

**ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOK (*SUPPLY CHAIN*) WORTEL (*Daucus carota L.*) DI SUB TERMINAL AGRIBISNIS (STA) MANTUNG DI KECAMATAN PUJON KABUPATEN MALANG****Risdya Wulan Sari<sup>1\*)</sup>, Bambang Siwadi<sup>2</sup>**<sup>1\*)</sup>Universitas Islam Malangemail: [risdyaws@gmail.com](mailto:risdyaws@gmail.com)<sup>2</sup>Universitas Islam Malangemail: [bsdidiek171@unisma.ac.id](mailto:bsdidiek171@unisma.ac.id)

\*) Korespondensi

**ABSTRACT**

*This research aims to analyze the management of carrot supply chains located in the Mantung Agribusiness Sub Terminal of Pujon District, Malang Regency. Data retrieval is carried out by the interview method. Sampling was carried out non probability sampling with snowball sampling techniques with respondents as many as 30 people, 15 farmers, 5 collectors, 5 wholesalers and 5 retailers. The research approach is a qualitative and quantitative approach, a qualitative method for analyzing supply chain management using the Food Supply Chain Network (FSCN) approach quantitative method in the form of multiple linear regression analysis by analyzing marketing margins, price transmission elasticity analysis and marketing efficiency analysis. The results showed that the marketing channels located in STA Mantung there are 2 channels, marketing margins show efficient value, analysis of the elasticity of price transmission  $E_t > 1$  and 3 variable prices at the farmer level, prices at the consumer level and marketing flow have a significant effect on marketing efficiency.*

**Kata Kunci:** *Supply Chain; FSCN, Marketing Efficiency***ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen rantai pasok wortel yang berada di Sub Terminal Agribisnis Mantung Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara. Pengambilan sampel dilakukan secara non probability sampling dengan teknik secara snowball sampling dengan responden sebanyak 30 orang, 15 petani, 5 pengepul, 5 pedagang besar dan 5 pedagang pengecer. Pendekatan penelitian adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif, metode kualitatif untuk menganalisis manajemen rantai pasok menggunakan pendekatan Food Supply Chain Network (FSCN) metode kuantitatif berupa analisis regresi linear berganda dengan menganalisis margin pemasaran, analisis elastisitas transmisi harga dan analisis efisiensi pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran pemasaran yang berada di STA Mantung terdapat 2 saluran, margin pemasaran menunjukkan nilai yang efisien, analisis elastisitas transmisi harga  $E_t > 1$  dan ke-3 variabel harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen dan aliran pemasaran berpengaruh signifikan terhadap efisiensi pemasaran.

**Kata Kunci:** *rantai pasok; FSCN; Efisiensi Pemasaran*

## PENDAHULUAN

Tanaman hortikultura memberikan kontribusi yang cukup banyak sebagai pemenuhan pangan masyarakat di Indonesia. Banyaknya petani dan besarnya jumlah produksi wortel di Indonesia belum mencerminkan pemasaran yang efisien oleh karena itu dibutuhkan proses pemasaran yang efisien. Pemasaran adalah kegiatan atau aktivitas untuk memperlancar arus barang atau jasa dari pembeli ke penjual dengan cara paling efisien untuk menciptakan permintaan efektif.

Rantai pasok atau *supply chain* adalah suatu konsep yang tepat karena dapat mengatasi masalah mengenai permintaan konsumen, karena jarak waktu yang dibutuhkan dari produsen ke konsumen dituntut seefisien mungkin agar kualitas produk tetap terjaga. Rantai pasok produk pertanian meliputi proses produksi secara keseluruhan dari kegiatan pengolahan, distribusi, pemasaran, hingga produk sampai ditangan konsumen. Terdapat pengaturan dalam rantai pasok seperti pada aliran produk, aliran informasi dan aliran finansial atau keuangan.

