

**ANALISIS KELAYAKAN DAN RESIKO USAHATANI BAWANG PREI
DIBANDINGKAN DENGAN SAYURAN LAINNYA
(Studi Kasus: Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo
Provinsi Sumatera Utara)**

JURNAL



OLEH :

AGATHA SIREGAR

120304067

AGRIBISNIS

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2016**

**ANALISIS KELAYAKAN DAN RESIKO USAHATANI BAWANG PREI
DIBANDINGKAN DENGAN SAYURAN LAINNYA
(Studi Kasus: Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo Provinsi
Sumatera Utara)**

JURNAL

OLEH :

AGATHA SIREGAR

120304067

AGRIBISNIS

Jurnal diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan sarjana

di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian

Universitas Sumatera Utara

Disetujui Oleh :

Komisi Pembimbing

Ketua

(Sri Fajar Ayu, S.P, M.M, DBA)

NIP. 197008272008122001

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN**

2016

AGATHA SIREGAR

120304067

AGRIBISNIS

**ANALISIS KELAYAKAN DAN RESIKO USAHATANI BAWANG PREI
DIBANDINGKAN DENGAN SAYURAN LAINNYA
(Studi Kasus: Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo Provinsi
Sumatera Utara)**

*Feasibility Analysis And Risk Of Farming Leek Compared To Other Vegetables
(Case Study: Merdeka Village, District Merdeka, Karo Regency, North Sumatra
Province)*

Disetujui Oleh :

**Komisi Pembimbing
Ketua**

**(Sri Fajar Ayu, S.P, M.M, DBA)
NIP. 197008272008122001**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2016**

AGATHA SIREGAR

120304067

AGRIBISNIS

**ANALISIS KELAYAKAN DAN RESIKO USAHATANI BAWANG PREI
DIBANDINGKAN DENGAN SAYURAN LAINNYA
(Studi Kasus: Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo Provinsi
Sumatera Utara)**

*Feasibility Analysis And Risk Of Farming Leek Compared To Other Vegetables
(Case Study: Merdeka Village, District Merdeka, Karo Regency, North Sumatra
Province)*

Disetujui Oleh :

Editor

(Sri Fajar Ayu, S.P, M.M, DBA)

NIP. 197008272008122001

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2016**

AGATHA SIREGAR

120304067

AGRIBISNIS

**ANALISIS KELAYAKAN DAN RESIKO USAHATANI BAWANG PREI
DIBANDINGKAN DENGAN SAYURAN LAINNYA
(Studi Kasus: Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo Provinsi
Sumatera Utara)**

*Feasibility Analysis And Risk Of Farming Leek Compared To Other Vegetables
(Case Study: Merdeka Village, District Merdeka, Karo Regency, North Sumatra
Province)*

Disetujui Oleh :

Ketua Editor

(Dr. Ir. Rahmanta Ginting, M.Si)

NIP. 196309281998031001

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2016**

**ANALISIS KELAYAKAN DAN RESIKO USAHATANI BAWANG PREI
DIBANDINGKAN DENGAN SAYURAN LAINNYA
(Studi Kasus: Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo
Provinsi Sumatera Utara)**

**AGATHA SIREGAR*), Sri Fajar Ayu, S.P, M.M, DBA **), Emalisa, S.P,
M.Si)***)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- **) Ketua Komisi Pembimbing di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- ***) Anggota Komisi Pembimbing di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan dan kelayakan usahatani bawang prei dan sayuran lainnya (wortel dan kentang), serta untuk mengetahui besarnya tingkat resiko produksi, resiko harga dan resiko pendapatan yang dihadapi oleh petani bawang prei dan sayuran lainnya di Desa Merdeka. Penentuan daerah dilakukan secara *purposive* yaitu daerah dipilih secara sengaja karena Desa Merdeka merupakan salah satu daerah sentra produksi hortikultura. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis biaya, penerimaan, pendapatan, uji beda rata-rata independen (*independent sample t-test*), analisis kelayakan dan analisis resiko. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan rata-rata/Ha usahatani terbesar adalah pendapatan rata-rata usahatani bawang prei; usahatani bawang prei, usahatani wortel dan usahatani kentang layak untuk diusahakan; dan usahatani yang memiliki resiko produksi, resiko harga dan resiko pendapatan tertinggi adalah usahatani wortel.

