ANALISIS EFISIENSI PEMASARAN SAYURAN WORTEL DI SUB TERMINAL AGRIBISNIS (STA) KABUPATEN KARANGANYAR

Wayan Cahyono, Kusnandar, Sri Marwanti
Magister Agribisnis Program Pascasarjana UNS
id@hostinger.com

Abstrak

Penelitian tentang analisis efisiensi pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Kabupaten Karanganyar bertujuan untuk mengetahui margin pemasaran dan *farmer's share* serta efisiensi pemasaran sayuran wortel di STA Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini merupakan penelitian tentang analisis efisiensi pemasaran yang bersifat *deskriptif* dengan analisis yang meliputi: margin pemasaran, *farmer's share*, efisiensi operasional dan efisiensi harga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemasaran sayuran wortel di STA Karanganyar belum efisien. Perubahan harga wortel di tingkat pengecer tidak ditransmisikan dengan baik terhadap perubahan harga di tingkat petani.

Kata kunci: efisiensi pemasaran, wortel, margin pemasaran, *farmer's share*

PENDAHULUAN

Wortel termasuk sayuran bernilai ekonomis penting di dunia. Wortel telah menjadi salah satu mata dagang komoditas pertanian antar negara. Permintaan pasar dunia akan wortel diperkirakan akan meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, makin membaiknya pendapatan masyarakat dan makin tingginya kesadaran masyarakat akan nilai gizi.

Berdasarkan data Pusdatin dan BPS (2008), menunjukkan bahwa ekspor wortel meningkat dari tahun 2005 ke tahun 2006 yaitu dari 214.883 kg menjadi 439.505 kg. Hal ini membuat nilai ekspor komoditi ini meningkat pesat dari 41.490 US\$ menjadi 145.775 US\$. Begitu pula untuk impor, terjadi peningkatan impor wortel dari tahun 2005 sebesar 7.030.288 kg menjadi 8.139.515 kg pada tahun 2006, sehingga

terjadi peningkatan nilai impor komoditi wortel dari 3.042.549 US\$ menjadi 3.617.071 US\$. Dari kenyataan tersebut tercermin adanya peluang dan tantangan yang harus kita hadapi untuk mengembangkan komoditas sayuran wortel.

Peranan pemasaran pada komoditas sayuran wortel memberikan kontribusi penting dalam peningkatan kinerja usahatani komoditas sayuran wortel, akan tetapi, titik lemah dalam pengembangan hasil pertanian termasuk hortikultura salah satunya adalah pemasaran. Mubyarto (1989) mendefinisikan pemasaran sebagai suatu kegiatan ekonomi yang berfungsi untuk menyampaikan barang dan jasa dari produsen ke konsumen. Kurangnya perhatian terhadap permasalahan dalam pemasaran akan menimbulkan efisiensi pemasaran yang rendah. Menurut Mubyarto

Vol 1, No 1 (Desember 2013), hal 1-20

(1989), efisiensi pemasaran merupakan perbandingan antara output dan input dari pemasaran. Output dapat berupa kepuasan konsumen dan input merupakan masukan yang digunakan dalam proses pemasaran. Sedangkan menurut Daniel (2002), sistem pemasaran akan dikatakan efisien apabila: mampu menyampaikan hasil pertanian dari produsen ke konsumen dengan biaya serendah-rendahnya dan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar oleh konsumen akhir kepada semua pihak yang terlibat dalam pemasaran.

Sarana transaksi pertanian yaitu Sub Terminal Agribisnis (STA) diharapkan mampu membantu memperbaiki sistem pemasaran di bidang pertanian. Menurut Badan Agribisnis Departemen Pertanian (2000) dan Sukmadinata (2001), sasaran utama pembangunan STA pada dasarnya adalah untuk meningkatkan nilai tambah bagi petani dan pelaku pasar. Sasaran lainnya adalah mendidik petani untuk memperbaiki kualitas produk, sekaligus mengubah pola pikir ke arah agribisnis sehingga menjadi salah satu sumber pendapatan asli daerah serta mengembangkan akses pasar.

Kabupaten Karanganyar adalah salah satu kabupaten dari 9 kabupaten pengembangan sentra hortikultura di Jawa Tengah tahun 2011 (<http://dinpertantph.jatengprov.go.id/berita3>

[00411a.htm](http://dinpertantph.jatengprov.go.id/berita3), 2011) dan telah dibangun Sub Terminal Agribisnis (STA) di beberapa daerah seperti di Kecamatan Jenawi, Ngargoyoso, Tawangmangu dan Karangpandan. Adanya STA di Kabupaten Karanganyar apakah dapat membantu petani sayuran wortel dalam memasarkan hasil produksinya secara efisien dan memperkuat posisi tawar petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efisiensi pemasaran sayuran wortel di STA Karanganyar.

Secara empiris di lapang diperoleh informasi bahwa petani sayuran wortel menghadapi permasalahan yang kompleks baik yang sifatnya internal maupun eksternal. Permasalahan internal meliputi: sempitnya lahan, sumberdaya petani yang kurang dalam akses teknologi, penanganan pasca panen, manajemen mutu rendah, akses pasar dan akses modal. Sedangkan masalah eksternal meliputi: perubahan iklim dan cuaca, serangan hama dan penyakit tanaman dan fluktuasi harga (Nasrul, 2012). Permasalahan tersebut akan menimbulkan risiko dan ketidakpastian bagi petani baik yang bersifat produksi maupun pasar/harga yang menyebabkan posisi tawar petani rendah. Untuk meningkatkan produksi dan meningkatkan posisi tawar petani, pemerintah Kabupaten Karanganyar memberikan fasilitas sarana pemasaran,

salah satunya adalah Sub Terminal Agribisnis (STA).