Sub Terminal Agribisnis (STA) Mantung Kecamatan Pujon Kabupaten Malang, terletak di dataran tinggi kabupaten Malang bagian barat. Keberadaan Sub Terminal Agribisnis Mantung bermula dari kepekaan pemerintah kabupaten Malang mengenai hasil dan eksistensi pedagang sayur dikawasan pujon, hampir seluruh hasil bumi dari Kawasan malang barat sampai batu berdatangan ke STA Mantung. Pemerintah Kabupaten Malang melihat sentra sayur sebagai sebuah potensi, alhasil menjadi sentra pusat agribisnis yang memenuhi kebutuhan pasar daerah sekitar, nasional (Kalimantan, Bali, Jawa dan Sumatera)

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis manajemen rantai pasok komoditas wortel yang berada di STA Mantung dan menganalisis kinerja rantai pasok komoditas wortel meliputi margin pemasaran, *farmer's share*, analisis elastisitas transmisi harga dan efisiensi pemasaran yang dihitung menggunakan SPSS 16.0

## LANDASAN TEORI

Wortel (*Daucus carota L.*) merupakan jenis tumbuhan yang berupa sayuran umbi yang memiliki warna kuning kemerahan cenderung orange dengan tekstur mirip dengan kayu (Malasari, 2005). Wortel memiliki batang daun basah berupa sekumpulan pelepah pada tangkai daun yang tumbuh dari bagian atas umbi, yang memiliki daun seperti seledri (Dwipayono et al, 2012)

Manajemen rantai pasok adalah pengelolaan terhadap aliran produk, aliran finansial dan aliran informasi dari awal sampai akhir mata rantai bisnis guna mengoptimalkan pemenuhan setiap rantai pasok. Kegiatan yang berada dalam rantai pasok tidak dapat berjalan atau berdiri sendiri karena saling berkaitan (Widodo et al., 2011).

Margin Pemasaran memiliki komponen biaya yang diperlukan Lembaga pemasaran untuk melakukan fungsi utama dari pemasaran yang bisa disebut dengan biaya fungsional dan keuntungan Lembaga pemasaran (Sudiyono, 2001). (Siswadi, 2020) Analisis Transmisi harga komoditas pertanian. Jika nilai sama dengan satu berarti bahwa perbedaan harga ditingkat petani dan konsumen hanya dibedakan margin pemasaran yang tetap. Jika nilai kurang dari satu maka kepekaan harga ditingkat petani lebih kecil daripada harga ditingkat konsumen. Jika nilai lebih dari satu maka perubahan harga ditingkat petani lebih besar daripada perubahan harga ditingkat konsumen

Efisiensi Pemasaran juga mempengaruhi tinggi rendahnya harga di tingkat petani, selain dipengaruhi tingginya factor permintaan dan penawaran. Efisiensi pemasaran juga harus diketahui seberapa margin dari sebuah saluran pemasaran yang didapat oleh petani (Wahyudi, 2020)

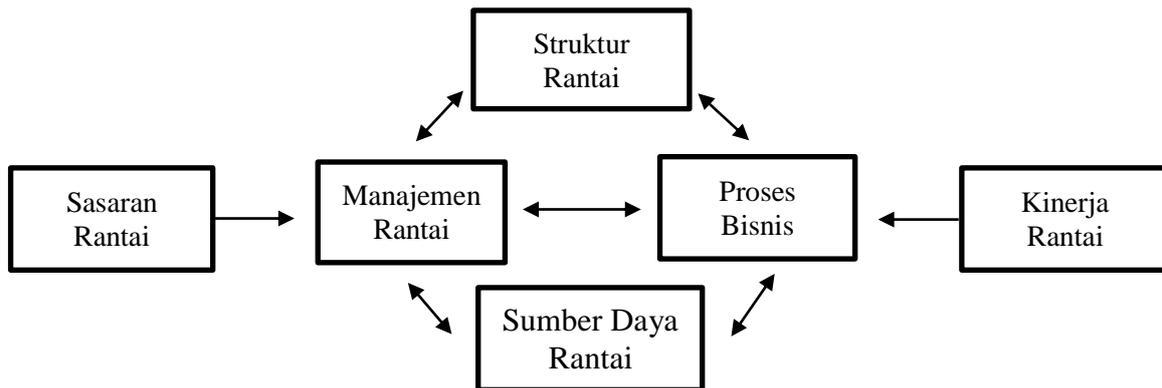
## METODE

Penelitian ini dilakukan di Sub Terminal Agribisnis Mantung, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* atau sengaja. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *snowball sampling* dengan jumlah 30 responden yang terdiri dari 15 petani wortel, 5 pengepul, 5 pedagang besar dan 5 pedagang pengecer. Metode pengumpulan data melalui data primer dan sekunder, data primer dilakukan dengan wawancara bersama responden, data sekunder dilakukan melalui penelitian terdahulu dan jurnal.