Kata Kunci : Pendapatan, Resiko Produksi, Resiko Harga, Resiko Pendapatan

ABSTRACT

This study aimed to analyze the feasibility of farm income and leeks and other vegetables (carrots and potatoes), as well as to determine the level of production risk, price risk and revenue risk faced by farmers leeks and other vegetables in the village of Merdeka. Determination done purposively area which is the area chosen deliberately for Rural Independence is one of the central areas of horticulture production. Data analysis method used is the analysis of cost, revenue, income, different test average of independent (*independent sample t-test*), feasibility analysis and risk analysis. The results showed an average revenue / Ha biggest

farming is the average income of farm leek; farm leek, carrot farming and farming potatoes well worth the effort; and farming have production risk, price risk and the risk of the highest income was farming carrots.

Keywords: Revenue, production risk, price risk, income risk

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan agribisnis hortikultura pada berbagai sentra produksi sebagian besar telah difasilitasi melalui berbagai program dan kegiatan seperti dukungan dari APBN, masyarakat dan petani itu sendiri. Dengan pelaksanaan program telah terjadi peningkatan produksi komoditi hortikultura dan peningkatan ketersediaan. Peningkatan produksi hortikultura ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, bahan baku industri, peningkatan ekspor dan substitusi impor.

Dengan adanya pengembangan hortikultura dapat dikatakan bahwa tanaman sayur-sayuran memiliki prospek yang cerah sebab permintaan akan produk pertanian ini cukup tinggi. Hal ini dikarenakan sayuran sudah menjadi bagian dari menu sehari-hari masyarakat Indonesia sehingga tidak mengherankan jika produk pertanian ini selalu tersedia di pasaran.

Bawang prei merupakan salah satu jenis sayuran pelengkap yang diperlukan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat setiap saat. Permintaan bawang prei oleh konsumen ini akan bisa terpenuhi apabila petani mau memproduksi bawang prei. Bawang prei ini dibedakan dari bawang merah, bawang putih ataupun bawang bombay karena yang dimanfaatkan dari bawang prei ini adalah daun dan batangnya bukan umbinya.

Dikarenakan bawang prei ini merupakan komoditi yang komersil dan berpotensi untuk di usahakan maka dibutuhkan seseorang yang mampu mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu.

Selain memperhatikan kegiatan produksi bagian lain yang harus diperhatikan adalah resiko dari usahatani yang dijalankan. Salah satu kunci yang menjadi

kesuksesan usahatani adalah dapat melihat resiko potensial dan mengembangkan rencana darurat apabila resiko tersebut terjadi. Dalam berbagai kegiatan usaha di bidang pertanian sering terjadi situasi ekstrim, yaitu kejadian yang mengandung risiko (*risk events*) dan kejadian yang tidak pasti (*uncertainty events*).

Desa Merdeka merupakan desa penghasil beragam jenis sayuran seperti bawang prei, wortel, kubis, kentang, sawi, buncis dan tomat. Namun penggunaan lahan untuk usahatani bawang prei merupakan penggunaan lahan yang paling luas dibandingkan dengan penggunaan lahan untuk usahatani lainnya.

Hal ini menarik untuk dikaji untuk besar pendapatan dan resiko usahatani bawang prei yang banyak diusahakan petani dibandingkan usahatani tanaman lainnya. Serta menganalisis resiko produksi, pendapatan dan harga bawang prei dibandingkan dengan sayuran lainnya diproduksi di Desa Merdeka.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Berapa besar pendapatan usahatani bawang prei dibandingkan dengan pendapatan usahatani sayuran lainnya (wortel dan kentang) di daerah penelitian?
2. Bagaimana kelayakan usahatani bawang prei dibandingkan dengan kelayakan usahatani sayuran lainnya (wortel dan kentang) di daerah penelitian ?
3. Bagaimana resiko usahatani bawang prei dibandingkan dengan resiko usahatani sayuran lainnya (wortel dan kentang) di daerah penelitian ?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui berapa besar pendapatan usahatani bawang prei dibandingkan dengan pendapatan usahatani sayuran lainnya (wortel dan kentang) di daerah penelitian.
2. Untuk menganalisis kelayakan usahatani bawang prei dibandingkan dengan kelayakan usahatani sayuran lainnya (wortel dan kentang) di daerah penelitian.

