

**PENGEMBANGAN SISTEM PENANGANAN PASCAPANEN  
BUAH-BUAHAN DI PASAR TRADISIONAL KOTA  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
PROSES HIERARKI ANALITIK**

**Oleh**

**ALFIK PRESKI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2014**

2: 26821 / 27882

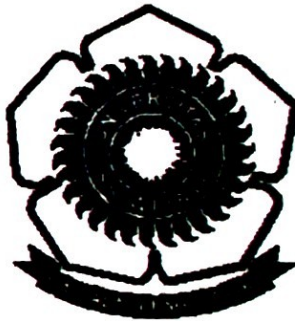
634. U)  
AL4  
P  
2014  
C. 142530

**PENGEMBANGAN SISTEM PENANGANAN PASCAPANEN  
BUAH-BUAHAN DI PASAR TRADISIONAL KOTA  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
PROSES HIERARKI ANALITIK**



**Oleh**

**ALFIK PRESKI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2014**

## SUMMARY

**ALFIK PRESKI.** Optimization of Fruits Postharvest Handling System in Traditional Market at Palembang Using Analytical Hierrarchy Process Method (Supervised by **AMIN REJO** and **KIKI YULIATI**).

The research objective was to implement decision making system to optimize postharvest handling of fruits in traditional markets in Palembang using Analytical Hierrarchy Process (AHP) method. The research involved five traditional markets in Palembang, namely Pasar Gubah, Pasar Jakabaring, Pasar Palimo, Pasar Cinde and Pasar 26 Ilir, done from July 2013 to March 2014. This study systematically collected data using questionnaires filled by 25 respondents.

The Analytical Hierrarchy Process was employed in four levels and applied to analyze postharvest handling of fruits in traditional market. Level 1 hierrarchy focused on postharvest handling system of fruits in traditional market. Level 2 hierrarchy determined that the most responsible factor was the quality of human resources (0.274). Knowledge with of 0.224, experience (0.154), consumer needs (0.109), technology (0.094), participation of all actors (0.051), product quality regulation (0.058), implementation of agency related (0.036). Level 3 hierrarchy showed that the most responsible actor was farmers with value of 0.34. The other responsible actors were sellers (0.226), suppliers (0.157), transporter (0.114), Office of Market (0.06), BPOM (0.044), Office of Agricultural (0.032), and Office of Trade (0.027). Level 4 hierrarchy showed that the sortation was the most important strategy of the postharvest handling system of fruits in traditional market with value of 0.32.

Storage (0.274), grading (0.172), cleaning (0.144), and packaging (0.09) were the other strategies that affecting postharvest handling of fruits in traditional markets.

## RINGKASAN

**ALFIK PRESKI.** Pengembangan Sistem Penanganan Pascapanen Buah-buahan di Pasar Tradisional Kota Palembang Menggunakan Metode Proses Hierarki Analitik (Dibimbing oleh **AMIN REJO** dan **KIKI YULIATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pengembangan pendekatan sistem penanganan pascapanen buah-buahan yang optimum pada pasar tradisional di Kota Palembang dengan metode Proses Hierarki Analitik. Penelitian ini dilaksanakan pada lima pasar tradisional di Kota Palembang, yaitu Pasar Gubah, Pasar 26 Ilir, Pasar Cinde, Pasar Palimo dan Pasar Jakabaring, mulai bulan Juli hingga Maret 2014. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 25 responden yang terdiri dari pedagang, pemasok, pengangkut dan akademisi bidang penanganan pascapanen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Proses Hierarki Analitik digunakan untuk menentukan penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional yang terdiri atas empat tingkat. Hierarki tingkat satu adalah sistem penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional. Hierarki tingkat dua yaitu faktor yang paling berpengaruh dalam penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional yaitu kualitas SDM (0,274). Faktor lainnya yang juga berpengaruh adalah pengetahuan (0,224), pengalaman (0,154), kebutuhan pelanggan (0,109), sarana/teknologi (0,094), partisipasi seluruh pelaku (0,051), peraturan mutu produk (0,058), dan implementasi dinas terkait (0,036). Hierarki tingkat tiga terdiri atas para pelaku dimana petani merupakan pelaku yang paling berpengaruh dengan nilai 0,32, kemudian pedagang (0,226), pemasok (0,157), pengangkut (0,114), Dinas Pasar (0,06), BPOM (0,044), Dinas Pertanian (0,032), dan

Dinas Perdagangan (0,027). Hierarki tingkat empat menunjukkan bahwa sortasi merupakan strategi yang paling berpengaruh dalam penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional dengan nilai 0,32. Strategi lainnya adalah penyimpanan (0,274), *grading* (0.172), pembersihan (0,144), dan pengemasan (0,09).

