

## KINERJA RANTAI PASOK SAYURAN KOMERSIAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA BOGOR

Tiara D Soka<sup>1</sup>, H. Miftah<sup>1</sup>, A. Yoesdiarti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor,  
Jl Tol Ciawi No. 1 PO Box 35 Ciawi Bogor 16720, Telepon/Fax : 0251-8240773/8240985;

<sup>a</sup>Korespondensi: Himmatul Miftah, Telp: 08568049670 E-mail: hmiftah@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Selisih harga yang relatif besar diduga karena margin tataniaga yang tinggi sehingga perlu dilakukan penelitian kinerja rantai pasok sayuran. Penelitian bertujuan menganalisis komponen dan kinerja rantai pasok sayuran di Kota Bogor, dilaksanakan Maret – Oktober 2017 di dua pasar tradisional. Metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Hasil menunjukkan aliran informasi terlaksana hubungan dagang sebelum transaksi antara penjual dan pembeli kecuali Bayam, aliran barang dilakukan pedagang perantara disertai perlakuan pasca panen, dan arus aliran uang dari konsumen ke pengecer kontan dan pengecer ke pemasok secara tunda bayar. Saluran yang efisien Bayam : saluran II ,margin Rp 518,8/kg, farmer's share sebesar 27,83%, Tomat : saluran V margin Rp 4.916,6/kg, farmer's share : 35,86%, Kentang : Saluran III, margin Rp 4800/kg farmer's share 68%, Bawang Merah saluran I margin Rp 9000/kg, farmer's share 38,96%. Kegiatan pasokan dilakukan perencanaan sudah dilakukan namun belum mengintegrasikan dengan aspek kebutuhan konsumen antara maupun konsumen akhir. , pengadaan masih bertumpu pada tengkulak yang berhubungan langsung dengan petani, pengiriman dilakusakn langsung ke pengecer atau melewati pedagang di pasar induk, , dan pengembalian barang yang tidak terjual karena rusak.

Kata kunci : rantai pasok, sayuran, margin, farmer share, kinerja rantai pasokan,

### PENDAHULUAN

Permintaan sayuran komersial yang sangat tinggi dipacu oleh kesadaran masyarakat akan kebutuhan pemenuhan gizi yang berasal dari nabati. Di sisi lain peningkatan jumlah konsumsi tersebut terdapat permasalahan didalam pemasaran sayuran komersial dikarenakan diduga harga yang tinggi tidak dinikmati petani, harga sayuran yang berfluktuasi, dan konsumen masih kesulitan dalam memenuhi kebutuhannya, sehingga dapat diindikasikan bahwa rantai pasok sayuran komersial di pasar tradisional Kota Bogor belum berjalan dengan baik dikarenakan banyak sayuran komersial yang banyak tersisa dan terbuang. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan rantai pasok didalam pelaksanaannya agar pemasaran sayuran komersial lebih optimal. Penelitian bertujuan menganalisis komponen dan

kinerja rantai pasok sayuran komersil di pasar tradisional Kota Bogor.

### BAHAN DAN METODE

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) adalah di pasar tradisional kota Bogor. Pasar yang diambil sampel 2 pasar tradisional yang ada di Kota Bogor diantaranya Pasar Bogor dan Pasar Warung Jambu. Adapun penelusuran dari Pasar Bogor dan Pasar Warung Jambu dilakukan dengan metode *snowball sampling*. Komoditas sayuran yang diteliti bayam, tomat, kentang, dan bawang merah. Alasan pemilihan keempat komoditas sayuran tersebut adalah karena sayuran di Jawa Barat dengan jumlah pasokan terbanyak. Pengambilan data

primer dilakukan dari bulan Maret – Oktober 2017.

