

**POLA SALURAN DISTRIBUSI DAN ANALISIS KELAYAKAN USAHA KOMODITI
HORTIKULTURA PADA KABUPATEN MINAHASA SELATAN
KECAMATAN MODOINDING**

David Oscar Simatupang

Surel: simatupangdavid@yahoo.co.id
Jurusan Agribisnis FAPERTA UNMUS

ABSTRACT

This Study aims to describe distribution pattern in the Market by farmer, small trader, the large trader, and broker by analyz the margin and R/C on supply chain channel of South Minahasa in District Modoinding (center commodity for vegetable) to Manado city trough costumers market. The processing and analysis is qualitative or descriptive qualitative by dividing three minds of vegetables namely potatoes, cabbage, and tomato. The research areas selected on purposive sampling it ware district Modoinding. The result showed on level of farmers, analysis commodity farming vegetable fruit (tomatoes) having R/C worth 15.7 with rate of profit of Rp. 31.805.000,- and for cabbage there isn't efesien with R/C worth 0,35 for profit Rp 4.550.000,-. For distribution market pattern for highest margin Rp. 358.23/kg in the market for distribution channels II (Farmer – Small Traders – Market) and while for distribution channels III value Rp. 211.13/kg is the margin lowest for the market.

Keywords : *Distribution channels, Horticulture Comodity, Margin, Eficiency*

PENDAHULUAN

Komoditi hortikultura di Indonesia merupakan salah satu produk pertanian yang dapat dikembangkan menjadi salah satu produk unggulan yang memiliki potensi ekspor dilihat dari kebutuhan akan komoditi tersebut yang sangat tinggi. Dimana konsumsi makanan segar salah satunya adalah sayur yang mengalami peningkatan seiring dengan semakin sadarnya konsumen khususnya wilayah perkotaan akan gaya hidup yang sehat dengan mempertimbangkan kualitas dan tingkat keamanannya. Hal ini menuntut adanya ketahanan pangan dan penanganan untuk ketersediaan komoditi sayur, mengingat pertumbuhan penduduk disetiap daerah dan kota mengalami peningkatan.

Dalam laporan BPS tahun 2013, kontribusi sektor pertanian di Sulawesi Utara (Sulut) menduduki posisi paling rendah di dalam data pertumbuhan ekonomi daerah. Dimana pada triwulan I 2012 misalnya, sektor pertanian hanya tumbuh sekira 5,86 %, turun dibanding triwulan IV 2011 sebesar 10,82 %.

Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata Konsumsi masyarakat Sulawesi Utara yang dari tahun 2009-2011 mengalami penurunan.

Tabel 1. Rata-rata konsumsi Kalori dan Protein Perkapita sehari Menurut kelompok Manakanan

Kelompok Makanan <i>Food Groups</i>	Kalori – Calories (gram)			Protein – Proteins (gram)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Sayur-sayuran - <i>Vegatables</i>	49,23	41,00	37,41	3,47	2,86	2,58

Sumber: BPS Sulawesi Utara (2012)

Padahal dalam pemenuhan ketersediaan komoditi hortikultura di Sulawesi utara dapat dikatakan cukup tinggi, salah satunya yang menjadi sentra produksi hortikultura adalah Minahasa Selatan, dimana beberapa jenis sayur yang menjadi andalannya adalah kubis merupakan yang tertinggi yakni 19.810 ton dengan rata-rata produksi 151.77 ton/ha. Menyusul pada urutan berikutnya sayur wartel sebesar 12.323 ton atau dengan rata-rata produksi 99.96 ton/ha. Posisi ketiga terbanyak adalah sayur sawi putih/petsai dengan produksi 8.509 ton atau 77.96 ton/ha rata-rata produksinya (BPS, 2011). Beberapa penelitian seperti Arshad (2012) menemukan perlunya rantai baru dalam mengendalikan pasokan komoditi sayur akibat munculnya pasar modern dengan menekankan pada karakteristik rantai pasok itu sendiri sehingga meningkatkan keuntungan pada pihak produsen maupun konsumen, begitu juga halnya hasil penelitian dari Sihariya, Hatmode dan Nagadevara (2013) melihat perlunya perbandingan perencanaan kinerja rantai pasokan sayur yang bersaing pada pasar modern dalam hal peningkatan ; (1) Kepuasan stakeholder ; (2) Kinerja harga (profitabilitas) ; (3) Tingkat pekerja ; dan (4) Efisiensi (kestabilan harga jual, tepat waktu pengiriman, dan kualitas manajemen) pada pasar. Sehingga dapat dilihat bahwa terjadi penurunan terhadap jumlah konsumsi di tingkat konsumen kota Manado terhadap komoditas sayur dan pola distribusi dengan fluktuasi produksi sayur yang cenderung meningkat tidak berbanding lurus dengan penurunan konsumsi. Sehingga perlu adanya penelitian mengenai Pola Saluran Distribusi dan Analisis Kelayakan Usaha Komoditi Hortikultura pada Kabupaten Minahasa Selatan Kecamatan Modinding sebagai sentra komoditas sayur untuk kota Manado.

RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang Sulawesi Utara yang mempunyai sentra produksi sayur dan juga memiliki potensi pasar yang tinggi mengalami penurunan dalam hal konsumsi sayur, hal ini perlu untuk disikapi pasar dalam menciptakan alternatif distribusi pasokan komoditi sayur

dan nilai (*utility*) yang akan di peroleh petani dan lembaga pemasaran akibat rantai pasok yang tercipta sehingga dapat meningkatkan keuntungan masing-masing pihak.

Berdasarkan dari uraian diatas, maka dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan usaha komoditi usaha Hortikultura berdasarkan usaha pendapatan dan R/C?
2. Bagaimana pola distribusi pasokan komoditi Hortikultura yang efisien pada pasar?

Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah untuk:

1. Menganalisis kelayakan usaha komoditi usaha Hortikultura berdasarkan usaha pendapatan dan R/C.
2. Menganalisis pola distribusi pasokan komoditi berdasarkan penggunaan saluran pemasaran oleh produsen dari wilayah Minahasa Selatan ke konsumen kota Manado.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian pada wilayah Kecamatan dengan sengaja dengan pertimbangan tempat sebagai sentra komoditi hortikultura.

Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei, yaitu penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, melalui proses penelaahan hubungan antara variabel penelitian. Dalam konteks penelitian survei tersebut menggunakan pendekatan melalui teknik observasi, angket, dan wawancara terhadap masyarakat, petani, dan juga penyalur komoditi hortikultura.

Populasi Dan Sampel

Populasi petani dengan kriteria klasifikasi komoditi yaitu petani yang membudidayakan komoditi yaitu kentang (sayur umbi), tomat (sayur buah), dan kubis/kol (sayur kubis-kubisan) pada wilayah Minahasa Selatan khususnya delapan desa di kecamatan Modinding sebagai sentra komoditi sayur. Untuk populasi Pedagang yaitu pedagang pengumpul pada tingkat petani dan pedagang perantara di tingkat pedagang pengumpul.

Teknik pengambilan sampel untuk identifikasi kegiatan rantai pasok dengan *non probability sampling* menggunakan Snowball sampling yaitu dengan memilih sampel terdiri dari 5 responden petani yang akan menunjukkan 3 responden pada pedagang (pedagang pengumpul dan pedagang perantara) dan selanjutnya dari pedagang akan menunjukkan 2 responden pelanggan (pedagang penjual sayur) pada masing-masing wilayah pasar. Pengambilan akan berhenti sampai informasi yang didapat dinilai sudah cukup.