3. Untuk menganalisis bagaimana resiko usahatani bawang prei dibandingkan dengan resiko usahatani sayuran lainnya (wortel dan kentang) di Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Bawang prei merupakan tanaman semusim yang berbentuk seperti rumput. Sistem perakarannya termasuk dalam akar serabut yang terpencah ke semua arah pada kedalaman 15-30 cm. Perkembangbiakan tanaman ini adalah merumpun, yakni membentuk anak-anakan yang baru. Bentuk daun dari bawang prei yaitu panjang dan pipih tidak berlubang. Panjang daun sangat bervariasi tergantung dengan penggunaan bibit dan kesuburan tanahnya (Rukmana, 1995).

Tanaman wortel berbentuk seperti rumput, batangnya sangat pendek, sehingga tidak tampak. Susunan daunnya berbentuk roset dan mengumpul dipangkal batang, daunnya beraroma harum. Akar tanaman ini sebenarnya akar tunggang, tetapi akar tunggang ini membesar dan menjadi umbi. Umbi berfungsi sebagai gudang penyimpanan cadangan makanan (Duryatmo, 2006).

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) termasuk jenis tanaman sayuran semusim, berumur pendek dan berbentuk perdu atau semak. Kentang termasuk tanaman semusim karena hanya satu kali berproduksi dan setelah itu mati. Umurnya relatif pendek, hanya 90-180 hari. Tanaman kentang dapat tumbuh tegak mencapai ketinggian 0,5-1,2 meter, tergantung varietasnya (Budi Samadi, 2007).

Landasan Teori

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana mengusahakan dan mengkoordinir faktor produksi seperti lahan dan alam sekitar sebagai modal agar memberikan manfaat yang baik (Suratijah, 2009).

Menurut Rahardja dan Mandala (2006), biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam melakukan kegiatan produksi. Biaya total (TC) sama dengan biaya tetap (FC) yang ditambah dengan biaya variabel (VC).

Penerimaan dalam usahatani merupakan total produksi dikali harga produksi tersebut. Penerimaan tunai dalam usahatani merupakan nilai uang yang

diterima dari penjualan produk usahatani tidak mencakup pinjaman uang serta tidak dihitung nilai produk yang dikonsumsi sendiri (Soekartawi, 2011).

Pendapatan usahatani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usahatannya.

Dalam analisis usahatani, pendapatan petani digunakan sebagai indikator penting karena merupakan sumber utama dalam mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya produksi, baik produksi yang tidak tetap maupun biaya produksi tetap (Kindangen, 2000).

Analisis kelayakan mempunyai arti penting bagi perkembangan dunia usaha. Gagalnya usahatani dan bisnis rumah tangga pertanian merupakan bagian dari tidak diterapkannya studi kelayakan dengan benar. Secara teoritis, jika setiap usahatani didahului analisis kelayakan yang benar, resiko kegagalan dan kerugian dapat dikendalikan dan diminimalkan sekecil mungkin (Subagyo, 2007).

Manajemen resiko merupakan usaha untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan resiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan untuk memperolehh efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Resiko dihubungkan dengan kemungkinan terjadi akibat buruk (kerugian) yang tidak diinginkan atau tidak terduga. Dengan kata lain kemungkinan itu sudah menunjukkan adanya ketidakpastian. Ketidakpastian itu merupakan kondisi yang menyebabkan terjadinya resiko (Darmawi, 1994)

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Merdeka Kecamatan Merdeka Kabupaten karo yang ditentukan secara *purposive* (sengaja), artinya daerah penelitian didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Adapun pertimbangan penentuan daerah penelitian karena desa tersebut adalah salah satu desa sentra produksi hortikultura di Kabupaten Karo.

Metode Penentuan Sampel

Tabel 1. Luas Tanam Sayuran Di Desa Merdeka (Ha)

Komoditi	Luas Tanam (Ha)
Kubis	15
Kentang	3
Sawi	10
Tomat	8
Wortel	60
Bawang Prei	94
Jeruk	5
Lain-Lain	15

Sumber : Kantor Kepala Desa Tahun 2015

Tabel 1 merupakan pemanfaatan luas lahan untuk sektor pertanian di Desa Merdeka. Maka peneliti memilih tanaman untuk dibandingkan dengan bawang prei adalah kentang selaku tanaman yang paling sedikit ditanam di Desa Penelitian dan wortel selaku tanaman yang paling banyak ditanami di Desa Merdeka setelah bawang prei. Adapun jumlah petani di daerah penelitian yang mengusahakan bawang prei adalah sebanyak 200 orang, yang mengusahakan wortel sebanyak 200 orang dan yang mengusahakan kentang adalah 15 orang.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara kepada petani menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan instansi terkait.