### Metode Penarikan Sampel

Pengambilan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *snowball sampling*. Responden pedagang pengecer lapak secara purposive, 6 pedagang lapak di Pasar Bogor dan 6 pedagang lapak di Pasar Warung Jambu dengan kriteria pedagang adalah yang menjual sayuran keempat komoditas pada penelitian ini. Kemudian, pada pedagang lapak Pasar Bogor dan Pasar Warung Jambu dapat ditelusuri menggunakan metode *snowball sampling* sehingga di dapat pedagang pengecer keliling sebanyak 14 orang pedagang, pedagang grosir/ Pasar Induk Kemang sebanyak 9 orang, tengkulak 8 orang masing-masing pada setiap komoditas berjumlah 2 orang,

petani bayam sebanyak 10 orang, petani tomat sebanyak 10 orang, petani kentang sebanyak 5 orang, dan petani bawang merah sebanyak 10 orang.

### Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis rantai pasok sayuran komersial (bayam, tomat, kentang, dan bawang merah) dengan metode Analisis Rantai Pasok *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), Analisis Efisiensi Rantai Pasok dianalisis nilai margin dan *farmershare*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Komponen rantai pasok sayuran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen Rantai pasok Sayuran Komersial di Pasar Tradisional Kota Bogor

Jenis Komoditas	Aliran		
	Informasi	Barang	Uang
Bayam	Tidak ada informasi pemesanan dari pasar ke pihak tengkulak, dikarenakan tengkulak rutin setiap hari membawa sayuran ke pasar	Tengkulak melakukan pengambilan bayam ke petani pada pagi hari, menunggu proses pengikatan dan pencucian kurang lebih selama 5 jam.	Uang yang dibayarkan dari tengkulak ke petani yaitu pada saat 1 hari setelah bayam diambil untuk dibawa kepasar. Sistem transaksi yang dilakukan pedagang pasar ke tengkulak yaitu secara <i>cash</i> , akan tetapi dari tengkulak ke petani secara tunda bayar.

<p>Tomat</p>	<p>Informasi yang terkait dengan harga dan ketersediaan barang. Tengkulak melakukan pengecekan harga ke pasar dan menerima pesanan dari pasar, kemudian melakukan negosiasi harga.</p>	<p>Tengkulak melakukan keberangkatan ke petani pada pagi hari untuk membawa terlebih dahulu tomat hasil panen petani, sebelum dibawa ke pasar grosir, tengkulak melakukan proses sortir, grading, packing peti dan penimbangan selama kurang lebih 4 jam. Waktu yang dibutuhkan pada saat pengiriman dari sukabumi yaitu selama 5 jam dan dari Cisarua 3 jam</p>	<p>Sistem pembayaran yang berlaku yaitu sistem tunda bayar, karena mengikuti aliran tunda bayar dari pihak pasar grosir ke tengkulak. Tunda bayar yang berlaku yaitu selama 2 - 3 hari. Sehingga uang yang akan diterima petani yaitu dalam waktu 2 – 3 hari.</p>
<p>Kentang</p>	<p>Informasi yang dilakukan yaitu dengan menghubungi pihak pasar grosir mengenai informasi harga, penawaran dan permintaan barang.</p>	<p>Tengkulak membawa terlebih dahulu kentang yang sudah dimasukkan kedalam karung. Waktu pengiriman yang dibutuhkan dari Pangalengan ke pasar grosir yaitu selama 6 – 7 jam di perjalanan.</p>	<p>Sistem pembayaran dari pihak pedagang grosir ke tengkulak yaitu dilakukan sistem tunda bayar selama 7 – 10 hari. Maka, uang yang akan diterima petani kentang dari tengkulak diperkirakan sekitar 7 – 10 hari juga, tergantung dari ketepatan pembayaran pihak pasar grosir.</p>
<p>Bawang Merah</p>	<p>Tengkulak mencari informasi harga terkait bawang merah di pasar grosir sebelum melakukan pembelian ke petani.</p>	<p>Tengkulak membawa bawang merah yang sudah dilakukan pengeringan, pemotongan, pengarungan, dan penimbangan.</p>	<p>Sistem pembayaran yang dilakukan oleh pasar grosir ke tengkulak yaitu secara <i>cash</i> begitupun tengkulak ke petani yaitu secara <i>cash</i></p>

### Efisiensi Pemasaran Pasar Tradisional Kota Bogor

Pengukuran efisiensi pemasaran pada sayuran komersial seperti bayam, tomat, kentang, dan bawang dapat dianalisis dengan menggunakan margin pemasaran, *farmer's Share*, dan rasio keuntugan dan biaya.

