

**RANCANGAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI  
KOPI DI KOTA PAGAR ALAM SUMATERA SELATAN**

Oleh  
**MERISKA ANGGRAINI**



**JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2008**

2008/2009  
Ag  
A  
E-08099  
2008



**RANCANGAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI  
KOPI DI KOTA PAGAR ALAM SUMATERA SELATAN**

Oleh  
**MERISKA ANGGRAINI**

R. 17433  
T. 17815



**JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2008**

## SUMMARY

**MERISKA ANGGRAINI.** Design of Coffee Agroindustry Development in Pagar Alam, South Sumatra Province (Supervised by **HASBI** and **EDWARD SALEH**).

The research objective was to design the development of coffee agroindustry by using Exponential Comparison Method with choose location and product and to describe economic potential from location and product choosen through financial analysis of coffee agroindustry in Pagar Alam, South Sumatra.

This research used literature study to obtain the secondary data and survey method to obtain the primary data. Field survey was conducted by observation, direct interview in the field and filling out questionnaire to respondents in field of coffee agroindustry from several related agencies.

The result showed that the design of coffee agroindustry by using Exponensial Comparison Method was feasible to be developed in District of South Dempo, Kance Diwe village with the product in the form of readily-mixed powder coffee. Financial analysis showed that agroindustry of readily-mixed powder coffee was feasible to be developed having B/C ratio, NPV, PP, BEP and product price with magnitude of 1.21, Rp 1,897,568,071.06 rupiahs, 0.86 year, and 531.44 rupiahs, respectively. The result of sensitivity analysis showed that readily-mixed powder coffee was not sensitive to the 10% increase in cost of raw material 10% and the 10% decrease in production of readily-mixed powder coffee .

## RINGKASAN

**MERISKA ANGGRAINI.** Rancangan Pengembangan Agroindustri Kopi di Kota Pagar Alam Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **HASBI** dan **EDWARD SALEH**).

Penelitian ini bertujuan merancang pengembangan agroindustri kopi menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) dengan pemilihan lokasi dan produk dan memberikan gambaran tentang potensi ekonomi dari lokasi dan produk terpilih melalui analisis finansial agroindustri kopi di kota Pagar Alam propinsi Sumatera Selatan.

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi pustaka untuk memperoleh data sekunder dan metode survei untuk memperoleh data primer. Survei dilakukan dengan cara observasi, wawancara langsung di lapangan dan pengisian kuesioner terhadap responden dalam bidang agroindustri yang berasal dari dinas dan instansi terkait.

Hasil penelitian menunjukkan agroindustri kopi layak untuk dikembangkan di kecamatan Dempo Selatan, kelurahan Kance Diwe dengan produk terpilih adalah kopi bubuk siap seduh. Hasil analisis finansial menunjukkan Agroindustri kopi bubuk siap seduh layak dikembangkan dengan nilai B/C ratio sebesar 1.21; NPV sebesar Rp 1,897,568,071.06; PP pada 0.86 tahun; BEP harga sebesar Rp 531.44 dan hasil analisis sensitivitas menunjukkan kopi bubuk siap seduh tidak peka dengan peningkatan biaya bahan baku sebesar 10% dan penurunan produksi kopi bubuk siap seduh sebesar 10%.

**RANCANGAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI  
KOPI DI KOTA PAGAR ALAM SUMATERA SELATAN**



**Oleh  
MERISKA ANGGRAINI**

**SKRIPSI**  
**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**  
**Sarjana Teknologi Pertanian**

**Pada**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN**  
**JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**  
**2008**

**Skripsi**  
**RANCANGAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI**  
**KOPI DI KOTA PAGAR ALAM SUMATERA SELATAN**

**Oleh**  
**MERISKA ANGGRAINI**  
**05033106034**

**telah diterima sebagai salah satu syarat**  
**untuk memperoleh gelar**  
**Sarjana Teknologi Pertanian**

**Pembimbing I,**



**Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si**

**Pembimbing II,**



**Dr. Ir. Edward Saleh, M.S**

**Indralaya, Juli 2008**

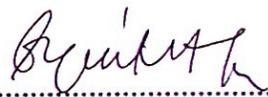
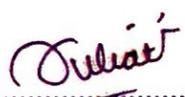
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sriwijaya**  
**Dekan,**



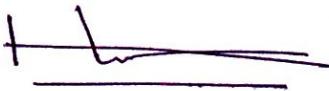
**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S**  
**NIP. 130 516 530**

Skripsi berjudul "Rancangan pengembangan agroindustri kopi di kota Pagar Alam Sumatera Selatan" oleh Meriska Anggraini telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 16 Juni 2008.