Pelaksanaan Penelitian

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara pengamatan langsung dari objek yang diteliti yaitu petani sayur, pedagang yang berkaitan dengan dua wilayah penelitian yaitu Kabupaten Minahasa pada kecamatan Modoinding sebagai sentra komoditi sayur dan kota Manado sebagai lokasi penjualan komoditi sayur melalui Pasar Modern dan Tradisional. Wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang terstruktur dimana telah dipersiapkan sebelumnya kepada petani responden, pedagang pada pasar tradisional dan moderen responden dan pedagang perantara responden.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung yang didapatkan dari data atau arsip yang dimiliki oleh Dinas terkait yaitu BPS Provinsi Sulawesi Utara dan Kabupaten Minahasa Selatan, Dinas Ketahanan Pangan Kota Manado, Dinas Pertanian dan juga Departemen Perindustrian dan Perdagangan provinsi Sulawesi Utara.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian diolah dan dianalisis menggunakan dua metode analisis data yaitu:

a. Analisis Deskriptif

Yaitu suatu analisis terhadap data yang diperoleh untuk memberikan gambaran secara umum distribusi rantai pasokan dengan pendekatan pemasaran efisien komoditas. Untuk mengetahui efisien pemasaran pada penelitian dengan menggunakan indikator panjang dan pendeknya rantai distribusi komoditi dan juga margin pada tiap distribusi komoditas.

b. Margin Pemasaran.

Untuk mengetahui efisiensi pemasaran pada penelitian dengan menggunakan indikator margin pemasaran. Margin yaitu selisih antara harga yang dibayarkan antara lembaga pemasaran dan pihak pemasok.

Untuk menghitung margin pemasaran digunakan rumus:

$$M_{ji} = P_{si} - P_{bi}$$

$$M_{ji} = B_{ti} + p_i$$

$$U_i = M_{ji} - B_{ti}$$

Maka akan diperoleh margin pemasaran total adalah: $M_j = \sum M_{ji}$

Dimana:

M_{ji} = margin pada lembaga pemasaran ke-i

P_{si} = harga penjualan pada lembaga pemasaran ke-i

P_{bi} = harga beli lembaga pemasaran ke-i

B_{ti} = biaya pemasaran lembaga pemasaran ke-i

p_i = keuntungan lembaga pemasaran ke-i

M_j = margin pemasaran total

i = 1, 2, 3, ..., n

c. Rasio Keuntungan dan Biaya (Analisis R/C Ratio)

Persentase keuntungan pemasaran terhadap biaya pemasaran yang secara teknis (Operasional) untuk mengetahui tingkat efisiensinya. Penyebaran rasio keuntungan dan biaya pada masing-masing lembaga pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Rasio Keuntungan biaya} = \frac{L_i}{C_i}$$

Dimana:

L_i = Keuntungan lembaga pemasaran

C_i = Biaya pemasaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kelayakan Usaha Komoditi Usaha Hortikultura Berdasarkan Usaha Pendapatam Dan R/C Rasio.

Dapat dilihat dengan analisa kelayakan usahatani berdasarkan tingkat pendapatan dan R/C rasionya, yang berbeda untuk setiap komoditasnya, maka dari hasil analisis pada tabel 3. Di dapat bahwa untuk komoditi kentang memiliki keuntungan sebesar Rp. 31.805.000,00 setiap kali produksi dengan perkiraan luas lahan 1 Hektar, dari pendapatan dan pengeluaran

maka didapat tingkat efisiensi R/C > 1 yaitu sebesar 2,3, dari hasil analisis dapat dikatakan untuk komoditi kentang memiliki tingkat efisiensi dari tingkat biaya dan keuntungan.

Tabel 3. Komoditi Kentang analisis biaya dengan luas lahan 1 Ha

Uraian	Jumlah
Pengeluaran	
Pengolahan Tanah	3700000
Penanaman	1470000
Pemeliharaan	4220000
Panen	3750000
Bahan-bahan (Saprodi)	10055000
Total Biaya Produksi	23195000
Pendapatan	
Total Produksi 250 Krg x Rp. 220.000 = Rp.55.000.000	
Analisa Usahatani = Pendapatan – Pengeluaran	
= Rp. 55.000.000 – 23.195.000	
= Rp. 31.805.000.-	
R/C = Pendapatan/Pengeluaran = 2,3	
Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2013	