### Margin Pemasaran Sayuran Komersial di Pasar Tradisional Kota Bogor

Margin pemasaran merupakan selisih antara harga jual dan biaya pemasaran yang dipakai oleh setiap lembaga pemasaran. Analisis pada margin pemasaran akan menghasilkan efisiensi pemasaran pada aliran rantai pasok

sayuran komersial seperti kentang, bayam, tomat, dan bawang merah

### Bayam

Saluran pemasaran II lebih efisien karena total margin yang diperoleh lebih

kecil yaitu sebesar Rp 518,8. Saluran pemasaran II adalah petani yang menjual langsung barangnya ke pasar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Margin Pemasaran Bayam di Pasar Tradisional Kota Bogor

No.	Uraian	Saluran Pemasaran (Rp/Kg)
		2
1.	Harga Jual Petani	200
2.	Margin Tengkulak	100
3.	Margin Pengecer Lapak	418,8
	Total margin	518,8
	<i>Farmer's Share</i>	27,83%

### Tomat

Margin pemasaran pada sayuran tomat tidak jauh berbeda dengan margin yang terdapat pada sayuran bayam karena pada saluran pemasaran II petani langsung

menjual hasil produksinya ke grosir/ Pasar Induk kemang tanpa melalui pedagang perantara (tengkulak). Rincian margin pemasaran tomat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Margin Pemasaran Tomat di Pasar Tradisional Kota Bogor

No.	Uraian	Saluran Pemasaran (Rp/Kg)
		5
1.	Harga Jual Petani	2750
2.	Margin Tengkulak	1500
3.	Margin Grosir	500
4.	Margin Pengecer Lapak	2916,6
	Total margin	4916,6
	<i>Farmer's Share</i>	35,8%

Berdasarkan Tabel 3. total margin pedagang pada saluran 5 yaitu memiliki nilai margin sebesar 4916,6 dan farmer's share sebesar 35,8% sehingga saluran pemasaran 5 lebih efisien.

### Kentang

Bedasarkan saluran pemasaran yang terbentuk di pasar tradisional margin pemasaran Kentang di pasar tradisional Kota Bogor disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Margin Pemasaran Kentang di Pasar Tradisional Kota Bogor

No.	Uraian	Saluran Pemasaran (Rp/Kg)
		3
1.	Harga Jual Petani	10200
2.	Margin Tengkulak	250
3.	Margin Grosir	1300
4.	Margin Pengecer	3250
	Total margin	4800
	<i>Farmer's Share</i>	68%

Berdasarkan Tabel 4 komdoitas kentang saluran pemasaran yang efisien yaitu saluran pemasarn 3 dengan total margin sebesar 4800 dan nilai *farmer's share* sebesar 68%

### Bawang Merah

Bedasarkan saluran pemasaran yang terbentuk di pasar tradisional margin pemasaran bawang merah di pasar tradisional Kota Bogor rinciannya dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Margin Pemasaran Bawang Merah di Pasar Tradisional Kota Bogor

No.	Uraian	Saluran Pemasaran (Rp/Kg)
		2
1.	Harga Jual Petani	10000
2.	Margin Tengkulak	3375
3.	Margin Grosir	2625
4.	Margin Pedagang Lapak	9666,7
5.	Margin Pengecer	3000
	Total margin	9000
	<i>Farmer's Share</i>	34,88%

Berdasarkan Tabel 5 pada penelitian ini bahwa total margin tetinggi yaitu pada saluran pemasaran I sebesar Rp 15.892,9 per kilogram dimana margin tersebut banyak dinikmati oleh pengecer lapak. Adapun pada saluran pemasaran II total margin pemasaran lebih kecil yaitu sebesar Rp. 10.273,6 per kilogram dan pengecer lapak masih dalam nilai margin yang tinggi yaitu sebesar Rp 5.523,6 per kilogram.