Komisi Penguji

- |                                 |            |   |
|---------------------------------|------------|---|
| 1. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.   | Ketua      | (.....  .....) |
| 2. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.   | Sekretaris | (.....  .....) |
| 3. Dr. Ir. Tamrin Latief, M.Si. | Anggota    | (.....  .....)  |
| 4. Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc.  | Anggota    | (.....  .....)  |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr.  
NIP. 131 672 713

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi  
Teknik Pertanian



Ir. R. Mursidi, M.Si.  
NIP. 131 804 339

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juli 2008  
Yang membuat pernyataan



Meriska Anggraini

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 9 Mei 1986 di Palembang, merupakan anak kedua dari lima bersaudara, putri dari Rizal Effendi dan Muhibha.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 1997 di SD Muhammadiyah 7 Palembang, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2000 di SMPN 31 Palembang dan Sekolah Menengah Umum tahun 2003 di SMUN 19 Palembang.

Sejak Juli 2003 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN).

Pada tahun 2006 penulis telah melakukan Praktek Lapangan di Perusahaan Dagang Kelinci Jaya, usaha pengolahan kopi bubuk Cap Pikko, Kelurahan Karya Jaya Palembang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Rancangan Pengembangan Agroindustri Kopi di Kota Pagar Alam Sumatera Selatan. Laporan penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya atas bantuan yang telah diberikan penulis sampaikan kepada :

1. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si. selaku pembimbing pertama atas waktu, masukan dan saran kepada penulis dari awal perencanaan penelitian sampai skripsi ini selesai.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S. selaku pembimbing kedua, pembimbing praktek lapangan dan pembimbing akademik atas waktu, kesabaran dan masukan yang membangun kepada penulis dari awal perencanaan penelitian sampai skripsi ini selesai.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. Tamrin Latief, M.Si. selaku pembahas makalah seminar dan penguji skripsi atas kesabaran, arahan, masukan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi.
4. Yth. Ibu Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc. selaku pembahas makalah seminar dan penguji skripsi, yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi.

5. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr. selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, Bapak Ir. Rahmad Hari Purnomo, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian dan Bapak Ir. R. Mursidi, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Pertanian.
6. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian
7. Semua staf pengajar Jurusan Teknologi Pertanian.
8. Para Responden yang telah meluangkan waktu untuk membantu penulis, Bapak Salim, Bapak Rustam Effendi, Bapak Yose Rizal, Bapak Yohanes, Bapak Jumaldi, Bapak Astan Hermanto, Ibu Sus Linda dan Ibu Yanti.
9. Mama, Papa, Kak Ikho, Dek Yo, Bety, Cimont, Bang Wahyu, S.T dan si kecil Naufal (Pandu Fajar Paku Bumi) juga keluarga besarku atas do'a, cinta dan dukungan yang tak tergantikan.
10. '*My Soulmate*' Sertu D. Putra Jaya. atas semua motivasi, kesabaran dan cinta.
11. Sahabat '*Eight Club*' tersayang, teman terbaikku dan semua sahabat seperjuangan TP'03 tetap kompak, optimis dan semangat.
12. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian.