Tabel 4. Komoditi Kubis analisis biaya dengan luas lahan 1 Ha

Uraian	Jumlah
Pengeluaran	
Pengolahan Tanah	2040000
Penanaman	1190000
Pemeliharaan	2660000
Panen	3500000
Bahan-bahan(Saprodi)	3560000
Total Biaya Produksi	12950000
PENDAPATAN	
Total Produksi 7.000 Biji x Rp. 2.500 = Rp17.500.000	
Analisa Usahatani = Pendapatan – Pengeluaran	
= Rp. 17.500.000 - Rp. 12.950.000	
= Rp. 4.550.000	
R/C = Pendapatan/Pengeluaran = 0,35	
Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2013	

Untuk analisa usahatani komoditi Kubis pada Tabel 4 memiliki keuntungan sebesar Rp. 4.550.000,- setiap kali produksi dengan perkiraan luas lahan 1 Hektar, dari pendapatan dan pengeluaran maka didapat tingkat efisiensi R/C < 1 yaitu sebesar 0,35, sehingga tingkat

efisiensi keuntungan dan biaya sangat rendah atau dapat dikatakan tidak efisien. Dibandingkan dengan komoditas tomat yang memiliki tingkat pendapatan Rp. 227.532.500 dengan R/C sebesar 15.7. Untuk analisis komoditas tomat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Komoditi Tomat analisis biaya dengan luas lahan 1 Ha

Uraian	Jumlah
Pengeluaran	
Pengolahan Tanah	1059000
Penanaman	1692500
Pemeliharaan	7036000
Panen	2280000
Bahan-bahan (Saprodi)	3400000
Total Biaya Produksi	15.467.500
PENDAPATAN	
Total Produksi 48.600 kg x Rp. 5.000 = Rp. 243.000.000	
Analisa Usahatani = Pendapatan – Pengeluaran	
= Rp. 243.000.000 - Rp. 15.467.500	
= Rp. 227.532.500	
R/C = Pendapatan/Pengeluaran = 15,7	

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2013

Sehingga untuk wilayah produsen pada rantai pasok komoditas sayuran, dapat dilihat dari tingkat rasio keuntungan (R/C), dimana dari hasil maka didapatkan pada komoditi sayur buah (tomat) memiliki R/C yang tinggi yaitu 15.7 yang artinya komoditi tomat tingkat efisiensi ekonomi yang merupakan daya saing ekonomi yang lebih baik dibandingkan dengan sayur kentang yang R/C sebesar 2.3 dan R/C kubis sebesar 0.35. Dalam hal ini imbangannya penerimaan lebih baik pada komoditi Tomat. Sehingga ditingkat rantai pasok petani, lebih efisien untuk menanam sayur tomat dan kentang, manakala nilai rasio sama dengan atau > 1.

B. Pola Rantai Distribusi Komoditi Hortikultura dengan Efisiensi Biaya

Distribusi merupakan konsep dari hulu ke hilir (downstream) hal ini juga berlaku pada komoditi hortikultura dengan saluran distribusinya. Dapat dilihat hasil observasi bahwa terjadi 4 jenis saluran distribusi pada wilayah kecamatan Modoinding yang merupakan sentra komoditi hortikultura sebagai berikut:

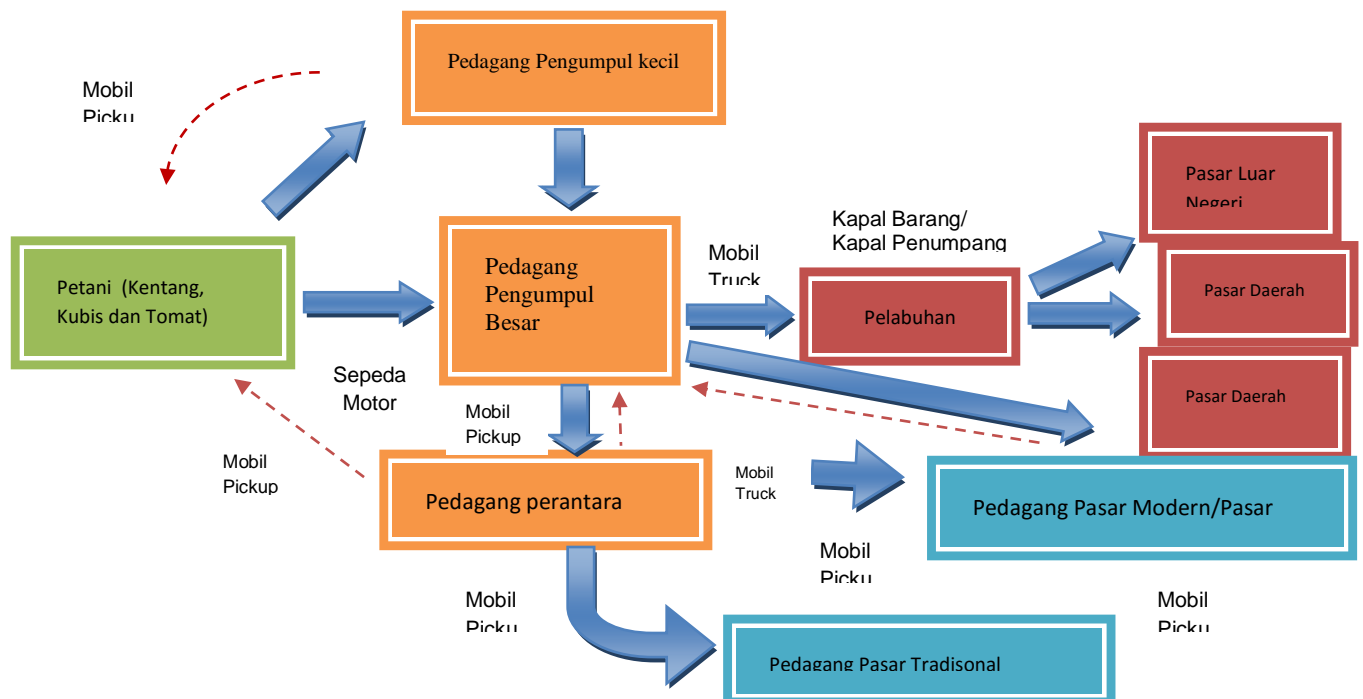
Tabel 6. Jenis pola saluran distribusi Hortikultura Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan.

Saluran Distribusi	Jenis Konfigurasi Saluran Distribusi
I	Petani – Pasar
II	Petani – Pedagang Pengumpul Kecil – Pasar
III	Petani – Pedagang Pengumpul Besar - Pasar
IV	Petani – Pedagang Pengumpul Besar – Pedagang Perantara – Pasar

Sumber; Diolah dari data primer Tahun 2013

Untuk wilayah pasar daerah, komoditi hasil hortikultura didistribusikan pada wilayah diluar kabupaten Sulawesi Utara dengan menggunakan transportasi darat dan laut. Untuk transportasi darat daerah yang menjadi distribusi yaitu Makassar, Gorontalo, Kendari dan Toli-toli, sedangkan untuk daerah yang menggunakan transportasi laut yaitu Maluku, Papua dan juga sebagian besar juga ke pasar luar negeri seperti Malaysia, Brunai Darulsalam, dan Filipina.

Dalam penggunaan transportasi darat digunakan dua jenis kendaraan yaitu Kendaraan Roda Dua (Motor) dan Kendaraan Roda Empat (Truck dan Pick Up), dimana penggunaan tergantung volume, dan jarak yang digunakan.



Gambar 1. Pola Saluran Pemasaran/Distribusi Komoditas Hortikultura (Kentang, Kubis dan Tomat) Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan.

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa untuk komoditas Kentang pada tingkat pedagang pengumpul kecil memiliki margin tertinggi dengan Rp. 470,00 dengan biaya yang dikeluarkan tiap kilogramnya adalah Rp 230,-. Hal ini didukung dengan harga beli dan jual yang

terpaut selisih yang sangat tinggi yaitu mencapai Rp 700,-/kg nya. Untuk komoditas kubis, margin tertinggi terdapat pada pedagang pengumpul besar dengan nilai sebesar Rp.267,-/kg, hal ini dikarenakan komoditas kubis dalam pembeliannya dapat dikatakan dalam jumlah yang cukup besar, dan juga system pengepakan yang memungkinkan kurangnya terjadi kerusakan tiba di pasar tujuan, ditambah dengan biaya pengepakan yang tidak dikeluarkan dikarenakan sudah dilakukan ditingkat produsen atau pembeli pertama. Untuk komoditas tomat, pedagang pengumpul kecil memiliki margin keuntungan tertinggi sebesar Rp. 546.3/kg nya.