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode

1. *Food Supply Chain Network* (FSCN)

Kerangka yang dipakai untuk mendeskripsikan *Food Supply Chain Network* (FSCN) diadaptasi oleh (Vorst, 2006) untuk menganalisis manajemen rantai pasok sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Analisis Deskriptif FSCN

2. Kinerja Rantai

Pengukuran kinerja rantai pasok dilakukan dengan menganalisis:

a. **Margin Permasaran**

Margin pemasaran digunakan dalam indicator menentukan pemasaran sudah efisien atau tidak, peran penting dari margin pemasaran dalam menentukan besar kecil pendapatan produsen, karena hal tersebut memberikan pengaruh langsung terhadap pembentukan harga pada tingkat produsen (Anggriani *et al*, 2013), untuk menghitung margin pemasaran:

$$Mm = Pe - Pf$$

Keterangan:

Mm = Margin pemasaran pada tingkat petani (Rp)

Pe = Harga di tingkat lembaga (Rp) dan

Pf = Harga di tingkat petani (Rp)

b. **Farmer's share**

$$Fs = \frac{Pf}{Pr} \times 100\%$$

Keterangan:

Fs : Bagian yang diterima petani (%)

Pf : Harga di tingkat petani (Rp/Kg)

Pr : Harga di tingkat konsumen (Rp/Kg)

c. **Analisis Elastisitas Transmisi Harga**

$$Et = \frac{1}{b} \times \frac{pf}{pr}$$

Keterangan :

b : koefisien regresi

pf : Rata rata harga ditingkat petani

pr : Rata rata harga ditingkat konsumen

Nilai koefisien regresi  $b_1$  menggambarkan besarnya elastisitas transmisi

#### d. Efisiensi Pemasaran

Metode Analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi pemasaran adalah menggunakan metode Regresi Linear Berganda dengan menggunakan SPSS 16.0 .

##### ▪ Uji T

Uji T digunakan untuk membuktikan faktor harga ditingkat petani (X1), harga ditingkat konsumen (X2), aliran pemasaran (X3) secara parsial mempengaruhi efisiensi pemasaran wortel di STA Mantung

##### ▪ Uji F

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel secara bersama terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini Uji F digunakan untuk membuktikan bahwa harga ditingkat petani (X1), Harga ditingkat konsumen (X2), dan Aliran Pemasaran (X3) secara serempak mempengaruhi efisiensi pemasaran wortel di STA Mantung

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Sistem Manajemen Rantai Pasok *Food Supply Chain Network* (FSCN)

#### Sasaran Rantai Pasok

##### a. Sasaran Pasar

Sasaran pasar wortel di Sub Terminal Agribisnis Mantung Kabupaten Pujon saat ini masih memenuhi pasar domestik dan produknya bukan hanya wortel tetapi ada banyak macam jenis tanaman seperti hortikultura dan tanaman pangan seperti Andewi, Bawang Merah, Bawang Putih, Brokoli, Kol, Kentang dll. Petani menjual wortel ke pengepul dihargai sebesar Rp 5.000/kg sedangkan ke pedagang besar Rp 4.000/kg

##### b. Sasaran Pengembangan

Menjalankan usahatani wortel cukup ada beberapa hambatan seperti cuaca dan iklim tidak mendukung, peningkatan produktivitas wortel bisa dilakukan dengan cara penggunaan benih yang lebih baik. Diperlukan juga upaya pemenuhan benih atau bibit dari pemerintah yang bermutu dan terjamin bersertifikat agar petani mempunyai bibit atau benih yang unggul. Pengembangan pasar bisa dilakukan dengan cara jangkauan pemasaran dari STA Mantung lebih luas dan diperlukan adanya pengembangan teknologi dan informasi yang memudahkan antara pedagang satu dengan yang lainnya.