Metode Analisis Data

Untuk menganalisis **identifikasi 1**, digunakan metode analisis pendapatan dengan menghitung pendapatan usahatani yang merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usahatani.

Untuk menganalisis **identifikasi 2**, digunakan analisis analisis kelayakan usahatani yaitu menganalisis *Break Event Point (BEP)*, *Return Cost Ratio (R/C)* dan *Benefit Cost Ratio (B/C)* ..

Untuk menganalisis **identifikasi 3**, digunakan metode analisis resiko untuk mengetahui tingkat resiko baik dari segi produksi, harga dan pendapatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun rincian mengenai komponen biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani wortel, bawang prei dan kentang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rata – Rata Total Biaya Produksi Usahatani Wortel, Bawang Prei Dan Kentang Per Ha/Musim Tanam

No	Jenis Biaya Produksi	Wortel		Bawang Prei		Kentang	
		Jumlah (Rp)	Persentase (%)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Tetap						
	a. Biaya Sewa Lahan	1.155.556	7,11	1.400.000	5,62	1.000.000	2,56
	b. Biaya Penyusutan	937.374	5,77	844.832	3,39	1.521.593	3,89
	c. Biaya PBB	24.611	0,15	13.022	0,05	20.667	0,05
	Jumlah	2.117.541	13,03	2.257.854	9,06	2.542.260	6,50
2	Biaya Variabel						
	a. Biaya Sarana Produksi :						
	- Biaya Benih	3.332.026	20,50	1.413.333	5,67	6.157.471	15,75
	- Biaya Pupuk	3.361.015	20,68	7.619.786	30,59	8.497.861	21,74
	- Biaya Obat - obatan	426.824	2,63	1.058.059	4,25	5.816.352	14,88
	b. Biaya Tenaga Kerja	5.005.995	30,80	8.573.238	34,42	11.105.529	28,41

c. Biaya						
Sewa	770.588	4,74	552.778	2,22	-	0,00
Traktor						
d. Biaya						
Transportasi	1.155.556	7,11	3.082.222	12,37	4.965.993	12,71
e. Biaya						
Panen	84.444	0,52	350.883	1,41	-	
Jumlah	14.136.448	86,97	22.650.299	90,94	36.543.206	93,50
Total						
Biaya	16.253.989	100	24.908.153	100	39.085.466	100
(TC)						

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 7) Tahun 2016

Dari Tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa usahatani kentang memerlukan biaya produksi yang paling besar dibandingkan dengan ketiga usahatani. Pada umumnya biaya produksi paling besar adalah untuk biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan biaya benih.

Penerimaan dan Pendapatan

Adapun rincian mengenai nilai rata-rata total biaya, penerimaan dan pendapatan yang dianalisis per luas lahan petani dan per hektar pada usahatani wortel, bawang prei dan kentang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rata – Rata Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Wortel dan Usahatani Bawang Prei dan Usahatani Kentang Per Ha

Uraian	Satuan	Usahatani	Usahatani	Usahatani
		Wortel	Bawang Prei	Kentang
Biaya Produksi	Rp	16.253.989	24.908.153	39.085.466
Penerimaan				
Harga	Rp/Kg	1.930	3.637	4.740
Produksi	(Kg)	32.096	25.356	16.278
Penerimaan	Rp	61.945.280	92.220.935	77.159.798
Pendapatan	Rp	45.691.357	67.312.832	38.074.332

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 8) Tahun 2016

Pendapatan usahatani kentang adalah yang paling sedikit. Meskipun harga jual kentang lebih tinggi namun produksi kentang masih lebih rendah daripada

produksi wortel dan bawang prei. Selain itu biaya produksi kentang yang tinggi menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya pendapatan usahatani kentang.

Hasil Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Usahatani

Tabel 4. Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Usahatani Bawang Prei Dibandingkan Dengan Usahatani Wortel

No	Uraian	Pendapatan Rata-Rata	Sig
1	Usahatani Bawang Prei	67.312.832	0,523
2	Usahatani Wortel	45.691.357	

Sumber : Analisis Hasil Primer (Lampiran 13) Tahun 2016

Karena nilai signifikan 0,523 lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan pendapatan antara pendapatan usahatani bawang prei dengan pendapatan usahatani wortel, maka H_0 diterima.