Terima kasih banyak atas semuanya, mohon maaf bila ada kekurangan dan kesalahan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Indralaya, Juni 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Asal-usul Kopi.....	4
B. Konsumsi Kopi Indonesia .....	6
C. Agroindustri Kopi.....	7
D. Metode Perbandingan Eksponensial (MPE).....	11
E. Studi Peluang .....	12
F. Rancangan Industri .....	16
III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....	18
A. Waktu dan Tempat .....	18
B. Bahan dan Alat .....	18
C. Metode Pengumpulan Data .....	18
D. Metode Pengolahan Data .....	19



1. Metode Perbandingan Eksponensial (MPE).....	19
2. Metode analisis.....	19
E. Asumsi .....	22
IV. RANCANGAN TEKNIK .....	24
A. Pemilihan Produk .....	24
B. Konsep Produk .....	28
C. Proses Produksi.....	30
D. Teknologi Pengemasan.....	32
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
A. Keadaan Geografis Wilayah.....	34
1. Letak geografis.....	34
2. Luas wilayah dan kepadatan penduduk.....	34
3. Penduduk dan angkatan kerja.....	35
B. Analisis Pasar dan Pemasaran .....	37
1. Penilaian potensi pasar .....	37
2. Strategi distribusi.....	38
3. <i>Positioning</i> produk .....	39
4. Promosi.....	40
C. Analisis Teknis dan Teknologi.....	40
1. Perencanaan kapasitas produksi .....	40
2. Perencanaan lokasi .....	41
3. Tata letak dan penanganan bahan.....	43

4. Manajemen rancangan.....	44
5. Penentuan mesin dan peralatan .....	47
D. Analisis Manajemen dan Organisasi .....	48
1. Struktur organisasi.....	48
2. Kebutuhan organisasi dan tenaga kerja.....	49
E. Analisis Badan Usaha .....	49
F. Analisis Lingkungan .....	50
G. Analisis Finansial .....	50
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN .....	56

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Luas areal dan produksi kopi Sumatera Selatan tahun 2006.....	9
2. Pemilihan produk menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial ...	24
3. Luas wilayah dan kepadatan penduduk dirinci per kecamatan dalam kota Pagar Alam tahun 2006 .....	35
4. Penduduk berumur 10 tahun keatas menurut jenis kegiatan utama .....	36
5. Jumlah angkatan kerja menurut kategori lapangan usaha.....	36
6. Penentuan lokasi per kecamatan kota Pagar Alam menggunakan MPE .....	41
7. Tabulasi PERT .....	47
8. Kebutuhan informasi teknis .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pohon industri kopi.....	11
2. Diagram alir proses produksi kopi biji menjadi kopi bubuk siap seduh.....	30
3. Bagan keterkaitan antar kegiatan.....	44
4. Struktur organisasi perusahaan.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta kota Pagar Alam .....	57
2. Perkembangan luas areal dan produksi perkebunan Sumatera Selatan tahun 2003-2006 .....	58
3. Tata letak pabrik.....	59
4. Contoh kuesioner.....	60
5. Daftar asumsi.....	62
6. Biaya investasi kopi bubuk siap seduh.....	63
7. Biaya tenaga kerja dan biaya bahan baku .....	64
8. Biaya penyusutan, neraca pembayaran kredit kopi bubuk siap seduh dan biaya lain produksi .....	65
9. Biaya produksi kopi bubuk siap seduh.....	66
10. Analisis rugi laba kopi bubuk siap seduh.....	67
11. Analisis pemasukan dan pengeluaran dana (cash flow) kopi bubuk siap seduh .....	68
12. Hasil analisis finansial kopi bubuk siap seduh.....	69
13. Biaya produksi kopi bubuk siap seduh dengan peningkatan biaya bahan baku 10% .....	70
14. Analisis rugi laba kopi bubuk siap seduh dengan peningkatan biaya bahan baku 10% .....	71
15. Analisis pemasukan dan pengeluaran dana (cash flow) kopi bubuk siap seduh dengan peningkatan biaya bahan baku 10%.....	72
16. Hasil analisis finansial kopi bubuk siap seduh dengan peningkatan biaya bahan baku 10%.....	73

17. Biaya produksi kopi bubuk siap seduh dengan penurunan produksi 10%.....	74
18. Analisis rugi laba kopi bubuk siap seduh dengan penurunan produksi 10%.....	75
19. Analisis pemasukan dan pengeluaran dana (cash flow) kopi bubuk siap seduh dengan penurunan produksi 10%.....	76
20. Hasil analisis finansial kopi bubuk siap seduh dengan penurunan produksi 10%.....	77

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris menempatkan sektor industri yang berbasis pertanian sebagai prioritas utama untuk dikembangkan. Salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekspor tinggi adalah hasil perkebunan. Hasil perkebunan yang merupakan sumber devisa potensial dan menempati urutan ketiga setelah karet dan kelapa sawit adalah komoditas kopi (Dinas Kehutanan dan Perkebunan kota Pagar Alam, 2006).