#### Manajemen Rantai Pasok

##### a. Pemilihan Mitra

Petani wortel yang berada di sekitar STA Mantung akan memilih mitra untuk membeli hasil panennya, pemilihan mitra didasarkan oleh penawaran harga yang diajukan oleh pedagang pengepul dan pedagang besar. Menurut hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan fakta bahwa petani tidak bekerjasama dengan supermarket, karena kebutuhan supermarket terhadap kebutuhan sayur sangat ketat dan harga cenderung tidak sesuai dengan kriteria yang diinginkan

##### b. Kesepakatan Kontraktual

Kesepakatan kontraktual yang terjadi antara petani dan pengepul di STA Mantung merupakan kontrak informal dilakukan secara lisan untuk kesepakatan kesepakatan yang berlangsung. Pedagang pengepul biasanya yang menetapkan harga yang akan dibeli dari petani dengan melihat kualitas barang, sehingga antara pedagang pengepul dan petani tidak terjadi kerugian.

##### c. Sistem Transaksi

Sistem transaksi yang dijalankan antara pelaku rantai pasok wortel yaitu system tunai dan tunda. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, para pengumpul biasanya membeli wortel ke petani dengan system pembayaran secara tunda.

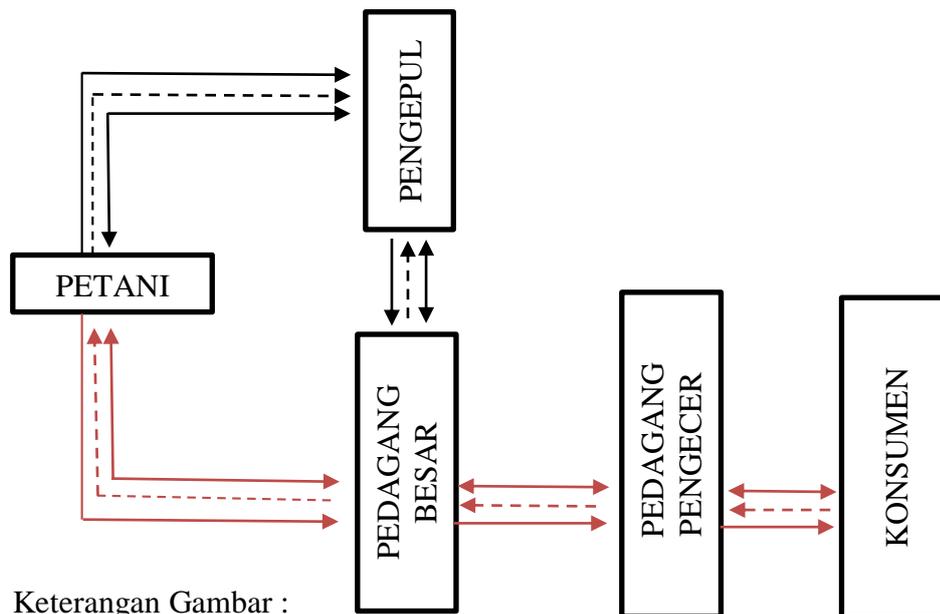
d. Dukungan Pemerintah

Dukungan pemerintah yang berupa kebijakan untuk memperbaiki manajemen rantai pasok di STA Mantung saat ini belum banyak dilakukan. Adapun bentuk dari dukungan pemerintah kepada petani adalah dari Dinas Pertanian berupa penyuluh pertanian ke kelompok tani yang berada di desa sekitaran STA Mantung dengan berupa penyuluhan pertanian untuk menyampaikan materi mengenai budidaya sayuran yang baik dan benar agar mencapai hasil yang maksimal dan berkualitas.

e. Kolaborasi Rantai Pasok

Kolaborasi yang dilakukan oleh anggota rantai adalah keterbukaan informasi antar anggota. Komunikasi antara petani, pedagang pengepul, sub bagian tatauusaha dan pelaksana urusan. Proses kolaborasi tersebut terkait informasi petani dalam melakukan pemanenan, pedagang pengepul mengambil hasil panen dan informasi harga dari UPT.