Tabel 7. Analisis Biaya dan margin komoditas hortikultura pada Kentang, Kubis dan Tomat.

No	Uraian	Rp/Kg (Kentang)	Rp/Kg (Kubis)	Rp/Kg (Tomat)	Rata- Rata
1	Harga jual Petani	2900	1250	5000	3050
	Biaya	65	54,2	43,3	54,17
	Pengepakan	60	50	40	50
	Transportsi	1,0	1,0	1,0	1,0
	Bongkar Muat	0	0	0	0
	Tenaga Kerja	4	3	3	3,33
	Margin Keuntungan	470	58,4	546,3	358,23
2	Harga beli pedagang pengumpul kecil	2900	1250	5000	3050
	Harga Jual pedagang pengumpul kecil	3600	1500	5700	3600
	Biaya	230	191,6	153,7	191,7
	Pengepakan	0	0	0	0
	Transportsi	10	8,3	6,7	8,3
	Bongkar Muat	0	0	0	0
	Tenaga Kerja	220	183,3	147	183,4
2	Harga beli pedagang pengumpul besar	3000	1250	5000	3083,33
	Harga Jual pedagang pengumpul besar	3750	2000	5700	3816,66
	Biaya	580	483	386,66	483,22
	Pengepakan	100	83,33	67,67	83,66
	Transportsi	40	33,33	27,67	33,66
	Bongkar Muat	220	183,33	146,67	183,33
	Tenaga Kerja	220	183,33	147,67	183,33
Margin Keuntungan	170	267	313,34	250,11	
2	Harga beli pedagang perantara	3000	1250	5000	3083,33
	Harga Jual pedagang perantara	3750	2000	5700	3816,66
	Biaya	626,7	522,2	417,7	522,20
	Pengepakan	120	100	80	100
	Transportsi	6,7	5,5	4,4	5,53
	Bongkar Muat	200	166,67	133,33	166,66
	Tenaga Kerja	300	250	200	250
Margin Keuntungan	123,3	227,8	282,3	211,13	

Sumber: Olahan data Primer Tahun 2013

Sehingga dari data dapat dilihat dengan rata-rata margin keuntungan yang ada, maka saluran kedua yaitu Petani – Pedagang Pengumpul kecil – pasar, merupakan saluran yang memiliki margin yang tertinggi yaitu Rp. 358,23/kg setiap penjualan komoditas

hortikulturanya, namun pedagang perantara memiliki margin terendah dari seluruh saluran pemasaran/distribusi komoditi hortikulturanya sebesar Rp. 211,13,-/kg nya, hal ini diakibatkan besarnya biaya yang dikeluarkan dan juga selisih penjualan yang sangat kecil yang dikarenakan adanya biaya yang tinggi dalam memnuhi standard pembelian ke pedagang pengumpul besar atau agen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Dari analisis dapat dilihat juga bahwa adanya perbedaan setiap keuntungan dari setiap pola pendistribusian yang terbentuk yang terjadi pada pola rantai distribusi komoditas hortikultura, namun pada tingkat petani memiliki perbedaan dalam biaya yang dikeluarkan, dimana setiap tingkatan lembaga pemasaran memiliki biaya pemasaran di wilayah petani memiliki biaya produksi pertanian.

KESIMPULAN

Efisiensi untuk margin keuntungan tertinggi terdapat pada wilayah rantai pasok pedagang pengumpul besar. Untuk tingkat petani, komoditi sayur buah (tomat) memiliki efektifitas tinggi dengan R/C sebesar 15,7 dengan pendapatan Rp. . 227.532.500,-

Dari pola yang terbentuk dengan rata-rata margin keuntungan yang ada, maka saluran kedua yaitu petani – pedagang pengumpul kecil – pasar, merupakan saluran yang memiliki margin yang tertinggi yaitu Rp. 358.23/kg

