaitu sebesar Rp. 11.976.000,00 per bulan.

Biaya variblel ialah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan, diman seperti biaya tetap setiap agroindustri memiliki biaya variabel yang berbeda-beda. Yang termasuk kedalam biaya variabel ialah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya listrik, dan biaya transportasi. Adapun rincian total biaya variabel pada agroindustri arang tempurung dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

### **Total Biaya Agroindustri Arang Tempurung**

Total biaya merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh agroindustri arang tempurung dalam memproduksi arang tempurung per bulan diman biaya tersebut merupakan jumlah keseluruhan biaya yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap, adapun total biaya dari agroindustri arang tempurung dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Total Biaya Produksi Pada Agroindustri Arang Tempurung Di Gampoeng Barat Lanyan Per Bulan

No	Rincian Biaya	Jumlah Biaya/Bulan
1	Total Biaya Tetap	226,243.00
2	Total Biaya Variabel	11,976,000.00
Total Biaya		12,202,243.00

Sumber : Data Primer (diolah) 2016

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat total penggunaan biaya pada agroindustri arang tempurung di Gampoeng Barat Lanyan Kecamatan Jangka ialah Rp.12.202.234,00 per bulan.

### **Pendapatan Agroindustri Arang Tempurung**

Pendapatan merupakan nilai uang yang diperoleh oleh agroindustri arang tempurung dari penjualan input yang dihasilkan, agroindistri arang tempurung rata-rata memproduksi arang sebanyak 6 ton dalam sebulan dengan 6 kali produksi, dalam 1 kilogram arang tempurung dijual seharga Rp. 2.600,00 adapun rata-rata pendapatan yang diperoleh agroindustri

arang tempurung yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Yang Diperoleh Agroindustri Arang Tempurung Per Bulan

No	Produk	Jumlah/ Produksi	Jumlah/ Bulan	Harga Jual (Rp/kg)	Pendapatan (RP/Bulan)
1	Arang Tempurung	1 Ton	6 Ton	2,600.00	15,600,000.00
	Rata-rata			2,600.00	15,600,000.00

Sumber : Data Primer (diolah) 2016

Berdasarkan Tabel 5 di atas menunjukkan rata-rata pendapatan yang diterima oleh agroindustri arang tempurung di Gampong Barat Lanyan yaitu sebesar Rp. 15.600.000,00 per bulan.

### Analisis Keuntungan Agroindustri Arang Tempurung

Keuntungan merupakan selisih antara nilai hasil produksi dengan total biaya produksi dari agroindustri arang

tempurung untuk melihat perbandingan keuntungan yang diperoleh oleh agroindustri arang tempurung. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh oleh agroindustri arang tempurung sangat dipengaruhi dari tinggi rendahnya hasil produksi dan didukung oleh tingkat harga jual produk itu sendiri. Adapun keuntungan yang diperoleh oleh agroindustri arang dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rata-rata Keuntungan Yang Diperoleh Agroindustri Arang Tempurung Per Bulan

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Total Penerimaan (TR)	15,600,000.00
2	Total Biaya (TC)	12,202,243.00
	Keuntungan Dalam Satu Bulan (TR-TC)	3,397,757.00

Sumber : Data Primer (diolah) 2016

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan bahwa agroindustri arang tempurung memperoleh keuntungan, hal tersebut dikarenakan pendapatan yang diperoleh oleh agroindustri arang tempurung lebih besar dari biaya yang dikeluarkan saat produksi.

### Analisis Kelayakan Agroindustri Arang Tempurung

#### Benefit Cost Ratio (B/C)

Benefit Cost Ratio (B/C) yaitu perbandingan antara keuntungan dan biaya-biaya yang dikeluarkan.

$$\begin{aligned} B/C &= \pi/TC \\ &= \frac{3.397.757,00}{12.202.243,00} \\ &= 0,27 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa nilai B/C ratio Agroindustri Arang Tempurung Di Gampong Barat Lanyan sebesar Rp. 0,27 yang artinya setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 0,27 dari biaya yang dikeluarkan. ini menjelaskan bahwa agroindustri arang tempurung menghasilkan keuntungan dengan (B/C>0) maka agroindustri arang tempurung layak untuk dijalankan.

#### Break Event Point (BEP)

BEP adalah suatu kondisi dimana perusahaan tidak mendapatkan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian.

##### a. BEP Produksi

$$\begin{aligned} \text{BEP Produksi (Kg)} &= \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}} \\ &= \frac{12.202.243,00}{2.600} \\ &= 4.693 \text{ kg} \end{aligned}$$

Jumlah produksi arang tempurung ialah 6.000 kg/bulan sementara BEP produksi 4.693 kg/bulan. Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi > BEP produksi, ini berarti agroindustri arang tempurung layak untuk dijalankan.