Berdasarkan Oppen dan Raju dalam Sobirin (2009), efisiensi pemasaran dapat dilihat dari segi efisiensi operasional dan efisiensi harga. Efisiensi operasional menekankan biaya pada pemasaran dan efisiensi harga menekankan hubungan perubahan harga ditingkat petani dan lembaga pemasaran dalam mengalokasikan suatu komoditas dari produsen ke konsumen. Sedangkan Irawan 2007 menyatakan bahwa margin pemasaran dan transmisi harga dari pasar konsumen ke produsen adalah indikator yang sering dan dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi pemasaran. Sedangkan dalam Sobirin 2009, indikator untuk mengetahui efisiensi operasional adalah dengan menghitung dan membandingkan margin pemasaran dan farmer's share di setiap pola pemasaran. Margin pemasaran merupakan selisih harga ditingkat konsumen dan petani sedangkan farmer's share adalah persentase bagian harga untuk petani. Pola pemasaran yang paling efisien adalah pola yang memiliki nilai margin terkecil dan farmer's share terbesar.

METODE PENELITIAN

Penelitian didesain dengan metode deskriptif yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejelas mungkin

yang berhubungan dengan keadaan yang terjadi saat itu (Kountur, 2003). Populasi penelitian adalah para petani sayuran wortel di STA Karanganyar (Tawangmangu, Ngargoyoso, Jenawi, Karangpandan) dan di luar STA (Jatioso) dan semua lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran sayuran wortel. Sampel petani sayuran wortel diambil secara *proporsional* dan lembaga pemasaran diambil secara *snowball sampling* mengikuti arah dari informan kunci yaitu petani sayuran wortel.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder, data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) dan pengamatan langsung. Data sekunder diperoleh dari Sub Dinas Hortikultura Dinas Pertanian, Kantor Kecamatan lokasi penelitian, dan Penyuluh pertanian lapang, serta instansi terkait.

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui efisiensi pemasaran yaitu:

- a. Analisis margin pemasaran dan *farmer's share*.
 1. Margin pemasaran. Margin pemasaran perbedaan harga ditingkat produsen dan konsumen (Agustian dan Setiajie, 2008).
 2. Analisis *farmer's share* merupakan besarnya bagian harga bagi petani dari harga jual sayuran wortel (Azzaino, 1981).

b. Analisis efisiensi pemasaran

1. Analisis efisiensi operasional

Menurut Calkin dan Humeiwang dalam Sobirin (2009), analisis efisiensi saluran pemasaran secara operasional menggunakan dua metode, yaitu analisis efisiensi teknis dan ekonomis. Kedua konsep tersebut dinotasikan dalam indeks atau nilai perbandingan. Semakin kecil indeks efisiensi teknis dan ekonomis maka semakin efisien suatu saluran pemasaran. Indeks efisiensi teknis (T) dan ekonomis (E).

2. Analisis efisiensi harga

Efisiensi harga dapat diketahui melalui analisis elastisitas transmisi harga. Analisis elastisitas transmisi harga digunakan untuk mengetahui hubungan antara harga di tingkat petani dengan harga di tingkat pedagang pengecer, dapat dilakukan dengan menggunakan rumus (Sudiyono, 2001):

$$Et = \frac{dP_r \times P_f}{dP_f \times P_r}$$

Keterangan:

- Et : elastisitas transmisi harga
 dP_f : perubahan harga di tingkat petani (*farmer*)
 dP_r : perubahan harga di tingkat pengecer (*retailer*)
 P_f : harga di tingkat petani (*farmer*)
 P_r : harga di tingkat pengecer (*retailer*)

Kriteria pengukuran pada analisis elastisitas transmisi harga (Tukan et.al., 2001) adalah:

- a) $Et =$ berarti laju perubahan di tingkat petani sama dengan laju perubahan di tingkat konsumen. Hal tersebut menunjukkan bahwa jenis pasar merupakan pasar persaingan sempurna dan sistem pemasaran telah efisien.
 b) $Et > 1$ berarti laju perubahan di tingkat petani lebih besar dari pada laju perubahan di tingkat konsumen. Hal tersebut menunjukkan bahwa jenis pasar merupakan pasar persaingan tidak sempurna dan sistem pemasaran tidak efisien.
 c) $Et < 1$ berarti laju perubahan di tingkat petani lebih kecil daripada laju perubahan di tingkat konsumen. Hal tersebut menunjukkan bahwa jenis pasar merupakan pasar persaingan tidak sempurna dan sistem pemasaran tidak efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Marjin Pemasaran

- a. Sub Terminal Agribisnis (STA) Tawangmangu
 Hasil analisis marjin pemasaran sayuran wortel di STA Tawangmangu tersaji pada Tabel 1. Marjin pemasaran terbesar terdapat pada saluran 4a dan marjin pemasaran terkecil pada saluran 7a. Saluran 7a adalah saluran pemasaran paling efisien, pada saluran ini melibatkan tiga lembaga pemasaran dan

Vol 1, No 1 (Desember 2013), hal 1-20

mempunyai margin pemasaran paling kecil. Selain itu jarak yang ditempuh pada saluran 7a juga sangat dekat sehingga biaya pemasaran yang dikeluarkan pedagang juga kecil. Sedangkan untuk saluran 4a yang juga melibatkan 2 lembaga pemasaran memiliki margin pemasaran paling besar dikarenakan konsumen akhir pada saluran ini letaknya sangat jauh sehingga pedagang mengeluarkan biaya pemasaran yang cukup besar.

b. Sub Terminal Agribisnis (STA) Ngargoyoso

Hasil analisis margin pemasaran sayuran wortel di STA Ngargoyoso tersaji pada Tabel 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran 1b adalah saluran pemasaran paling efisien, pada saluran ini melibatkan satu lembaga pemasaran dan mempunyai margin pemasaran paling kecil. Saluran 1b memiliki efisiensi saluran pemasaran wortel paling tinggi, karena memiliki margin pemasaran paling kecil di antara saluran-saluran pemasaran wortel lainnya di Kecamatan Ngargoyoso. Nilai margin pemasaran yang kecil karena hanya melalui satu pedagang dan jarak tempuh yang dekat jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran lain, sehingga saluran 1b mempunyai nilai margin pemasaran paling kecil.