Keseluruhan produksi kopi Sumatera Selatan dihasilkan dari perkebunan rakyat. Pada tahun 2006 luas areal kopi di Sumatera Selatan mencapai 276.864 hektar dengan tingkat produksi yaitu sebesar 150.167 ton. Kota Pagar Alam merupakan penghasil kopi di Propinsi Sumatera Selatan yang mempunyai peluang dalam pengembangan industri kopi. Kota ini menduduki posisi ketiga sebagai produsen kopi setelah kabupaten Lahat dan Ogan Komering Ulu Selatan dengan hasil produksi 20.790 ton per tahun dari luas areal 36.755 hektar. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi alam yang sesuai, serta sarana dan prasarana yang cukup memadai (Dinas Kehutanan dan Perkebunan kota Pagar Alam, 2006).

Petani kopi di Sumatera Selatan memiliki posisi daya tawar dan kemampuan finansial yang rendah dengan menjual kopi ke pedagang pengecer dalam bentuk kopi beras dengan harga kurang layak sehingga kurang diuntungkan dari segi pendapatan. Pendapatan petani kopi dapat ditingkatkan dengan peningkatan nilai tambah melalui pengembangan agroindustri berbasis kopi. Agroindustri pada tingkat petani dapat

berperan dalam mengolah kopi beras menjadi produk kopi siap dikonsumsi atau produk jadi. Beberapa alternatif produk jadi kopi antara lain adalah kopi bubuk, kopi instan, kopi tanpa kafein, kopi *three in one*, kopi tablet, dan minuman kopi siap saji (Hilman, 2003).

Agroindustri adalah perusahaan yang mengolah bahan-bahan yang berasal dari tanaman dan hewan. Pengolahan meliputi transformasi dan pengawetan melalui perubahan fisik atau kimia, penyimpanan, pengemasan, dan distribusi (Brown, 1994). Berbagai tingkat pengolahan dapat dilakukan yaitu mulai dari kegiatan sederhana seperti pembersihan, pemisahan (*grading*), sampai kegiatan yang lebih kompleks seperti penyosohan, pemasakan, pencampuran, penyulingan, dan sebagainya. Seperti diketahui terdapat sejumlah manfaat akan diperoleh dari perubahan (transformasi) komoditas pertanian menjadi produk tertentu.

Brown (1994), menggolongkan agroindustri kedalam empat level, yaitu: 1) agroindustri level satu aktivitas prosesnya berupa pembersihan, pengkelasan, dan penyimpanan, 2) agroindustri level dua aktivitas prosesnya berupa pemisahan, penggilingan, pemotongan, dan pencampuran, 3) agroindustri level tiga aktivitas prosesnya berupa perebusan, pengalengan, pembekuan, ekstraksi, dan pasteurisasi, dan 4) agroindustri level empat aktivitas prosesnya berupa perubahan kandungan kimia dan teksturisasi.

Pengembangan agroindustri dapat dilakukan berdasarkan pendekatan besarnya sumber daya yang dimiliki (bahan baku agroindustri) dan permintaan pasar. Keanekaragaman produk pertanian merupakan potensi yang besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan dan tuntutan pasar dengan semakin meningkatnya permintaan terhadap bahan pangan olahan. Pengembangan

agroindustri di masing-masing wilayah mempunyai ciri yang spesifik akibat bervariasinya sumber daya, pola usaha tani dan sistem kelembagaan yang dianut masyarakat setempat.