**Struktur Rantai Pasok**



Keterangan Gambar :

- : Aliran Produk
- ← - - : Aliran Finansial
- ↔ : Aliran Informasi
- : Saluran 1
- : Saluran 2

**Sumberdaya Rantai Pasok**

a. Sumberdaya Fisik

Sumberdaya Fisik yang dimiliki oleh petani wortel adalah salah satunya lahan yang luasnya berbeda-beda, yaitu sekitar 700 m untuk lahan wortelnya saja. Para petani yang berada di sekitar STA Mantung ada beberapa yang melakukan budidaya wortel secara terasering, karena lahan yang dimiliki berada di lereng bukit. Peralatan yang digunakan dalam berusaha tani berupa alat penyemprot hama, cangkul, alat siram, sabit dan karung. Sumberdaya fisik yang dimiliki oleh pelaku rantai pasok pada Sub Terminal Agribisnis Mantung rata-rata pedagang memiliki 2-4 tenaga kerja, dan para pedagang pengepul rata-rata memiliki mobil pickup untuk mengumpulkan wortel dari petani untuk dibawa ke STA Mantung untuk dijual ke pedagang pengecer.

b. Sumberdaya Teknologi

Sumberdaya teknologi yang dimanfaatkan oleh pelaku rantai pasok, petani dalam memanfaatkan teknologi untuk berusaha tani wortel masih menggunakan teknologi tradisional seperti cangkul, dan untuk memanen masih manual dengan tenaga kerja manusia. Teknologi

informasi sangat berperan bagi pelaku rantai pasok yang berada di Sub Terminal Agribisnis Mantung karena Sebagian pedagang sudah tergabung dalam group *WhastApp* atau *Facebook* untuk menginformasikan dan mengupdate harga sayuran perhari

c. Sumberdaya Modal

Berdasarkan hasil penelitian modal usaha yang diperoleh petani dan pengumpul berasal dari modal pribadi. Modal yang digunakan petani berasal dari hasil penerimaan panen, biasanya tidak berasal dari wortel saja, dalam satu lahan biasanya petani menanam tanaman yang lain seperti selada, kubis, bawang merah, dan sawi. Untuk tanaman lain biasanya dilakukan metode penanaman tumpangsari antara sawi dan selada.

**Proses Rantai Bisnis**

Pada aliran distribusi wortel di Sub Terminal Agribisnis Mantung Pujon menggambarkan pola aliran produk, aliran finansial dan aliran informasi yang terjadi antar anggota rantai pasok

a. Aliran Produk

Aliran produk yang terjadi dari petani wortel dari petani merupakan wortel segar. Petani melakukan penanaman wortel hingga panen memakan waktu sekitar 3,5 bulan

b. Aliran Finansial

Aliran finansial dalam rantai pasok wortel di Sub Terminal Agribisnis Mantung adalah berupa uang pembayaran atas produk yang dihasilkan oleh petani sebagai pelaku rantai pasok yang pertama kepada anggota rantai pasok lainnya. Uang pembayaran tersebut merupakan modal petani untuk kembali melakukan usahatani wortel

c. Aliran Informasi

Aliran informasi dalam rantai pasok di Sub Terminal Agribisnis Mantung adalah berupa harga dan kualitas sayuran. Aliran informasi mengalir dari UPT Sub Terminal Agribisnis Mantung hingga ke konsumen akhir. Petani wortel biasanya juga memberikan informasi kepada pengepul terkait kondisi wortel yang terjadi di lahan, seperti umur wortel dan perkiraan hasil panennya.

**2. Kinerja Rantai Pasok**

a. Margin Pemasaran

Tabel 1. Margin Pemasaran Wortel di Sub Terminal Agribisnis Mantung

No	Anggota Rantai Pasok	Saluran I	Saluran II
1.	<b>Petani</b>		
	Harga Jual (Rp/kg)	5.000	4.000
2.	<b>Pengepul</b>		
	a) Harga Beli (Rp/kg)	5.000	
	b) Margin Pemasaran	1.000	
	c) Pengangkutan	213	
	d) Biaya Pemasaran keseluruhan	213	
	a) Keuntungan	787	
	e) Harga Jual (Rp/kg)	6.000	
3.	<b>Pedagang Besar</b>		
	a) Harga Beli (Rp/kg)	6.000	4.000
	b) Margin Pemasaran	1.000	3.000
	c) Pengangkutan	200	210
	d) Pergudangan	8	8
	e) Tenaga Kerja	184	190
	f) Biaya Pemasaran keseluruhan	329	408