c. Sub Terminal Agribisnis (STA) Jenawi

Hasil analisis margin pemasaran sayuran wortel di STA Jenawi tersaji pada Tabel 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran 1c memiliki efisiensi saluran pemasaran wortel paling tinggi, karena memiliki margin pemasaran paling kecil dan hanya melibatkan satu lembaga pemasaran saja.

d. Sub Terminal Agribisnis (STA) Karangpanda

Hasil analisis margin pemasaran sayuran wortel di STA Karangpanda tersaji pada Tabel 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran 1d memiliki efisiensi saluran pemasaran wortel paling tinggi, karena memiliki margin pemasaran paling kecil dan hanya melibatkan satu lembaga pemasaran.

e. Non Sub Terminal Agribisnis Jatiyoso

Hasil analisis margin pemasaran sayuran wortel di Jatiyoso tersaji pada Tabel 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran 2e memiliki efisiensi saluran pemasaran wortel paling tinggi, karena memiliki margin pemasaran paling kecil dan hanya melibatkan satu lembaga pemasaran.

Analisis Farmer's Share

a. Sub Terminal Agribisnis (STA) Tawangmangu

Perhitungan *farmer's share* dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil penelitian menunjukkan saluran 7a merupakan saluran paling efisien berdasarkan nilai *farmer's share* karena memiliki *farmer's share* terbesar dan margin pemasaran terkecil.

b. Sub Terminal Agribisnis (STA)
Ngarogoyo

Perhitungan *farmer's share* dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil penelitian menunjukkan saluran 1b merupakan saluran paling efisien berdasarkan nilai *farmer's share* karena memiliki *farmer's share* terbesar dan margin pemasaran terkecil.

c. Sub Terminal Agribisnis (STA) Jenawi

Perhitungan *farmer's share* dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil penelitian menunjukkan saluran 1c merupakan saluran paling efisien berdasarkan nilai *farmer's share* karena memiliki *farmer's share* terbesar dan margin pemasaran terkecil.

d. Sub Terminal Agribisnis (STA)
Karangpandan

Perhitungan *farmer's share* dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil penelitian menunjukkan saluran 1d merupakan saluran paling efisien berdasarkan nilai *farmer's share* karena memiliki *farmer's share* terbesar dan margin pemasaran terkecil.

e. Non Sub Terminal Agribisnis
Karangpandan

Perhitungan *farmer's share* dapat dilihat pada Tabel 5. Hasil penelitian menunjukkan saluran 2e merupakan saluran paling efisien berdasarkan nilai *farmer's share* karena memiliki *farmer's share* terbesar dan margin pemasaran terkecil.

Tabel 1. Marjin pemasaran dan *Farmer's share* lembaga pemasaran di STA Tawangmangu

Uraian	Pola Pemasaran									
	Saluran 3a	%	Saluran 4a	%	Saluran 6a	%	Saluran 7a	%	Saluran 8a	%
<i>Farmer's share</i>	200,00	13,33	300,00	10,00	230,00	15,33	300,00	20,00	300,00	17,14
(Rp/kg)										
Biaya Pemasaran										
(Rp/kg)										
Transportasi	193,94	14,92	279,89	10,36	134,46	10,59	82,58	6,88	137,42	9,48
Tenaga Kerja	160,60	12,36	285,33	10,58	261,16	20,56	187,11	15,59	213,81	14,74
Retribusi	60,91	4,69	117,72	4,36	81,09	6,38	38,31	3,19	117,98	8,14
Penyusutan	43,33	3,33	76,63	2,84	100,72	7,92	93,50	7,79	95,17	6,55
Lain-lain	51,51	3,96	140,76	5,21	42,74	3,37	46,27	3,85	55,57	3,84
Sub Total I	510,29	39,26	900,33	33,35	620,17	48,82	447,77	37,32	619,95	42,75
Keuntungan										
Lembaga										
Pemasaran										
(Rp/kg)										
P. Pengumpul	106,37	8,18			101,42	7,99	254,22	21,18	254,22	17,53
P. Besar			612,17	22,67	258,13	20,33	176,61	14,72	176,61	12,18
P. Menengah							321,40	26,78	234,10	16,14
P. Pengecer	683,34	52,56	1.187,50	43,98	290,28	22,86	-	-	165,12	11,40
Sub Total II	789,71	60,74	1.799,67	66,65	649,83	51,18	752,23	62,68	830,05	57,25
Total Marjin	1.300,00	100	2.700,00	100	1.270,00	100	1.200,00	100	1.450,00	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2012.

Tabel 2. Marjin pemasaran dan *Farmer's share* lembaga pemasaran wortel di STA Ngargoyoso

Uraian	Pola Pemasaran					
	Saluran 1b	%	Saluran 3b	%	Saluran 6b	%
<i>Farmer's share</i>	400,00	61,54	300,00	21,43	300,00	20
(Rp/kg)						
Biaya Pemasaran						
(Rp/kg)						
Transportasi	75,00	30,00	137,65	12,40	342,73	28,57
Tenaga Kerja	12,50	5,00	83,53	7,52	163,18	13,60
Retribusi	2,50	1,00	27,53	2,49	32,18	2,68
Penyusutan	10,00	4,00	58,00	5,22	67,51	5,62
Lain-lain	2,50	1,00	71,76	6,47	34,68	2,88
Sub Total I	102,50	41,00	378,47	34,10	640,28	53,35