**Skripsi**

**PENGEMBANGAN SISTEM PENANGANAN PASCAPANEN  
BUAH-BUAHAN DI PASAR TRADISIONAL KOTA  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
PROSES HIERARKI ANALITIK**

**Oleh**

**ALFIK PRESKI  
05081006025**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian**

**Pada**

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

**INDRALAYA  
2014**

**Skripsi**  
**PENGEMBANGAN SISTEM PENANGANAN PASCAPANEN  
BUAH-BUAHAN DI PASAR TRADISIONAL KOTA  
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
PROSES HIERARKI ANALITIK**

**Oleh**  
**ALFIK PRESKI**  
**05081006025**

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

**Indralaya, Juni 2014**

**Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya**

**Pembimbing I,**



**Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P.**

**Pembimbing II,**



**Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc.**

**Dekan,**



**Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP 19600211 198503 1 002**



Skripsi berjudul “Pengembangan Sistem Penanganan Pascapanen Buah-buahan di Pasar Tradisional Kota Palembang Menggunakan Metode Proses Hierarki Analitik” oleh Alfik Preski telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 8 Mei 2014.

### Komisi Penguji

- |                                  |            |   |
|----------------------------------|------------|---|
| 1. Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P. | Ketua      | (  )   |
| 2. Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc.   | Sekretaris | (  )   |
| 3. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.    | Anggota    | (  )  |
| 4. Ari Hayati, S.TP., M.S.       | Anggota    | (  ) |
| 5. Friska Syaiful, S.TP., M.Si.  | Anggota    | (  ) |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr.  
NIP. 19600802 198703 1 004

Indralaya, 18 Juni 2014

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi  
Teknik Pertanian

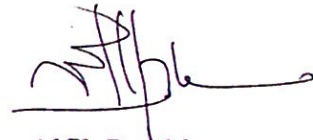


Hilda Agustina, S.TP., M.Si.  
NIP. 19770823 200212 2 001

## **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 pengamatan atau investigasi saya sendiri dan pembimbing, belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juni 2014  
Yang membuat pernyataan



Alfik Preski

## **RIWAYAT HIDUP**

**ALFIK PRESKI.** Lahir pada tanggal 6 Maret 1991 di Desa Muara Tandi Kecamatan Gumay Talang Kabupaten Lahat, merupakan anak keempat dari empat bersaudara, putra dari pasangan bapak Hermansyah dan ibu Nurbaiti.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan di SD Negeri 23 Lahat pada tahun 2002, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Lahat pada tahun 2005 dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 3 Lahat pada tahun 2008. Mulai tahun 2008 penulis aktif sebagai mahasiswa di Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan Beasiswa Masuk Universitas (BMU). Penulis melaksanakan praktik lapangan di pasar tradisional kota Palembang yang berjudul "Perkembangan Agroindustri Hortikultura di Pasar Tradisional Kota Palembang". Penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di desa Tanjung Pule, Kecamatan Indralaya Selatan, Kabupaten Ogan Ilir Pada bulan Juli 2011 hingga Agustus 2011 dengan judul "Pembuatan Pupuk Kompos dengan Penambahan *EM<sub>4</sub>*".

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Penanganan Pascapanen Buah-buahan di Pasar Tradisional Kota Palembang Menggunakan Metode Proses Hierarki Analitik”.

Terima kasih yang tak terhingga untuk dosen pembimbing skripsi yaitu Bapak Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P. selaku pembimbing pertama sekaligus pembimbing akademik serta Ibu Dr. Ir. Kiki Yulianti, M.Sc. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing dan membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Yth. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya telah memberi kesempatan kepada penulis sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian untuk mendapatkan ilmu dan pengetahuan di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Yth. Ketua Jurusan Teknologi Pertanian telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Yth. Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian.
4. Yth. Ketua Program Studi Teknik Pertanian telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian pada Program Studi Teknik Pertanian.
5. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si., Ibu Ari Hayati, S.TP., M.S., dan Ibu Friska Syaiful, S.TP., M.Si.. selaku pembahas makalah dan penguji skripsi,

yang telah memberikan masukan dan bimbingan demi kesempurnaan laporan penelitian ini.