### Proses Rantai Pasok dengan Metode SCOR

Proses rantai pasok dengan metode *Supply Chain Operations Score* (SCOR) terdiri dari lima proses diantaranya perencanaan (*plan*), pengadaan (*source*), produksi (*make*), pengiriman (*deliver*), dan pengembalian (*return*). Akan tetapi pada penelitian hanya menggunakan proses perencanaan (*plan*), pengiriman (*deliver*), dan pengembalian (*return*). Penjelasan tentang komponen SCOR pada rantai pasok sayuran di pasar tradisional Kota Bogor sebagai berikut:

#### 1. Proses Perencanaan (*Plan*)

Proses perencanaan merupakan proses yang dilakukan pada kegiatan rantai pasok secara keseluruhan mulai dari

perencanaan produksi, rencana pengiriman sayuran komersial seperti bayam, tomat, kentang, dan bawang merah serta rencana pengembalian.

Pada saat penelitian, perencanaan dalam usaha sayuran komersial sudah terlaksana cukup baik, karena semua komponen rantai pasok membuat perencanaan. Petani membuat perencanaan dalam hal menanam sayuran bayam, tomat, kentang, dan bawang merah. Selain itu, pedagang melakukan perencanaan dalam memasok sayuran komersial di pasar tradisional Kota Bogor.

#### 2. Proses Pengadaan (*Source*)

Proses pengadaan dilakukan pada lembaga rantai pasokan, pengadaan sayuran komersial banyak dilakukan oleh para pedagang seperti tengkulak yang harus selalu melakukan pengadaan barang agar bisa dapat memasok barang ke pasar seperti pasar grosir. Begitupun dengan pasar grosir banyak melakukan pengadaan agar dapat mendistribusikan ke pasar-pasar tradisional yang ada di Kota Bogor.

#### 3. Proses Pengiriman (*Deliver*)

Proses pengiriman sayuran komersial dilakukan oleh pedagang perantara (tengkulak) menggunakan *pick*

up dan truk. Sebelum melakukan pengiriman tengkulak mengambil sayuran ke petani dan melakukan negosiasi harga. Negosiasi harga dilakukan oleh tengkulak dengan mengecek harga dipasar terlebih dahulu. Pengiriman sayuran komersial dilakukan ketika grosir/ Pasar Induk Kemang melakukan pemesanan terlebih dahulu, jika barang sudah ada dan harga sudah disepakati maka sayuran akan segera dikirim kepada pemesan. Pengiriman sayuran ke Pasar Induk Kemang dengan membutuhkan biaya transportasi. Biaya transportasi dapat

ditanggung oleh tengkulak atau pedagang grosir Pasar Induk Kemang tergantung kesepakatan awal pada perjanjian.

#### 4. Proses Pengembalian (*Return*)

Proses pengembalian pasar tradisional Kota Bogor tidak banyak dilakukan. Ketika terjadi kerusakan barang selama pengiriman barang tidak dikembalikan tetapi dikurangi volume kilogramnya atau dikurangi harganya. Adapun Atribut kinerja rantai pasok dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6. Atribut SCOR di Pasar Tradisional