Keuntungan**Lembaga**

Pemasaran (Rp/kg)			438,00	39,46	155,50	12,96
P. Pengumpul					112,40	9,37
P. Besar	147,50	59,00	293,53	26,44	291,82	24,32
P. Pengecer	147,50	59,00	731,53	65,90	559,72	46,65
Sub Total II						
Total Marjin	250,00	100	1.110,00	100	1.200,00	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2012

Tabel 3. Marjin pemasaran dan *Farmer's share* lembaga pemasaran wortel di

Uraian	Pola Pemasaran					
	Saluran		Saluran		Saluran 6c	
	1c	%	3c	%		%
<i>Farmer's share</i>	300,00	24,00	200,00	13,13	200,00	11,43
(Rp/kg)						
Biaya Pemasaran						
(Rp/kg)						
Transportasi	333,33	35,09	236,11	18,16	209,82	13,54
Tenaga Kerja	50,00	5,26	231,94	17,84	249,09	16,08
Retribusi	33,33	3,51	32,22	2,48	17,05	1,10
Penyusutan	14,00	1,47	63,00	4,84	64,91	4,18
Lain-lain	53,33	5,61	33,89	2,60	53,45	3,45
Sub Total I	483,99	50,94	597,16	45,92	594,32	38,35
Keuntungan						
Lembaga						
Pemasaran (Rp/kg)			257,50	19,81	230,40	14,86
P. Pengumpul					237,28	15,31
P. Besar	466,01	49,06	445,34	34,26	488,00	31,48
P. Pengecer	466,01	49,06	702,84	54,07	955,68	61,65
Sub Total II						
Total Marjin	950,00	100	1.300,00	100	1.550,00	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2012.

Tabel 4. Marjin pemasaran dan *Farmer's share* lembaga pemasaran wortel di STA

Karangpandan

Uraian	Pola Pemasaran							
	Saluran 1d	%	Saluran 3d	%	Saluran 4d	%	Saluran 6d	%
Farmer's share (Rp/kg)	400,00	40,00	300,00	23,08	400,00	22,86	400,00	22,86
Biaya Pemasaran (Rp/kg)								
Transportasi								
Tenaga Kerja	100,00	16,67	175,55	17,55	270,83	20,06	270,00	19,99
Retribusi	25,00	4,17	148,89	14,89	145,83	10,80	187,50	13,88
Penyusutan	33,33	5,55	24,62	2,46	23,42	1,73	28,60	2,12
Lain-lain	20,00	3,33	38,33	3,83	40,00	2,96	60,70	4,50
Sub Total I	33,33	5,55	52,44	5,24	48,33	3,58	36,70	2,71
	211,66	35,27	439,83	43,97	528,41	39,13	583,50	43,20
Keuntungan Lembaga Pemasaran (Rp/kg)								
P. Pengumpul			214,60	21,46			78,00	5,78
P. Besar					93,25	6,91	134,50	9,96
P. Pengecer	388,34	64,72	345,57	34,55	728,34	53,95	554,00	41,04
Sub Total II	388,34	64,72	560,17	56,01	821,59	60,86	766,50	56,78
Total Marjin	600,00	100	1.000,00	100	1.350,00	100	1.350,00	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2012

Tabel 5. Marjin pemasaran dan *Farmer's share* lembaga pemasaran wortel di Non STA

Jatiyoso

Uraian	Pola Pemasaran											
	Saluran 1e	%	Saluran 2e	%	Saluran 4e	%	Saluran 3e	%	Saluran 5e	%	Saluran 6e	%
Farmer's share (Rp/kg)	400,00	26,67	450,00	30,00	450,00	25,71	400,00	20,00	300,00	16,67	300,00	15,00
Biaya Pemasaran (Rp/kg)												
Transportasi	254,54	23,14	313,95	29,90	516,61	39,73	301,30	18,83	275,00	18,34	400,00	23,53
Tenaga Kerja	18,18	1,65	55,81	5,31	74,56	5,74	246,75	15,43	320,00	21,38	332,50	19,56
Retribusi	27,27	2,48	3,49	0,33	36,60	2,81	29,55	1,84	14,00	0,93	51,50	3,04
Penyusutan	14,54	1,32	17,04	1,62	68,69	5,28	26,86	1,68	34,00	2,27	99,00	5,82
Lain-lain	36,36	3,30	27,91	2,69	59,60	4,59	82,07	5,13	35,00	2,34	56,43	3,32
Sub Total I	350,89	31,89	418,20	39,83	756,06	58,16	686,53	42,91	678,00	45,20	939,43	55,26
Keuntungan Lembaga Pemasaran (Rp/kg)												
P. Pengumpul							388,01	24,25	149,00	9,93	149,00	8,76
P. Besar			631,80	60,17	312,80	24,06			673,00	44,87	176,57	10,39
P. Pengecer	749,11	68,10			231,14	17,78	525,46	32,84			435,00	25,59
Sub Total II	749,11	68,10	631,80	60,17	543,94	41,84	913,47	57,09	822,00	54,80	760,57	44,74
Total Marjin	1.100,00	100	1.050,00	100	1.300,00	100	1.600,00	100	1.500,00	100	1.700,00	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2012

Analisis Efisiensi Operasional dan Efisiensi Harga

Efisiensi sistem pemasaran dapat dilihat dari segi efisiensi operasional dan efisiensi harga. Efisiensi operasional terdiri dari dua indikator, yaitu efisiensi teknis dan ekonomis. Efisiensi harga dapat diketahui dengan menggunakan analisis elastisitas harga. Analisis tersebut digunakan untuk mendukung kesimpulan mengenai efisiensi pemasaran wortel secara umum di setiap kecamatan tempat penelitian di Kabupaten Karanganyar.

a. Sub Terminal Agribisnis (STA) Tawangmangu

Data mengenai efisiensi teknis dan ekonomis masing-masing saluran di STA Tawangmangu tersaji pada Tabel 6. Indeks efisiensi teknis terkecil terdapat pada saluran 4a yaitu sebesar 12,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran 4a merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara teknis dibandingkan saluran lain. Saluran 4a dengan jarak tempuh sebesar 77 km menghasilkan indeks efisiensi teknis terkecil yaitu 12,05. Indeks tersebut menunjukkan pengeluaran biaya sebesar Rp 12,05 per km untuk menyalurkan wortel seberat satu kilogram. Saluran 4a mempunyai jarak tempuh yang paling besar akan tetapi memiliki indeks efisiensi teknis terkecil. Hal itu dikarenakan saluran pemasaran yang pendek dan kuantitas

penjualan yang besar sehingga bisa menekan biaya pemasaran.