6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas segala ilmu yang diberikan selama pengajaran dan pendidikan.
7. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian, Kak Jhon, Kak Hendra, dan Yuk Ana atas bantuan dan kemudahan yang telah diberikan.
8. Kedua orang tua tercinta Bapak Hermansyah dan Ibu Nurbaiti yang selalu memberikan semangat, dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti.
9. Yuk Eka, Kak Iwan dan Kak Yudi, tetaplah menjadi kakak yang terbaik.
10. Seluruh teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian terutama Wahyu, Maria, Idham, Debby, Bang Obby, Bayu, Febry dan lainnya, yang telah memberikan bantuan, doa dan dukungan.
11. Teman-teman Paduan Suara Mahasiswa Universitas Sriwijaya Belisario Choir dan teman-teman di Global Radio Palembang.

Terima kasih atas semuanya, mohon maaf bila ada kekurangan dan kesalahan. Akhirnya penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua ini.

Indralaya, Juni 2014  
Alfik Preski

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xvii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	4
A. Buah-buahan .....	4
B. Penanganan Pascapanen .....	5
1. Sortasi dan Klarifikasi Mutu ( <i>Grading</i> ) .....	5
2. Pengemasan .....	6
3. Penyimpanan .....	9
C. Pendekatan Sistem .....	11
D. Proses Hierarki Analitik .....	13
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	17
A. Tempat dan Waktu .....	17
B. Alat dan Bahan .....	17
C. Metode Penelitian .....	17

	<b>Halaman</b>
<b>D. Cara Kerja .....</b>	<b>18</b>
1. Pengembangan Struktur Hierarki .....	18
2. Penelitian Tahap I .....	18
3. Penyusunan Struktur Hierarki Akhir .....	19
4. Penelitian Tahap II (Pembobotan) .....	19
5. Penentuan Prioritas .....	19
6. Konsistensi Logis .....	20
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
A. Analisis Kebutuhan .....	21
B. Formulasi Permasalahan .....	22
C. Identifikasi Sistem .....	23
D. Sistem Penanganan Pascapanen Buah-buahan di Pasar Tradisional ..	26
1. Faktor .....	30
2. Aktor .....	34
3. Strategi .....	38
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Jenis dan kemasan plastik yang dapat digunakan untuk berbagai golongan buah dan sayuran .....	9
2. Skala perbandingan pada Proses Hierarki Analitik .....	16
3. Kebutuhan pelaku yang terlibat dalam sistem penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional .....	21



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Diagram lingkaran sebab-akibat ( <i>causal-loop</i> ) sistem penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional .....	24
2. Diagram <i>input-output</i> sistem penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional .....	25
3. Penanganan pascapanen buah-buahan yang ada di pasar tradisional .....	27
4. Diagram hasil Proses Hierarki Analitik .....	29
5. Hasil analisis pendapat gabungan individu pada komponen tingkat tiga (faktor yang mempengaruhi penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional) .....	30
6. Hasil analisis pendapat gabungan komponen tingkat tiga (pelaku penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional) .....	34
7. Transportasi buah dari produsen ke konsumen akhir .....	36
8. Hasil analisis pendapat gabungan individu pada komponen tingkat 4 (strategi yang mempengaruhi penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional) .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Diagram alir Proses Hierarki Analitik .....	47
2. Tahapan penelitian .....	48
3. Kuesioner .....	49
4. Perhitungan indeks konsistensi .....	57
5. Foto penelitian .....	72



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia berpotensi menjadi salah satu produsen buah-buahan dunia. Iklimnya dapat menjadikan Indonesia sebagai salah satu pemasok berbagai jenis buah-buahan tropis (Mudjayani, 2008). Perkembangan ekspor buah-buahan Indonesia selama periode 2007-2011 menunjukkan nilai yang cenderung positif sebesar 8,26%, dengan negara tujuan ekspor antara lain Singapura, Pakistan, India, China dan Bangladesh (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2012).

Pantastico (1993) menjelaskan bahwa kerusakan hasil tanaman hortikultura dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain kandungan air yang tinggi, laju respirasi dan karakteristik fisiknya. Oleh karena itu, kehilangan hasil setelah panen akan tinggi jika produk tersebut tidak segera diolah menjadi bahan yang lebih tahan disimpan. Suatu bahan dianggap rusak bila menunjukkan penyimpangan karakteristik yang melewati batas yang dapat diterima secara normal oleh pancaindera atau parameter lain yang biasa digunakan manusia (Winarno dan Jenie, 1982). Beberapa bahan dianggap rusak bila telah menunjukkan penyimpangan konsistensi serta tekstur dari keadaan yang normal.