Atribut Kinerja	Matriks	Pasar Grosir	Supplier
Reliabilitas	Pesanan Terkirim Penuh	Pesanan yang dikirim hampir 100% dapat dipenuhi untuk stok digudang maupun stok dilapak.	Pesanan yang dikirim hampir memenuhi kebutuhan
	Kinerja Pengiriman	Pengiriman yang dilakukan oleh <i>Supplier</i> sudah terjadwal dan dapat memperkirakan keberangkatan dan waktu tiba	Pengiriman yang dilakukan oleh <i>supplier</i> telah terencana, waktu keberangkatan dan waktu tiba masing-masing tempat berbeda.
	Keakuratan Dokumentasi	Pada saat menerima pesanan pihak grosir menerima faktur yang sama dengan <i>supplier</i> untuk mencocokkan apakah akurat atau tidak.	Membawa faktur yang berisikan jumlah pesanan, mengecek harga setiap hari kepada pihak grosir, dan kemudian melakukan negosiasi harga.
	Kondisi Barang	Kerusakan barang yang diterima pada saat perjalanan, pihak grosir hanya memotong jumlah timbangan atau mengurangi harga.	Biaya kerusakan ditanggung oleh pihak <i>supplier</i> tanpa mengurangi harga beli dari petani.
Responsivitas	Waktu Siklus Pengadaan	Ketika waktu pengiriman jumlah pasokan kurang dari <i>supplier</i> langganan maka pihak grosir membeli dari pihak lain	<i>Supplier</i> berusaha mencari barang ke petani lain.
Biaya	Bahan Baku Produksi Pengiriman	Biaya pengiriman atau transportasi dapat dilakukan oleh pihak grosir dan <i>supplier</i> tergantung pada kesepakatan diawal	Tidak ada biaya pengiriman, dikarenakan petani bekerja sama dengan <i>supplier</i> .

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil kesimpulan pada proses rantai pasok sayuran komersial bawah aliran informasi, barang, dan uang sangat berpengaruh terhadap ketersediaan barang, ketepatan pengiriman, dan keceatan uang yang akan kembali pada masing-masing lembaga rantai pasok. Saluran pasokan yang paling efisien pada masing-masing komoditas yaitu bayam terpat ada saluran II, tomat pada saluran pasokan V, kentang pada saluran pasokan III, dan bawang merah terdapat pada saluran pasokan I.

Rantai pasokan yang paling efisien dilihat dari total margin dan nilai *farmer's share* pada masing-masing komoditas diantaranya bayam mempunyai nilai total margin sebesar Rp. 518,8,- dan *farmes share* sebesar 27,83%, tomat memiliki total margin sebesar Rp 4.916,6 dan nilai *farmer's share* sebesar 35,86%, nilai *farmer's share* pada kentang yaitu sebesar 68%, dan nilai *farmer's share* pada bawang merah sebesar 38,96%.

Dalam melakukan pasokan barang ke pasar tradisional Kota Bogor, setiap lembaga rantai pasok dapat melakukan proses-proses kinerja rantai pasok diantaranya perencanaan, pengadaan, pengiriman, dan return. Sehingga dapat kinerja rantai pasok sayuran komersial di pasar tradisional yang optimal.

### Implikasi Kebijakan

Petani dapat melakukan pola pengaturan tanam agar dapat terus menerus memasok ke pasar tradisional. Perlu adanya ketepatan sistem pembayaran dari pihak pasar grosir sehingga aliran uang yang akan dibayarkan ke petani tidak terlalu lama dan petani dapat langsung melakukan produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar. Petani dapat melakukan pola pengaturan tanam agar dapat terus menerus memasok ke pasar tradisional.

Perlu adanya ketepatan sistem pembayaran dari pihak pasar grosir

sehingga aliran uang yang akan dibayarkan ke petani tidak terlalu lama dan petani dapat langsung melakukan produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asmarantaka RW. 2012. Pemasaran Agribisnis (Agrimarketing). Bogor (ID): Departemen Agribisnis FEM-IPB.
- Asril, Z. 2009. Analisis Kondisi dan Desain Indikator Kinerja Rantai Pasokan Brokoli (*Brassica Oleracea*) di Sentra Hortikultura Cipanas-Cianjur, Jawa Barat. Skripsi pada Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Astuti R. 2012. Pengembangan Rantai Pasok Buah Manggis di Kabupaten Bogor, Jawa Barat [disertasi]. Bogor (ID): Insititut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistika. 2014. Produksi Sayuran Tahun 2013-2014. [Http://www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Diakses 30 April 2017
- Badan Pusat Statistika. 2016. Statistik Daerah Kota Bogor 2016. [Http://www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Diakses 08 Mei 2017
- Badan Pusat Statistik Jawa Barat. 2016. Data Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat.
- Badan Pusat Statistik Jawa Barat. 2015. Data Produksi Pertanian Tahun 2014-2015. [Http://www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Diakses 01 Mei 2017
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2015. Perkembangan Volume dan Nilai Ekspor Impor Komoditas Hortikultura Tahun 2010-2014.
- Feifi, D. 2008. Kajian Manajemen Rantai Pasokan pada Produk dan Komoditas Kedelai Edamame (studi kasus PT Saung Mirwan, Bogor). Skripsi pada Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hadiguna R. 2010. Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Rantai