Indeks efisiensi ekonomis terbesar terdapat pada saluran 4a yaitu sebesar 1,99. Nilai indeks efisiensi ekonomis sebesar 1,99 berarti setiap mengeluarkan biaya pemasaran sebesar Rp 1.000,00 maka pedagang akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.990,00. Saluran 4a merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara ekonomis dibandingkan saluran lain.

Efisiensi harga dapat diketahui dengan menggunakan analisis elastisitas harga. Berdasarkan perhitungan elastisitas transmisi harga menghasilkan nilai sebesar 0,49 atau kurang dari satu. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Tingkat transmisi harga tidak sempurna diakibatkan kurang terbukanya informasi harga di petani dan pedagang perantara. Informasi harga pasar belum diketahui dengan baik oleh petani karena hambatan tertentu. Hambatan terhadap masuknya informasi bagi pelaku pasar dapat mempengaruhi efisiensi pemasaran secara umum dan menyebabkan pembentukan harga berlangsung kurang sempurna. Hambatan masuknya informasi dapat berupa jarak antara produsen dan

konsumen terlalu jauh, sistem informasi pasar kurang menunjang proses pemasaran serta adanya kekuatan oligopsoni. Hambatan tersebut menyebabkan petani berada pada posisi tawar lemah dalam pembentukan harga.

Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi dalam pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Tawangmangu Kabupaten Karanganyar adalah sistem pemasaran yang belum efisien.

b. Sub Terminal Agribisnis (STA)
Ngargoyoso

Data mengenai efisiensi teknis dan ekonomis masing-masing saluran di STA Ngargoyoso tersaji pada Tabel 7. Indeks efisiensi teknis terkecil terdapat pada saluran 1b yaitu sebesar 8,71. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran 1b merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara teknis dibandingkan saluran lain. Saluran 1b dengan jarak tempuh sebesar 12 km menghasilkan indeks efisiensi teknis terkecil yaitu 8,71. Indeks tersebut menunjukkan pengeluaran biaya sebesar Rp 8,71 per km untuk menyalurkan wortel seberat satu kilogram.

Indeks efisiensi ekonomis terbesar terdapat pada saluran 3b yaitu sebesar 1,93. Nilai indeks efisiensi ekonomis sebesar 1,93 berarti setiap mengeluarkan biaya pemasaran sebesar Rp 1.000,00 maka

pedagang akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.930,00. Saluran 3b merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara ekonomis dibandingkan saluran lain.

Efisiensi harga dapat diketahui dengan menggunakan analisis elastisitas harga. Berdasarkan perhitungan elastisitas transmisi harga menghasilkan nilai sebesar 0,66 atau kurang dari satu. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Tingkat transmisi harga tidak sempurna diakibatkan kurang terbukanya informasi harga di petani dan pedagang perantara. Informasi harga pasar belum diketahui dengan baik oleh petani karena hambatan tertentu. Hambatan terhadap masuknya informasi bagi pelaku pasar dapat mempengaruhi efisiensi pemasaran secara umum dan menyebabkan pembentukan harga berlangsung kurang sempurna. Hambatan masuknya informasi dapat berupa jarak antara produsen dan konsumen terlalu jauh, sistem informasi pasar kurang menunjang proses pemasaran serta adanya kekuatan oligopsoni. Hambatan tersebut menyebabkan petani berada pada posisi tawar lemah dalam pembentukan harga.

Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi dalam pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar adalah sistem pemasaran yang belum efisien.

c. Sub Terminal Agribisnis (STA) Jenawi

Data mengenai efisiensi teknis dan ekonomis masing-masing saluran di STA Jenawi tersaji pada Tabel 8. Indeks efisiensi teknis terkecil terdapat pada saluran 1c yaitu sebesar 16,70. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran 1c merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara teknis dibandingkan saluran lain. Saluran 1c dengan jarak tempuh sejauh 30,5 km menghasilkan indeks efisiensi teknis terkecil yaitu 16,70. Indeks tersebut menunjukkan pengeluaran biaya sebesar Rp 16,70 per km untuk menyalurkan wortel seberat satu kilogram.

Indeks efisiensi ekonomis terbesar terdapat pada saluran 6c yaitu sebesar 1,61. Nilai indeks efisiensi ekonomis sebesar 1,61 berarti setiap mengeluarkan biaya pemasaran sebesar Rp 1.000,00 maka pedagang akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.610,00. Saluran 6c merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara ekonomis dibandingkan saluran lain.

Efisiensi harga dapat diketahui dengan menggunakan analisis elastisitas harga. Berdasarkan perhitungan elastisitas

transmisi harga menghasilkan nilai sebesar 0,52 atau kurang dari satu. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Tingkat transmisi harga tidak sempurna diakibatkan kurang terbukanya informasi harga di petani dan pedagang perantara. Informasi harga pasar belum diketahui dengan baik oleh petani karena hambatan tertentu. Hambatan terhadap masuknya informasi bagi pelaku pasar dapat mempengaruhi efisiensi pemasaran secara umum dan menyebabkan pembentukan harga berlangsung kurang sempurna. Hambatan masuknya informasi dapat berupa jarak antara produsen dan konsumen terlalu jauh, sistem informasi pasar kurang menunjang proses pemasaran serta adanya kekuatan oligopsoni. Hambatan tersebut menyebabkan petani berada pada posisi tawar lemah dalam pembentukan harga.

Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi dalam pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Jenawi Kabupaten Karanganyar adalah sistem pemasaran yang belum efisien.

d. Sub Terminal Agribisnis (STA) Karangpandan

Data mengenai efisiensi teknis dan ekonomis masing-masing saluran di STA Karangpandan tersaji pada Tabel 9. Indeks efisiensi teknis terkecil terdapat pada saluran 1d yaitu sebesar 13,10. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran 1d merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara teknis dibandingkan saluran lain. Saluran 1d dengan jarak tempuh sejauh 17 km menghasilkan indeks efisiensi teknis terkecil yaitu 13,10. Indeks tersebut menunjukkan pengeluaran biaya sebesar Rp 13,10 per km untuk menyalurkan wortel seberat satu kilogram.

Indeks efisiensi ekonomis terbesar terdapat pada saluran 1d yaitu sebesar 1,83. Nilai indeks efisiensi ekonomis sebesar 1,83 berarti setiap mengeluarkan biaya pemasaran sebesar Rp 1.000,00 maka pedagang akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.830,00. Saluran 1d merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara ekonomis dibandingkan saluran lain.

Efisiensi harga dapat diketahui dengan menggunakan analisis elastisitas harga. Berdasarkan perhitungan elastisitas transmisi harga menghasilkan nilai sebesar 0,81 atau kurang dari satu. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Tingkat transmisi harga tidak sempurna diakibatkan kurang terbukanya informasi harga di petani dan pedagang perantara. Informasi harga pasar belum diketahui dengan baik oleh petani karena hambatan tertentu. Hambatan terhadap masuknya informasi bagi pelaku pasar dapat mempengaruhi efisiensi pemasaran secara umum dan menyebabkan pembentukan harga berlangsung kurang sempurna. Hambatan masuknya informasi dapat berupa jarak antara produsen dan konsumen terlalu jauh, sistem informasi pasar kurang menunjang proses pemasaran serta adanya kekuatan oligopsoni. Hambatan tersebut menyebabkan petani berada pada posisi tawar lemah dalam pembentukan harga.

Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi dalam pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Karangpandan Kabupaten Karanganyar adalah sistem pemasaran yang belum efisien.

e. Non Sub Terminal Agribisnis Jatiyoso

Data mengenai efisiensi teknis dan ekonomis masing-masing saluran di Jatiyoso tersaji pada Tabel 10. Indeks efisiensi teknis terkecil terdapat pada saluran 1e yaitu sebesar 13,43. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran 1e merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara teknis dibandingkan saluran lain.

Saluran 1e dengan jarak tempuh sejauh 27,5 km menghasilkan indeks efisiensi teknis terkecil yaitu 13,43. Indeks tersebut menunjukkan pengeluaran biaya sebesar Rp 13,43 per km untuk menyalurkan wortel seberat satu kilogram.

Indeks efisiensi ekonomis terbesar terdapat pada saluran 1e yaitu sebesar 2,13. Nilai indeks efisiensi ekonomis sebesar 2,13 berarti setiap mengeluarkan biaya pemasaran sebesar Rp 1.000,00 maka pedagang akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 2.130,00. Saluran 1e merupakan saluran pemasaran wortel paling efisien secara ekonomis dibandingkan saluran lain.

Efisiensi harga dapat diketahui dengan menggunakan analisis elastisitas harga. Berdasarkan perhitungan elastisitas transmisi harga menghasilkan nilai sebesar 0,68 atau kurang dari satu. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Tingkat transmisi harga tidak sempurna diakibatkan kurang terbukanya informasi harga di petani dan pedagang perantara. Informasi harga pasar belum diketahui dengan baik oleh petani karena hambatan tertentu. Hambatan terhadap masuknya informasi bagi pelaku pasar dapat

mempengaruhi efisiensi pemasaran secara umum dan menyebabkan pembentukan harga berlangsung kurang sempurna. Hambatan masuknya informasi dapat berupa jarak antara produsen dan konsumen terlalu jauh, sistem informasi pasar kurang menunjang proses pemasaran serta adanya kekuatan oligopsoni. Hambatan tersebut menyebabkan petani berada pada posisi tawar lemah dalam pembentukan harga.

Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi dalam pemasaran sayuran wortel di Non Sub Terminal Agribisnis (STA) Kecamatan Jatiyoso Kabupaten Karanganyar adalah sistem pemasaran yang belum efisien.

Tabel 6. Efisiensi operasional (teknis dan ekonomis) saluran pemasaran di STA Ngargoyoso

Saluran Pemasaran	Biaya Pemasaran (V_{ij})	Berat Akhir (W_{ij})	Jarak Angkut (d_{ij})	Jumlah Keuntungan ($\sum \mu_{ij}$)	Efisiensi Teknis (T_{ij})	Efisiensi Ekonomis (E_{ij})
1b	102,50	0,98	12	147,50	8,71	1,44
3b	378,47	0,95	36	731,53	11,07	1,93
6b	640,90	0,96	28	559,72	23,84	0,87

Sumber: Analisis Data Primer, 2012.

Tabel 7. Efisiensi operasional (teknis dan ekonomis) saluran pemasaran di STA Jenawi

Saluran Pemasaran	Biaya Pemasaran (V_{ij})	Berat Akhir (W_{ij})	Jarak Angkut (d_{ij})	Jumlah Keuntungan ($\sum \mu_{ij}$)	Efisiensi Teknis (T_{ij})	Efisiensi Ekonomis (E_{ij})
1c	483,99	0,95	30,50	466,01	16,70	0,96
3c	597,16	0,94	36,00	702,84	17,65	1,18
6c	594,32	0,96	31,00	955,68	19,97	1,61

Sumber: Analisis Data Primer, 2012.