Endah (1996) menyatakan bahwa hortikultura yang telah dipanen masih tetap melangsungkan proses respirasi dan transpirasi. Kesegaran produk pertanian khususnya buah-buahan dapat dipertahankan dengan penanganan pascapanen yang baik. Penanganan pascapanen buah-buahan di pasar tradisional pada umumnya dilakukan secara sederhana tanpa menggunakan teknologi modern, oleh karena itu sangat tergantung pada sumber daya manusia. Pedagang maupun distributor yang

terlibat langsung tidak mempunyai latar belakang pendidikan formal dalam bidang yang berhubungan dengan pascapanen hortikultura khususnya buah-buahan.

Penerapan penanganan pascapanen buah-buahan yang baik dapat dilakukan dengan mengikuti prosedur yang ditetapkan. Belum ada alternatif pilihan prosedur penanganan pascapanen sehingga perlu diambil keputusan yang tepat untuk memilih yang terbaik dan pengambilan keputusan dilakukan terhadap berbagai alternatif yang tersedia (Siagian, 1997).

Apabila permasalahan yang dihadapi tidak terlalu kompleks, maka dengan pengalaman atau dengan alat analisis yang sederhana masalah tersebut dapat segera diselesaikan. Namun, jika permasalahan yang dihadapi tersebut berkaitan dengan berbagai permasalahan yang lain, pengambilan keputusan menjadi tidak sederhana karena ada berbagai alternatif solusi dan berdampak pada banyak pihak. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pendekatan sistem, yaitu penerapan dari sistem ilmiah dalam manajemen (Marimin, 2004). Manusia mempunyai keterbatasan dalam mengolah informasi yang cukup besar sehingga memerlukan alat bantu yang antara lain meliputi program linier, ekonometrika dan termasuk Proses Hierarki Analitik.

Proses Hierarki Analitik pada dasarnya menguraikan suatu situasi yang kompleks, tidak terstruktur, ke dalam bagian-bagian komponennya, kemudian Proses Hierarki Analitik menata bagian atau peubah ini ke dalam suatu susunan hierarki dengan memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang kepentingan relatif setiap peubah. Selanjutnya Proses Hierarki Analitik mensintesis berbagai pertimbangan tersebut untuk menetapkan peubah mana yang memiliki prioritas paling tinggi (Saaty, 1986).

Penelitian ini mengembangkan sistem penanganan pascapanen buah-buahan pada pasar tradisional yang ada di Kota Palembang. Penanganan pascapanen yang berlangsung saat ini dikaji dengan cara membandingkan dengan sistem penanganan pascapanen yang ideal menurut kajian keilmuan, pendapat pakar dan praktisi yang terkait dan dengan mempertimbangkan keinginan dan kebutuhan konsumen. Pendekatan sistem yang diperoleh diharapkan dapat menjadi pedoman bagi penanganan pascapanen buah-buahan dan sayuran yang efektif dan efisien sehingga menguntungkan bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

## **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menggunakan Pendekatan Sistem untuk mengembangkan sistem penanganan pascapanen buah-buahan yang optimum pada beberapa pasar tradisional di kota Palembang menggunakan metode Proses Hierarki Analitik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, S. 1989. Evaluasi Gizi pada Pengolahan Bahan Pangan. ITB. Bandung.
- Apandi, M. 1984. Teknologi Buah dan Sayur. Alumni Bandung.
- Broto, W. 2010. Prospek Pengembangan Buah Segar Untuk Ekspor. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Jurnal Teknologi Penanganan Pascapanen Buah untuk Pasar (1):1-26. Jakarta
- Buckle, K. A., R. A. Edwards., G. H. Fleet dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan (Harry Purnomo dan Andiono, penerjemah). UI-Press. Jakarta.
- Desroiser, N. W. 1988. *The Technology of Food Preservation*. Diterjemahkan oleh Muchji Muljohardjo. Teknologi Pengawetan Pangan. UI Pers. Jakarta.
- Dyke, G. Howley, I., Adamson, D., and Rosé, C. P. 2012. Towards Academically Productive Talk Supported by Conversational Agents, in Proceedings of Intelligent Tutoring Systems.
- Endah, Z. 1996. Memperpanjang Kesegaran Sayur-sayuran. Trubus Agrisaran. Surabaya.
- Eriyatno. 1999. Ilmu Sistem: Meningkatkan Mutu Efektivitas Manaejemen Jilid 1. IPB Press. Bogor.
- Eriyatno dan Larasati, L. Ilmu Sistem: Meningkatkan Integrasi dan Koordinasi Manajemen Jilid 2. Guna Widya. Surabaya.
- Gortner, W. A., C. G. Dull dan B. H. Krauss. 1967. *Fruit development, Maturation, Ripening, and Senecence; A Biochemical Basis for Horticultural Terminology* dalam Achmadi, S. 1989. Evaluasi Gizi pada Pengolahan Bahan Pangan. Itb. Bandung.
- Hambali, E. dan Eriyatno. 1997. Identifikasi Sistem Pengembangan Agroindustri Perikanan Laut Skala Kecil. J. Teknik Ind. Pert. 6(2):125-132.
- Hariyadi, P. 2013. Penganekaragaman Pangan: Peranan Industri untuk Penguatan Ketahanan Pangan Mandiri dan Berdaulat. Jakarta. Simposium Pangan Nasional Indofood.
- Heddy, S., H. W. Susanto, dan M. Kurniati. 1994. Pengantar Produksi tanaman dan Penanganan Pascapanen. Rajawali Pers. Jakarta.