- Pasokan dan Penilaian Risiko Mutu Pada Agroindustri Kelapa Sawit Kasar [disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Indrajit, R. E dan R. Djokopranoto. 2006. Konsep Manajemen Supply Chain Cara Baru Memandang Mata Rantai Penyediaan Barang. Grasindo, Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2015. Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014. Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2015. Perkembangan Konsumsi Rumah Tangga per Kapita di Indonesia 2011-2015. Kementerian Pertanian RI. [www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id). Diakses 30 April 2017
- Kementrian Pertanian. 2015. Rencana Strategis Kementrian Pertanian 2010 – 2014. Kementrian Pertanian. Jakarta.
- Kohls RL, Uhl JN. 2002. Marketing of agricultural products. New Jersey (US): Prentice-Hall, Inc.
- Kotler p, Amstrong G. 2008. Prinsip-Prinsip Pemasaran, Edisi 12, Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- Kotler, P. 2002. Manajemen Pemasaran. Jakarta (ID): Prenhalindo
- Laela, N M. 2011. Rancangan Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Minyak Akar Wangi Di Kabupaten Garut Dengan Pendekatan *Green Supply Chain Operations Reference*. [Skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Lathifah, N. 2017. Analisis Kinerja, Nilai Tambah dan Risiko Rantai Pasok Kakao. [Skripsi]. Bogor. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Levens, M. 2010. Marketing Defined, Explained, Applied. International Edition. Person : Prentice Hall.
- Limbong dan Sitorus (1987) dalam Firdaus, Arif Maulana. 2004. Analisis Efisiensi Pemasaran Ubi Jalar Cilembu (Kasus di Desa Cilembu, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumendang, Provinsi Jawa Barat). [Skripsi]. Bogor. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. 134 hal.
- Marimin, Maghfiroh N. 2010. Aplikasi teknik pengambilan keputusan dalam manajemen rantai pasok. Bogor (ID): IPB Press.
- Mehmood, et al. 2011. Benefit Cost Ratio Analysis Of Organic And Inorganic Rice Crop Production; Evidence From District Sheikhpura In Punjab Pakistan. *Pakistan Journal of Science (Vol. 63 No. 3 September, 2011)*
- Nazarudin. 1999. Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta
- Pujawan, I.N. 2005. Supply Chain Management. Surabaya (ID): Guna Widya.
- Rahardi, F. Rony Palungkun dan Asiani Budiarti. 2001. Agribisnis Tanaman Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta
- Riwanti W. 2011. Manajemen Rantai Pasok Brokoli (Studi Kasus Agro Lestari di Cibogo, Kabupaten Bogor) [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Royaldi, F. 2014. Analisis Efisiensi Rantai Pasok Cabai Merah Keriting Kota Bogor. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Sari PN. 2012. Analisis *Network Supply Chain* dan Pengendalian Persediaan Beras Organik (Studi Kasus: Rantai Pasok Tani Sejahtera Farm, Kab Bogor) [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan A, Marimin, Arkeman Y, Udin F. 2011. Studi Peningkatan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Sayuran

- Dataran Tinggi di Jawa Barat.  
*Agritech*. 31(1): 60-70.
- Setyadi, S. R. 1989. Dasar-dasar Hortikultura. Jurusan Budidaya Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sudiyono, 2002. Pemasaran Pertanian. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang
- Supply Chain Council, (2008), "Supply Chain Operations Reference Model" (Version 9.0), [online] Available : [www.supply-chain.org](http://www.supply-chain.org). Diakses 1 Mei 2017