Tabel 8. Efisiensi operasional (teknis dan ekonomis) saluran pemasaran di STA Karangpandan

Saluran Pemasaran	Biaya Pemasaran (V_{ij})	Berat Akhir (W_{ij})	Jarak Angkut (d_{ij})	Jumlah Keuntungan ($\sum \mu_{ij}$)	Efisiensi Teknis (T_{ij})	Efisiensi Ekonomis (E_{ij})
1d	211,66	0,95	17,00	388,34	13,10	1,83
3d	439,83	0,96	19,50	560,17	23,49	1,27
4d	528,41	0,97	24,00	821,59	22,70	1,55
6d	583,50	0,97	17,50	766,50	34,37	1,31

Sumber: Analisis Data Primer, 2012

Tabel 9. Efisiensi operasional (teknis dan ekonomis) saluran pemasaran di Non STA Jatiyoso

Saluran Pemasaran	Biaya Pemasaran (V_{ij})	Berat Akhir (W_{ij})	Jarak Angkut (d_{ij})	Jumlah Keuntungan ($\sum \mu_{ij}$)	Efisiensi Teknis (T_{ij})	Efisiensi Ekonomis (E_{ij})
1e	350,89	0,95	27,50	749,11	13,43	2,13

2e	418,20	0,94	31,50	631,80	14,12	1,51
4e	756,06	0,95	31,50	543,94	25,26	0,72
3e	686,53	0,98	33,00	913,47	21,23	1,33
5e	678,00	0,95	29,00	822,00	24,61	1,21
6e	939,43	0,95	29,00	760,57	34,10	0,81

Sumber: Analisis Data Primer, 2012

Analisis Perbandingan Efisiensi Pemasaran Sayuran Wortel Di Sub Terminal Agribisnis (Sta) Kabupaten Karanganyar

Efisien tidaknya suatu pemasaran dapat dilihat dari panjang pendeknya saluran pemasaran, nilai margin pemasaran, bagian harga bagi petani (*farmer's share*), efisiensi operasional (efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis) dan efisiensi harga (elastisitas transmisi harga). Berdasarkan Tabel 11, saluran pemasaran yang paling efisien dibandingkan saluran lainnya yaitu saluran 1b yang terdapat pada STA Ngargoyoso. Hal ini dikarenakan saluran 1b merupakan saluran pemasaran terpendek dengan nilai margin pemasaran terkecil yaitu sebesar Rp 250,00. Saluran 1b ini mempunyai *farmer's share* terbesar dibandingkan saluran pemasaran lain yaitu sebesar 61,54% serta mempunyai indeks efisiensi teknis terkecil, yaitu sebesar 8,71 dan indeks ekonomis yang kecil (1,44). Sedangkan untuk nilai elastisitas transmisi harga pada saluran 1b di STA Ngargoyoso ini kurang dari satu. Hal tersebut menunjukkan laju perubahan harga

di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Berdasarkan hasil perbandingan mengenai indikator untuk mengetahui efisien tidaknya suatu pemasaran, maka saluran 1b merupakan saluran pemasaran yang paling efisien dibandingkan saluran pemasaran yang lain. Akan tetapi semua petani tidak bisa menggunakan saluran ini dalam memasarkan wortel karena kuantitas pembelian pada saluran 1b yang hanya terdiri dari pedagang pengecer sedikit berkisar antara 20 kg – 80 kg per hari. Padahal hasil produksi wortel petani sangat banyak dan harus cepat didistribusikan ke konsumen karena sayuran wortel tidak bisa bertahan lama (mudah busuk, menyusut, dll).

Dari Tabel 11, dapat dilihat saluran pemasaran yang paling tidak efisien diantara semua saluran pemasaran adalah saluran 4a. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai margin pemasaran yang paling besar yaitu Rp 2.700,00; nilai *farmer's share*

yang paling rendah yaitu 10,00%, dan elastisitas transmisi harga paling kecil yaitu 0,49. Walaupun saluran 4a tidak merupakan saluran pemasaran dengan rantai terpanjang, dan indeks efisiensi teknis serta ekonomis terbesar jika dibandingkan semua saluran pemasaran yang ada. Saluran 4a merupakan saluran yang paling tidak efisien.

Berdasarkan penelitian, tidak ada perbedaan antara daerah yang sudah

dibangun STA (Tawangmangu, Ngargoyoso, Jenawi, Karangpandan) dengan daerah yang belum dibangun STA (Jatiyoso). Karena STA yang ada tidak dimanfaatkan secara optimal, bahkan petani banyakyang kurang paham mengenai fungsi bangunan STA sendiri.

Tabel 10. Perbandingan margin pemasaran, *farmer's share*, efisiensi operasional (efisiensi teknis dan ekonomis), dan efisiensi harga (elastisitas transmisi harga) di STA Karanganyar

Kecamatan	Saluran Pemasaran	Margin Pemasaran (Rp)	<i>Farmer's share</i> (%)	Efisiensi Operasional		Efisiensi harga (Elastisitas Transmisi Harga)
				Efisiensi Teknis	Efisiensi ekonomis	
STA	Saluran 3a	1.300,00	13,33%	18,09	1,55	0,49
Tawangmangu	Saluran 4a	2.700,00	10,00%	12,05	1,99	
	Saluran 6a	1.270,00	15,33%	32,64	1,05	
	Saluran 7a	1.200,00	20,00%	95,27	1,68	
	Saluran 8a	1.450,00	17,14%	131,90	1,34	
STA	Saluran 1b	250,00	61,54%	8,71	1,44	0,66
Ngargoyoso	Saluran 3b	1.110,00	21,43%	11,07	1,93	
	Saluran 6b	1.200,00	20,00%	23,84	0,87	
STA	Saluran 1c	950,00	24,00%	16,70	0,96	0,52
Jenawi	Saluran 3c	1.300,00	13,13%	17,65	1,18	
	Saluran 6c	1.550,00	11,43%	19,97	1,61	
STA	Saluran 1d	600,00	40,00%	13,10	1,83	0,81
Karangpandan	Saluran 3d	1.000,00	23,08%	23,49	1,27	
	Saluran 4d	1.350,00	22,86%	22,70	1,55	
	Saluran 6d	1.350,00	22,86%	34,37	1,31	
Non STA	Saluran 1e	1.100,00	26,67%	13,43	2,13	0,68
Jatiyoso	Saluran 2e	1.050,00	30,00%	14,12	1,51	
	Saluran 3e	1.600,00	20,00%	21,23	1,33	