- Kartasapoetra, A. G. 1989. *Teknologi Penanganan Pascapanen*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2012. *Indonesia Perluas Pasar Produk Hortikultura ke Eropa*. Kemendagri, Pusat Hubungan Masyarakat. Jakarta.
- Kotler, P. 1998. *Manajemen Pemasaran, Marketing Management*, 9e. Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Kontrol. Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 2. Jakarta : PT Prenhallindo. 2000. *Manajemen Pemasaran Jilid 1*. Edisi Millenium. Jakarta : PT Prenhallindo
- Laboratorium Teknik dan Manajemen Industri. 1997. *Aplikasi AHP untuk Riset dan Perencanaan Stratejik*. IPB. Bogor.
- Lakitan, B. 1995. *Hortikultura: Teori, Budidaya dan Pascapanen*. Rajawali Pers.n Jakarta.
- Marimin. 2004. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Grasindo. Jakarta.
- Muchtadi, D. 1992. *Fisiologi Pascapanen Sayuran dan Buah-buahan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB. Bogor.
- Mudjayani, W. P. 2008. *Analisis Daya Saing Buah-Buahan Tropis Indonesia*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pamungkas, K. D. 2008. *Penanganan Pasca Panen Buah Manggis Menggunakan Gibberelin*. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 55 hal
- Pantastico, Er, B. 1993. *Fisiologi Pascapanen Penanganan Buah-buahan dan Sayur-Sayuran Tropika dan Sub-tropika*. Diterjemahkan oleh Kamariyani. 1997. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Prabawati, S. 2010. *Transportasi, Distribusi dan Ritel*. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. *Jurnal Teknologi Penanganan Pascapanen Buah untuk Pasar* (4):69-87. Jakarta
- Saaty, T. L. 1986. *Decision making for Leader, the Analitic Hierarchy proses for decisions in Complex World*. Diterjemahkan oleh Setiono, L. 1993 *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.

- Santoso, B. B dan B. S. Purwoko. 1995. Fisiologi dan Teknologi Pascapanen Tanaman Hortikultura. Indonesia Australia Universities Project. Universitas Mataram.
- Setyabudi, D. A. 2010. Bangsal Penanganan Pascapanen Buah. 2010.. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Jurnal Teknologi Penanganan Pascapanen Buah untuk Pasar (3):47-68. Jakarta.
- Siagian, S. P. 1997. Teori dan Praktek Pengambilan Keputusan. PT Toko Gunung Agung. Jakarta.
- Suryadarma, D. A. Poesoro., S. Budiyati., Akhmadi., dan M. Rosfadhila. 2007. Dampak Supermarket terhadap Pasar dan Pedagang Ritel Tradisional di Daerah Perkotaan di Indonesia. Jakarta. Lembaga Penelitian Smeru. ISBN 978-979-3872-46-9
- Syaifullah. 1996. Petunjuk Pemilihan Buah Segar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syarif dan A. Irawati. 1988. Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian. Medyatama Sarana. Jakarta.
- Winarno, F. G. dan B. S. L. Jenie. 1982. Kerusakan Bahan Pangan dan Cara Pencegahannya. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Yulianingsih, D. Amirasi, R. Thahir, dan W. Broto. 2010. Transportasi, Distribusi dan Ritel. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Jurnal Teknologi Penanganan Pascapanen Buah untuk Pasar. (2):27-46. Jakarta.
- Yuliati, K. dan Eriyatno. 1997. Identifikasi Sistem Pengembangan Agroindustri Komoditi Sayuran Skala Kecil. Jurnal Teknik Industri Pertanian. 6(2):118124.