#### b. BEP Harga

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga (Rp)} &= \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Total Produksi (Rp)}} \\ &= \frac{12.202.243,00}{6.000} \\ &= \text{Rp. } 2.033/\text{kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa minimal harga jual arang tempurung adalah Rp. 2.033/kg sedangkan harga yang telah ditetapkan yaitu Rp. 2.600/kg ini berarti harga jual yang telah ditetapkan lebih besar dari BEP Harga, maka agroindustri arang tempurung layak untuk di usahakan.

#### c. Return of Investment (ROI)

ROI merupakan perhitungan Return Of Investment (ROI) adalah pengukur kemampuan agroindustri secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia didalam perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik keadaan agroindustri.

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \frac{\text{Laba Usaha (Rp)}}{\text{Modal Usaha (Rp)}} \times 100\% \\ &= \frac{3.397.757,00}{12.202.243,00} \times 100\% \\ &= 27,8\% \end{aligned}$$

Nilai ROI sebesar 27,8 % (positif) menunjukkan investasi pada agroindustri arang tempurung yang dikelola oleh bapak Razali memiliki kemampuan mengembalikan biaya investasi sebesar 27,8%. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustri arang tempurung di Gampong

Barat Lanyan layak dijalankan karena nilai ROI yang diperoleh lebih besar dari suku bunga Bank yang berlaku 15%/Bulan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pada agroindustri arang tempurung yang telah diuraikan diatas dapat di ambil kesimpulan yaitu Rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh agroindustri arang tempurung yaitu sebesar Rp. 15.600.000.-/bulan. Biaya produksi yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 12.202.243.-/bulan, Dari hasil analisis data dapat diketahui bahwa keuntungan yang diperoleh oleh agroindustri arang tempurung yaitu sebesar Rp. 3.397.757.-/bulan. Dari perhitungan kelayakan usaha dapat diperoleh B/C yaitu Rp 0,27 (>0). Nilai BEP produksi yaitu 4,693 kg dan nilai BEP harga yaitu Rp. 2,033/kg. Nilai ROI yang diperoleh agroindustri arang Tempurung yaitu Rp. 27,8%. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustri arang tempurung di Gampong Barat Lanyan layak dijalankan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bastian Bustami & Nurlela. 2009. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Baridwan, Zaki, 2008. *Intermediate Accounting*, BPFE, Yogyakarta.
- Dyckman, Thomas R., Roland E. Dukes, Charles J. Davis, 2010. *Akuntansi Intermediate*, Edisi Ketiga Jilid 1, Erlangga" Jakarta.
- Fanny. 2013. Analisis Kelayakan Teknis Dan Finansial Dari Investasi Pengadaan *Tray Dryer* Berbahan Bakar Biomassa Pada Usaha Arang Tempurung Kelapa Berbasis Ekspor (*Studi Kasus di Tropica Nucifera Industry – Yogyakarta*). *Jurnal*
- Hansesn & Mowen. 2007. *Akuntansi Manajemen.*, Edisi 7 Buku 2. Jakarta ; SalembaEmpat.

- Harahap, Sofan Syafri. 2006. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Joewono Handito Hadi, 2005. *Jangan Sekedar Menang Bersaing*, Edisi pertama, Jakarta: PT" Gramedia
- Joesron Suhartati dan Fathorrozi, 2005. *Teori Ekonomi Mikro : Salemba Empat*, Jakarta.
- Kunarjo, 2003. Pentingnya Investasi Dalam Upaya Pertumbuhan. *Jurnal Ekonomi*. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Machmud. 2007. Kajian Ekonomis Industri Briket Arang Tempurung Kelapa. *Jurnal Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*. 4(2): 55- 63.
- Masyhuri. 2006. Pengembangan Agroindustri Melalui Penelitian dan Pengembangan Produk Yang Intensif dan Berkesinambungan. *Jurnal AgroEkonomi, vol VII no. 1 Juni 2000*. Yogyakarta.
- Munandar, M. 2006. Budgeting, Perencanaan Kerja Pengkoodinasian Kerja Pengawasan Kerja. *Edisi Pertama BPFE Universitas Gajah Mada*. Yogyakarta.
- Mulyadi, 2009. *Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya*, Edisi keempat, Yogyakarta: PT. BPFE.
- Rahardi, F dan R. Hartono. 2003. *Agribisnis Peternakan*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya Jakarta.
- Rahim, A. dan Hastuti, D.R.D. 2007. *Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori, dan Kasus)*. Penerbit Penebar Swadaya. Cimanggis, Depok, Jakarta.
- Stice dan Skousen. 2007. *Akuntansi Intermediate*, Edisi Keenam Belas, Buku 1, Salemba Empat, Jakarta.
- Soekartawi, 2006, *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya* Raja Grafindo Persada Jakarta
- Subagyo, M. 2007. *Metode Penelitian Dalam Teori dan praktek*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Subandiyono. 2007. *Prospek Usaha Pembuatan Arang Tempurung Kelapa (Studi kasus UD. Beringin Jaya)*. *Jurnal*
- Tajudin. 2007. *Inovasi dalam akselerasi agroindustri perdesaan Makalah Semiloka Menuju Desa 2020*. Bogor, LPPM I PB.