Saluran 4e	1.300,00	25,71%	25,26	0,72
Saluran 5e	1.500,00	16,67%	24,61	1,21
Saluran 6e	1.700,00	15,00%	34,10	0,81

Sumber: Analisis Data Primer, 2012

KESIMPULAN

Secara umum setiap saluran pemasaran di STA maupun di luar titik STA mempunyai karakteristik yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 8 pola saluran pemasaran di lokasi penelitian. Besarnya margin pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Kabupaten Karanganyar menyebar tidak merata, yaitu: STA Tawangmangu berkisar antara 80% sampai 90% dari harga jual di tingkat konsumen dan *farmer's share* 10% sampai 20%, STA Ngargoyoso 38,46% sampai 80% dari harga jual di tingkat konsumen dan *farmer's share* 20% sampai 61,54%, STA Jenawi 76% sampai 88,57% dari harga jual di tingkat konsumen dan *farmer's share* 11,43% sampai 24%, STA Karangpandan 60% sampai 77,14% dari harga jual di tingkat konsumen dan *farmer's share* 22,86% sampai 40%, Non STA Jatiyoso 70% sampai 85% dari harga jual di tingkat konsumen dan *farmer's share* antara 15% sampai 30%.

Hasil analisis efisiensi operasional (efisiensi teknis dan ekonomis) menunjukkan bahwa keseluruhan biaya yang rendah bukan berarti saluran pemasaran lebih efisien dan

sebaliknya. Efisiensi tidaknya saluran pemasaran tidak hanya bisa dilihat dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan, karena besarnya biaya yang dikeluarkan dipengaruhi oleh kuantitas barang yang dijual dan jauh dekatnya jarak yang ditempuh ke konsumen akhir.

Hasil analisis efisiensi harga (elastisitas transmisi harga) pada kelima daerah penelitian (Tawangmangu, Ngargoyoso, Jenawi, Karangpandan, Jatiyoso). Pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Kabupaten Karanganyar menunjukkan nilai elastisitas transmisi harga kurang dari 1 yang artinya laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Hasil analisis margin pemasaran, *farmer's share*, efisiensi operasional, dan efisiensi harga menunjukkan bahwa secara umum pemasaran di STA Karanganyar maupun di luar titik STA Kabupaten Karanganyar belum efisien dan diantara semua saluran pemasaran yang ada, saluran pemasaran yang paling efisien adalah saluran 1b. Akan tetapi semua petani tidak

Vol 1, No 1 (Desember 2013), hal 1-20

bisa menggunakan saluran 1b untuk memasarkan hasil produksinya karena keterbatasan kuantitas penjualan dari lembaga pemasaran di saluran 1b.

STA di Kabupaten Karanganyar belum dimanfaatkan secara optimal dan belum berfungsi dalam meningkatkan efisiensi pemasaran agribisnis.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian, Adang dan Iwan Setiajie Anugrah. 2008. *Hasil Penelitian Analisis Perkembangan Harga Dan Rantai Pemasaran Komoditas Cabai Merah Di Provinsi Jawa Barat*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.

Azzaino, Z. 1981. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Departemen Ilmi-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas pertanian IPB. Bogor.

Badan Agribisnis, Departemen Pertanian. 2000. *Petunjuk Teknis Pengembangan Sub Terminal Agribisnis*. Departemen Pertanian. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2008. *Statistik Indonesia*. Jakarta.

Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.

Firdaus. 2011. *Rencana Kerja Team Pengembangan Hortikultura Jawa Tengah 2011*. [http://dinpertantph.jatengprov.](http://dinpertantph.jatengprov.go.id/berita300411a.htm)

go.id/berita300411a.htm. Diakses 25 Maret 2012.

Irawan, Bambang. 2007. *Fluktuasi Harga, Transmisi Harga dan Marjin Pemasaran Sayuran dan Buah*. Analisis Kebijakan Pertanian Vol.05 No.04 2007. Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian.

Kountur, Ronny. 2003. *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. PPM. Jakarta.

Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.

Nasrul, Wedy. 2012. *Pengembangan Kelembagaan Pertanian untuk Peningkatan Kapasitas Petani Terhadap Pembangunan Pertanian*. Jurnal Menara Ilmu Vol III No. 29, Juni 2012, Halaman 169.

Tukan, C.J.M., Yulianti, J.M. Roshetko, dan D. Darusman. 2001. *Pemasaran Kayu dari Lahan Petani di Propinsi Lampung*. <http://www.worldagroforestry.org/sea/publications/manual/agrivita/I5pemasarankayu.pdf>. Diakses pada 27 Desember 2011.

Sobirin, Tajus. 2009. *Efisiensi Pemasaran Pepaya di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas*. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.

Vol 1, No 1 (Desember 2013), hal 1-20

Sudiyono, A. 2001. *Pemasaran Pertanian*.

Universitas Muhammadiyah Malang.

Malang.

Sukmadinata, T. 2001. *Sistem Pengelolaan terminal Agribisnis dan Sub terminal Agribisnis Secara Terpadu untuk Memberikan Nilai Tambah Pelaku dan Produk Agribisnis*. Makalah pada Apresiasi manajemen kelayakan Terminal Agribisnis, Sub Terminal Agribisnis