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi penentuan keputusan pemilihan lokasi dan pengembangan produk agroindustri dengan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE), serta evaluasi kelayakan finansial usaha produk terpilih dengan menggunakan kriteria NPV (*Net Present Value*), Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*), PP (*Pay back Period*) dan BEP (*Break Even Point*).

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan untuk :

1. Merancang pengembangan agroindustri kopi menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) dengan pemilihan lokasi dan produk.
2. Memberikan gambaran tentang potensi ekonomi dari lokasi dan produk terpilih melalui analisis finansial Agroindustri kopi di kota Pagar Alam propinsi Sumatera Selatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2006. Estimasi dari hasil susenas. Badan Pusat Statistik Kota Pagar Alam.
- Berhens. W and Hawranek. P. M. 1991. Manual for preparation of Industrial feasibility study. UNIDO. Vienna.
- Brown, J. L. 1994. Agroindustrial investment and operation. EDI Development Studies, World Bank Pub. , Washington.
- Clarke, R. J. and Macrae, R. 1987. Coffe Technology (Volume 2). Elsevier Applied Science, London and New York.
- Ciptadi , W dan M.Z. Nasution. 1981. Pengolahan kopi. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. Fatemata IPB, Bogor.
- Departemen Pertanian. 2005. Kopi. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Dewo, S. 1997. Studi dampak positif bagi peningkatan pendapatan petani plasma dan pemasaran hasil pengolahan kopi plasma untuk pengolahan kopi dalam negeri. Tesis. Program Pascasarjana - IPB, Bogor.
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan 2006. Laporan tahunan. Dinas Perkebunan dan Kehutanan kota Pagar Alam.
- Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi. 2007. Laporan bulanan. Dinas perindustrian, Perdagangan dan Koperasi kota Pagar Alam.
- Dinas Perkebunan. 2006. Laporan tahunan. Dinas Perkebunan Daerah Tingkat I Propinsi Sumatera Selatan, Palembang.
- Eriyatno dan Fadjar, S. 2007. Riset kebijakan. Metode penelitian untuk Pascasarjana. Penerbit IPB, Bogor.
- G.J. Ritz, J.A Bent and A.E. Kerridge. 1990. Engineering project management.
- Haflan, Yulius. 2007. Kopi Indonesia. (Online). (<http://id.wikipedia.org>, <http://www.tapanulicoffee.com>, diakses 18 Juni 2008).
- Hasbi. 2008. Agroindustri : Proses nilai tambah dan peningkatan daya saing. Disampaikan pada rapat khusus terbuka Senat Universitas Sriwijaya. Palembang.

- Hilman, M. 2003. Desain sistem penunjang keputusan perencanaan agroindustri perkebunan kopi melalui pemberdayaan petani perkebunan. Skripsi Fateta-IPB, Bogor.
- Indaharmansyah. 2000. Kajian diversifikasi industri pengolahan kopi di Sumatera Selatan. Tesis. Program Pascasarjana-IPB, Bogor.
- Moody, B. 1977. Packing. Hutchinson Benham. London.
- Nitisemito, Alex. S dan Burhan. 1995. Wawasan studi kelayakan dan evaluasi proyek. Bumi Aksara. Jakarta.
- Pujawan, I. N. 2003. Ekonomi Teknik. Guna Widya. Surabaya.
- Sayekti, B dan Sudarsono. 1978. Penelitian kualitas kopi bubuk yang beredar di pasaran Jawa Tengah. Balai Penelitian kimia Semarang. Semarang.
- Setyono, R. 2006. Konsumsi kopi Republik Indonesia. (online). (<http://www.kapanlagi.com>, diakses 26 Juni 2008)
- Sivetz dan Desroirer. 1979. Kopi bubuk, kopi instant dan kopi dekafein. (online). (<http://www.caryacademy.org>, diakses 18 Juni 2008).
- Soekartawi. 2001. Pengantar agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soesarsono. 1996. Pengantar kewiraswastaan. Jurusan Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Spillane, J. 1990. Komoditi kopi ; Peranannya dalam perekonomian Indonesia. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Yuliati, K. 2007. Pengembangan Agroindustri di Indonesia (Draft Publikasi).