Tabel 5. Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Usahatani Bawang Prei Dibandingkan dengan Usahatani Kentang

No	Uraian	Pendapatan Rata-Rata	Sig
1	Usahatani Bawang Prei	67.312.832	0,312
2	Usahatani Kentang	38.074.332	

Sumber : Analisis Hasil Primer (Lampiran 13) Tahun 2016

Karena nilai signifikan 0,587 lebih besar dari 0.05 maka disimpulkan tidak ada perbedaan antara pendapatan usahatani bawang prei dengan pendapatan usahatani kentang, maka H_0 diterima.

Analisis Kelayakan

Tabel 6. Analisis BEP Produksi Dan BEP Harga Usahatani Wortel, Usahatani Bawang Prei Dan Usahatani Kentang

Uraian	Satuan	Wortel		Bawang Prei		Kentang	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
BEP Produksi	Kg	8.555	Layak	18.016	Layak	8.321	Layak
Jumlah Produksi	Kg	32.096		25.356		16.278	
BEP Harga	Rp/Kg	509	Layak	975	Layak	2.441	Layak
Harga Jual	Rp/Kg	1.930		3.637		4.740	

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 10) Tahun 2016

Break Even Point (BEP) merupakan suatu keadaan impas atau kembali modal. sehingga usaha tidak untung dan tidak rugi atau hasil penjualan sama dengan biaya yang di keluarkan. Untuk analisis BEP ini ada dua perhitungan yaitu BEP produksi dan BEP harga.

Ketiga usahatani ini layak untuk diusahakan, karena dari segi produksi jumlah produksi lebih besar dibandingkan dengan nilai BEP produksi baik untuk usahatani wortel, usahatani bawang prei dan usahatani kentang. Dilihat dari segi harga jual, harga jual untuk tanaman wortel, bawang prei dan kentang lebih besar daripada nilai BEP harga jual.

Tabel 7. Analisis R/C Dan B/C Usahatani Bawang Prei, Usahatani Wortel Dan Usahatani Kentang

Uraian	Wortel		Bawang Prei		Kentang	
	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
R/C	4,08	Layak	4,01	Layak	2,08	Layak
B/C	3,08	Layak	3,01	Layak	1,08	Layak

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 11) Tahun 2016

Kelayakan usahatani dapat diukur dengan menggunakan analisis R/C ratio. R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi. Apabila nilai R/C >1 maka usahatani layak untuk diusahakan.

Dari ketiga nilai R/C maka dapat disimpulkan nilai R/C yang paling tinggi adalah nilai R/C usahatani bawang prei lalu nilai R/C usahatani wortel dan nilai R/C kentang adalah nilai R/C paling rendah. Ketiga nilai R/C > 1 oleh karena itu ketiga usahatani layak diusahakan.

Tabel 8. Resiko Pendapatan Usahatani Wortel, Bawang Prei dan Kentang di Desa Merdeka(Rp/Ha)

Keterangan	Wortel	Bawang Prei	Kentang
Resiko Produksi			
Produksi Rata – rata (Qi)	31.681	25.426	16.265
Ragam (V ²)	44.569.936	10.579.904	2.398.167

Simpangan Baku (V)	6.676	3.250	1.548
Koefisien Variasi (KV)	0.21	0.12	0.09
Batas Bawah (L)	18.329	18.920	13.167
Resiko Harga			
Harga Rata – rata (Qi)	1.930	3.636	4.740
Ragam (V ²)	242.172	550.989	144.000
Simpangan Baku (V)	492	742	379
Koefisien Variasi (KV)	0.25	0.20	0.08
Batas Bawah (L)	945	2.152	3.981
Resiko Pendapatan			
Pendapatan Rata – rata (Qi)	45.691.357	66.328.995	38.074.332
Ragam (V ²)	403.982.594.813.733	505.386.200.980.298	219.543.453.089.304
Simpangan Baku (V)	20.099.318	22.480.796	14.816.999
Koefisien Variasi (KV)	0.44	0.33	0.38
Batas Bawah (L)	5.492.721	21.367.403	8.440.334

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 12) Tahun 2016

Resiko produksi yang paling tinggi dari ketiga usahatani adalah resiko produksi usahatani wortel. Hal ini ditunjukkan oleh nilai ragam, simpangan baku dan koefisien variasi yang paling besar dibandingkan dengan nilai ragam, simpangan baku dan koefisien variasi usahatani bawang prei dan usahatani kentang.