	g) Keuntungan	671	2.592
	h) Harga Jual (Rp/kg)	7.000	7.000
<b>4.</b>	<b>Pedagang Pengecer</b>		
	a) Harga Beli (Rp/kg)	7.000	7.000
	b) Margin Pemasaran	5.000	3.000
	c) Pengangkutan	225	235
	d) Tenaga Kerja	92	95
	e) Biaya Pemasaran keseluruhan	317	330
	a) Keuntungan	4.683	2.670
	g) Harga Jual (Rp/kg)	12.000	10.000
<b>5.</b>	<b>Konsumen Akhir</b>		
	Harga Beli (Rp/Kg)	12.000	10.000
	<b>Total Margin</b>	<b>7.000</b>	<b>6.000</b>

Sumber: Data Primer diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 6, diketahui besar margin saluran I adalah Rp 7.000 dan margin saluran II yaitu Rp 6.000. Kedua saluran memiliki margin pemasaran yang berbeda karena pelaku pemasaran yang terlibat berbeda pada setiap saluran berbeda. Saluran II lebih pendek daripada Saluran I. Menurut (Daniel, 2002) bahwa semakin panjang jarak antara produsen dan konsumen maka semakin banyak perantara yang terlibat dalam proses pemasaran, maka terjadi peningkatan margin karena biaya pemasaran semakin tinggi. Berbanding terbalik dengan saluran dengan memiliki proses pemasaran yang pendek.

#### b. *Farmer's Share*

Nilai *farmer's share* pada saluran I memiliki presentase nilai *farmer's share* 42% dan pada saluran II memiliki persentase nilai *farmer's share* 40%. Menurut (Soekartawi, 2002) menyatakan bahwa pemasaran yang efisien dapat dilihat dari nilai *farmer's share* yang diterima oleh produsen, indicator dapat dilihat jika persentase > 40% dikatakan efisien, jika < 40% dikatakan kurang efisien.

#### c. Analisis Elastisitas Transmisi Harga

Tabel 3. Uji Regresi Analisis Transmisi Harga

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1808.140	421.544		4.289	.001
Harga ditingkat konsumen	.285	.043	.881	6.702	.000

Dependent Variable: Harga ditingkat petani

Data Primer diolah (2022)

Hasil uji regresi analisis transmisi harga didapatkan persamaan  $P_f = 1808,140 + 0,285 P_r$ , menghasilkan nilai elastisitas transmisi harga 1.61, dimana  $E_t > 1$  artinya perubahan harga 1% ditingkat konsumen mengakibatkan perubahan harga sebesar 1.61% ditingkat petanu, struktur pasar yang terbentuk adalah struktur pasar oligopoli. Hal ini sesuai dengan pendapat (Siswadi *et*

al, 2022) pasar yang terbentuk adalah pasar oligopoli dikarenakan petani mengetahui informasi harga yang transparan antar pelaku rantai pasok

#### d. Efisiensi Pemasaran

##### • Uji T

**Tabel 4.** Hasil Uji T

Variabel	t hitung	Sig.
Harga ditingkat petani (X1)	25,879	0,000
Harga ditingkat konsumen (X2)	-38,350	0,000
Aliran Pemasaran (X3)	2,401	0,035

Sumber: Data Primer diolah (2022)