DAFTAR PUSTAKA

- Best, R. J. 2000. *Market-Based Management : STRATEGIES FOR GROWING CUSTOMER VALUE AND PROFITABILITY Second Edition*. United States of America: Prentice-Hall, Inc.
- Bongiwe G Xaba, M. B. 2013. An Analysis of the Vegetables Supply Chain in Swaziland. *Sustainable Agriculture Research*, Vol.2 No.2.
- BPS. 2009-2011. *Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-buahan, di Sulawesi Utara*. Manado: Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara.
- Chopra S, P. 2007. *Supply Chain Management, Planning and Operation*. Pearson Prentice Hall.
- Danfar.2009. *Bauran Pemasaran (Marketing Mix)*. <http://dansite.wordpress.com/2009/04/05/bauran-pemasaran-marketing-mix/>: Di akses pada tanggal 29 November 2011.
- EQ, Z. M. 2009. *Mengurai Variabel hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Gany, R. A. 2012. *Ilmu Ekonomi Pertanian dan Sumberdaya*. Makassar: identitas Universitas Hasanuddin.
- Gumbira E Sa'id, A. H. 2001. *Manajemen Agribisnis*. Indonesia: Ghali Indonesia.
- Gusli, S. 2013. *Penulisan dan Publikasi Ilmiah Bidang Agro-Sains : Tesis, Disertasi dan Artikel*. Makassar: identitas Universitas Hasanuddin.

- Hadi, P. 2011, Maret 15. *Manajemen Operasional "Just In Time"*. Retrieved from <http://www.hadiptd.blogspot.com>
- Hadiguna, R. M. 2007. Alokasi pasokan berdasarkan produk unggulan untuk rantai pasok sayuran segar. *Jurnal Teknik Industri*, Nomor 2 Volume 9.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- Husnan, M. D. 1998. *MANAJEMEN KEUANGAN TEORI DAN PENERAPAN (KEPUTUSAN JANGKA PENDEK)*. YOGYAKARTA: BPFE-YOGYAKARTA.
- Kementrian Pertanian, M. P. 2012. *Evaluasi Kinerja Tahun 2011 dan Rencana Perbaikan Kinerja Tahun 2012*. Jakarta: Rakernas Pembangunan Pertanian 2012.
- Kotler, P. 1999. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Lukman, S. 2001. *Paradigma Baru Pengembangan Pertanian, Suatu Tinjauan Sosiologis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Manoshi Perera, S. S. 2004. Analysis of Vegatable Supply Chains of Supermarket in Sri Lanka. *Sri Lankan Journal of Agricultural Economics*, Vol.6 No.1.
- Mohammad, F. 2010, July 5. *Just In Time (JIT) dan Filosofinya*. Retrieved from <http://www.mamayukero.wordpress.com>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, K. P. 2012. Sektor Pertanian. *Statistik Makro*, Volume 4 No.2.
- Rismayani. 2007. Analisis Saluran Distribusi Sebagai Penentu Harga dan Laba Pada Produk Hasil Pertanian Sayuran Buah Tomat. *Jurnal Wawasan*, Volume 13 Nomor 1.
- Sihombing, L. 2005. Analisis Tataniaga Kentang di Prpinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Pertanian KULTURA*, Vol.40 No.2.
- Simchi-Levi, D. K.-L. 2003. *Designing and Managing The Supply Chain : Concepts, Strategies, and Case Studies*. New York: McGraw-Hill.
- Soekartawi. 1994. *Pembangunan Pertanian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Sopiah, S. E. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Sugiyono, P. D. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tunggal, D. A. 2008. *DASAR-DASAR Manajemen Logistik dan Supply Chain Management*. HARVARINDO.
- Van der Vorst, J. 2006. Performance Measurement in Agrifood Supply Chain Networks. *Quatifying the agri-food supply chain/Ondersteijn, dr.ir.C.J.M Wijnads, ir. J.H.M, Huirne, prof.dr.ir R.B.M, Kooten, van prof.dr.O.,-Dordecht : Springer/Kluwer, (Wageningen UR Frontis series 15).*
- 2005. A Modeling Framework for Analyzing Supply Chain Scenarios. *Applications in Food Industry*, Decision Sciences 36:65-95.