Penyebab tingginya resiko produksi wortel dikarenakan hama dan penyakit yang menyerang tanaman wortel, sedangkan penanganan yang dilakukan oleh sebagian petani sangat minim seperti tidak melakukan penyemprotan hama dan penyakit pada tanaman wortel. Hama dan penyakit yang menyerang tanaman wortel karena tidak adanya perubahan pola tanam dari petani sehingga resiko wortel untuk terserang hama dan penyakit menjadi besar. Selain itu erupsi Gunung Sinabung menjadi salah satu faktor penyebab dari tingginya resiko produksi wortel. Hal ini dikarenakan erupsi Gunung Sinabung menyerang tajuk tanaman wortel yang menyebabkan umbi tanaman wortel menjadi kecil sehingga produksi berkurang.

Pada Tabel 8 ditunjukkan bahwa yang memiliki resiko harga yang terbesar adalah usahatani wortel. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variasi yang lebih besar dibandingkan dengan ketiga usahatani yang lain. Walaupun bawang prei memiliki nilai ragam dan simpangan baku yang tinggi dari ketiga usahatani, menurut Pappas (2005) resiko sangat relevan jika diukur dengan memperhatikan besaran koefisien variasi. Hal ini disebabkan apabila usahatani mempunyai biaya yang besar maka secara normal nilai ragam dan simpangan bakunya juga besar tanpa perlu menjadi resiko.

Salah satu penyebab dari tingginya resiko harga ini adalah harga yang berfluktuasi karena perubahan harga di pasar yang sangat cepat. Ketidakpastian harga yang sulit diprediksi secara tepat, menyebabkan timbulnya fluktuasi harga. Faktor – faktor yang mempengaruhi yaitu adanya spekulasi pedagang yang cenderung ingin memperoleh keuntungan yang besar. Adanya ketidakpastian tersebut menimbulkan terjadinya resiko harga (Soekartawi dkk, 1993).

Petani dalam berusahatani bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan. Pendapatan ini merupakan nilai yang diperoleh petani yang dikurangi dengan biaya usahatannya. Penyimpangan hasil produksi terhadap standar produksi akan mengurangi pendapatan petani, sehingga resiko produksi akan mempengaruhi pendapatan. Selain resiko produksi, resiko harga dalam hal ini fluktuasi harga dan harga jual turut mempengaruhi pendapatan petani.

Dari Tabel 8 di atas ditunjukkan bahwa usahatani dengan resiko penapatan tertinggi adalah usahatani wortel. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien variasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai koefisien variasi usahatani bawang prei dan kentang. Maka tidak heran dikarenakan resiko harga wortel yang tinggi menyebabkan resiko pendapatan juga tinggi hal ini dikarenakan resiko harga dan resiko pendapatan berbanding lurus. Hal ini dikarenakan pendapatan yang diterima oleh petani dipengaruhi oleh harga yang diterima petani saat menjual hasil panennya.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Pendapatan rata-rata/Ha usahatani bawang prei lebih besar dibandingkan dengan pendapatan rata-rata/ Ha usahatani wortel dan pendapatan rata-rata/Ha usahatani kentang.
2. Usahatani bawang prei, usahatani wortel dan usahatani kentang secara ekonomi layak untuk diusahakan.
3. Dari ketiga usahatani yang memiliki nilai resiko produksi, resiko harga dan resiko pendapatan tertinggi adalah usahatani wortel

Saran

1. Kepada Petani

Untuk petani wortel, dikarenakan resiko produksi usahatani wortel tinggi maka diperlukan perhatian yang lebih untuk penggunaan input yakni pestisida dan bibit yang tahan hama penyakit agar dapat meminimalisir resiko produksi. Dan untuk petani bawang prei agar petani memilih metode penjualan yang lebih baik agar dapat meningkatkan pendapatan.

2. Kepada Pemerintah

Perlu adanya peran aktif pemerintah untuk mensosialisasikan bibit wortel yang tahan terhadap penyakit sehingga petani dapat menghasilkan produk yang aman buat kesehatan dan baik untuk lingkungan.

3. Kepada Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian lebih lanjut terhadap factor factor yang mempengaruhi produksi wortel dan factor-faktor yang mempengaruhi harga dan pendapatan bawang prei .

DAFTAR PUSTAKA

Cahyono, B. 2005. *Bawang Daun*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.

Darmawi, H. 1994. *Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara.

Duryatmo, S.2006. *Sayur di sekitar kita*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Gilarso S. J. 2003. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : Kanisius.