1. Nilai signifikansi pengaruh harga ditingkat petani (X1) terhadap efisiensi pemasaran (Y) adalah  $0,000 < 0,05$  dan nilai t hitung  $25,879 > t$  tabel 2,201, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat pengaruh harga ditingkat petani (X1) terhadap efisiensi pemasaran (Y) secara signifikan. Apabila harga yang diterima oleh petani tinggi dan petani dapat menikmati hasil yang didapat maka semakin meningkat efisiensi pemasaran wortel di STA Mantung
2. Variabel kedua yaitu harga ditingkat konsumen (X2) memiliki nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai t hitung  $-38,350 < t$  table 2,201, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh harga ditingkat konsumen (X2) terhadap efisiensi pemasaran (Y). Semakin meningkat harga ditingkat konsumen dan harga ditingkat petani semakin tetap menyebabkan nilai *farmer's share* menurun sehingga dapat menurunkan efisiensi pemasaran wortel karena bagian yang didapat dinikmati petani semakin kecil.
3. Variabel aliran pemasaran sebagai dummy variabel dengan saluran pertama diberi nilai 0 dan saluran kedua diberi nilai 1. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa variabel aliran pemasaran yang bersifat dummy berpengaruh nyata dengan angka koefisien regresi positif artinya aliran pemasaran saluran 1 menunjukkan tingkat efisiensi pemasaran yang lebih rendah dibandingkan aliran pemasaran saluran 2 atau menunjukkan tingkat efisiensi yang lebih tinggi atau efisien daripada saluran 1

##### • Uji F

**Tabel 5.** Hasil Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.225	3	.075	633.371	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.001	11	.000		
	Total	.227	14			

- a) Predictors: (Constant), Aliran pemasaran , Harga ditingkat konsumen, Harga ditingkat petani. b) Dependen Variabel: Efisiensi pemasaran

Berdasarkan Tabel 4, diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh harga ditingkat petani (X1), Harga ditingkat konsumen (X2) dan Aliran pemasaran (X3) terhadap efisiensi pemasaran (Y) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$  dan f hitung  $> f$  table yaitu  $633,371 > 4,60$ . Hal

tersebut membuktikan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Artinya terdapat pengaruh harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen dan aliran pemasaran secara signifikan

## KESIMPULAN

1. Terdapat 2 saluran pemasaran dalam rantai pasok wortel di Sub Terminal Agribisnis Mantung. Saluran I: Petani – Pengepul – Pedagang Besar – Pedagang Pengecer – Konsumen. Saluran II: Petani – Pedagang Besar – Pedagang Pengecer – Konsumen
2. Berdasarkan kinerja rantai pasok yang dilihat dari margin pemasaran sudah efisien dengan nilai margin pemasaran pada saluran I adalah Rp 7.000 dan Saluran II adalah Rp 6.000. Saluran I adalah 42% dan saluran II 40%, dengan indikator dapat dilihat jika persentase > 40% yang berarti efisien dan < 40% berarti tidak efisien.
3. Hasil Analisis transmisi harga menunjukkan nilai (Et) = 1.61. Dimana nilai Et > 1 perubahan harga 1% ditingkat konsumen mengakibatkan perubahan harga sebesar 1.61% ditingkat petani
4. Hasil pengukuran analisis regresi linear dari 3 variabel yang diduga mempengaruhi efisiensi pemasaran wortel di STA, menyatakan bahwa ketiga variabel, harga ditingkat petani, harga ditingkat konsumen dan aliran pemasaran berpengaruh terhadap efisiensi pemasaran

## DAFTAR RUJUKAN

- Anggraini, N., A. I. Hasyim dan H. S. Situmorang. 2013. Analisis efisiensi pemasaran ubi kayu di provinsi lampung. J. IIA. 1 (1): 80 – 86.
- Dwipoyono, H.S., Tyasmoro, S.Y., & Nugroho, A. (2012). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Wortel (*Daucus carota L.*)
- Jamal, E., Hendiarso, dan Ariningsih, E. 2008. Analisis Kebijakan Penentuan Harga Pembelian Gabah. Pengembangan Inovasi Pertanian. Vol.1(1):74–81.
- Siswadi, B., Asnah dan Dyanasari. 2020. Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Dalam Pasar Pertanian. Malang.
- Siswadi, B., Dyanasari. 2022. Tata Niaga Pertanian (*Agricultural Value Chain*). Malang
- Wahyudi, V. (2020). *ANALISIS PEMASARAN WORTEL (Daucuscarota) DI DESA LINGGA KECAMATAN SIMPANG EMPAT.*
- Widodo KH, Rembulan D. 2010. Basic Supply Chain Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta dari Perspektif Sistem Dinamis. INASEA. 11(2): 87-95.
- Vorst, V.D. 2006. Performance measurement in agri-food supply chain networks. Logistics and Operations Research Group, Wageningen University. Netherlands.