

NASKAH PUBLIKASI JURNAL

**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF USAHATANI WORTEL DI
DESA SUMBERBRANTAS, KECAMATAN BUMIAJI, KOTA BATU**

***ANALYSIS COMPARATIVE ADVANTAGE CARROT IN
SUMBERBRANTAS VILLAGE, BUMIAJI SUB-DISTRIC, BATU DISTRIC***

Oleh :

ALMAIDA

12504010111118

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF USAHATANI WORTEL DI
DESA SUMBERBRANTAS, KECAMATAN BUMIAJI, KOTA BATU**

Oleh :

ALMAIDA

125040101111118

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

JURNAL

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S1)**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

Lembar Persetujuan Naskah Publikasi Jurnal

**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF USAHATANI WORTEL DI
DESA SUMBERBRANTAS, KECAMATAN BUMIAJI, KOTA BATU**

***ANALYSIS COMPARATIVE ADVANTAGE CARROT IN
SUMBERBRANTAS VILLAGE, BUMIAJI SUB-DISTRIC, BATU***

Oleh :

Nama Mahasiswa : Almaida
NIM : 125040101111118
Jurusan : Sosial Ekonomi
Program Studi : Agribisnis
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Disetujui Oleh,
Pembimbing Utama

Nur Baladina, SP., MP.
NIP. 19820214 200801 2 012

Mengetahui,
a.n Dekan

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Mangku Purnomo, SP, M.Si, Ph.D
NIP. 19770420 200501 1 001

**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF USAHATANI WORTEL DI DESA
SUMBERBRANTAS, KECAMATAN BUMIAJI, KOTA BATU**

**ANALYSIS COMPARATIVE ADVANTAGE CARROT IN
SUMBERBRANTAS VILLAGE, BUMIAJI SUB-DISTRIC, BATU DISTRICT**

Almaida¹⁾, Nur Baladina²⁾

Program Studi Agribisnis Universitas Brawijaya
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian UB
Aal_aidha@yahoo.com

ABSTRACT

This research was conducted in the village of Sumberbrantas, Bumiaji, Kota Batu. The purpose of this study was to analyze farming carrots economically, analyze the comparative advantages of commodity carrots and analyze the changes that occur are changes in output prices, changes in variable input prices (land lease), the rupiah against the US dollar and the changes that occur together. The method used in this research is the analysis of domestic resource cost (DRC) and sensitivity analyzes. The results of the economic analysis in the research area amounted to 44,350,762.01,-/ ha/cropping season and the total cost of production for farming activities carrot issued Rp. 50,493,370.63,-/ha/growing season. The results of the analysis DRCR (Domestic Resource Cost Ratio) of 0.799 or less than 1, it means in the area of research has been efficient in using resources owned yan, while the results of the sensitivity analysis that the decline in output prices of carrots by 50% in the amount of 7.28 so farms carrots not has a comparative advantage. Changes in input price increases (land lease) of 10% is equal to 0.846. Changes weakening of the rupiah against the US dollar by 11% amounting to 0.634. The changes that occur together in the amount of 7.808, it can be concluded in the event of such changes on the value of DCRC more than 1 indicates that the commodity does not have a comparative advantage and values less than 1 indicate that the commodity has a comparative advantage.

Keywords: Comparative advantage, carrots, economic analysis, analysis of the DRC, the sensitivity analysis.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis usahatani wortel secara ekonomi, menganalisis keunggulan komparatif komoditas wortel dan menganalisis perubahan yang terjadi yaitu perubahan harga output, perubahan variabel harga input (sewa lahan), nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dan perubahan yang terjadi secara bersama-sama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *domestic resource cost* (DRC) dan analisis sensitifitas. Hasil analisis ekonomi di daerah penelitian adalah sebesar 44.350.762,01,-/ha/musim tanam dan total biaya produksi untuk kegiatan usahatani wortel yang dikeluarkan sebesar Rp. 50.493.370,63,-/ha/musim tanam. Hasil analisis DRCR (*Domestic Resource Cost Ratio*) sebesar 0,799 atau kurang dari 1, artinya di daerah penelitian telah efisien dalam menggunakan sumberdaya yan dimiliki, sedangkan hasil analisis sensitivitas yaitu terjadinya penurunan harga output wortel sebesar 50% yaitu sebesar 7,28 sehingga usahatani wortel tidak memiliki keunggulan komparatif. Perubahan kenaikan harga input (sewa lahan) sebesar 10% yaitu sebesar 0,846. Perubahan melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika sebesar 11% yaitu

sebesar 0,634. Perubahan yang terjadi secara bersama-sama yaitu sebesar 7,808, dapat disimpulkan pada saat terjadi perubahan tersebut diatas nilai DCRC yang lebih dari 1 menunjukkan bahwa komoditas tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif dan nilai yang kurang dari 1 menunjukkan bahwa komoditas tersebut memiliki keunggulan komparatif.

Kata Kunci : Keunggulan komparatif, wortel, analisis ekonomi, analisis DRC, analisis sensitivitas.

LATAR BELAKANG

Pertanian merupakan sektor terpenting dalam sumber kehidupan. Sektor pertanian sangat berpengaruh terhadap berkembangnya sektor lain (non-pertanian), sehingga memiliki peran penting bagi perkembangan perekonomian di Indonesia. Pada tahun 2013-2014, produktifitas wortel mengalami kenaikan sebesar 0,92%, namun terjadi penurunan pada luas panen sebesar 4,07% dan penurunan pada jumlah produksi sebesar 3,19% (Kementerian Pertanian, 2015). Salah satu upaya untuk mengendalikan kondisi luas panen, produksi dan produktifitas yaitu berupa pengembangan wortel di berbagai daerah di Indonesia. Tujuan dari upaya peningkatan ini adalah untuk meningkatkan produksi dan produktifitas wortel di Indonesia agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam negeri. Keunggulan komparatif usahatani wortel di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu perlu memperhitungkan analisis ekonomi untuk menunjukkan keuntungan yang diperoleh petani. Usahatani wortel di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu juga didukung oleh sumberdaya domestik, yaitu input *tradable* (pupuk anorganik, pestisida dan peralatan pertanian) dan *non tradable* (benih, lahan, pupuk organik, tenaga kerja, biaya tataniaga). Oleh karena itu, untuk memenuhi permintaan dalam negeri dan peningkatan produksi wortel agar dapat berdaya saing, maka perlu diketahui keunggulan komparatif di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Pengukuran keunggulan komparatif bertujuan untuk mengetahui apakah sumberdaya domestik sudah efisien dalam meningkatkan produksi wortel di dalam negeri atau belum, sehingga dapat menekan impor wortel.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif dan kuantitatif. Analisis menggunakan metode deskriptif dilakukan untuk menjelaskan kondisi umum hasil penelitian, secara geografis, dan karakteristik responden di daerah penelitian. Sedangkan untuk metode analisis kuantitatif meliputi analisis ekonomi yang meliputi total biaya, penerimaan dan keuntungan. *Domestic Resource Cost* (DRC) yang merupakan indikator yang digunakan untuk menentukan keunggulan komparatif dengan memperhitungkan pada besarnya biaya sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan atau menghemat satu-satuan devisa dan analisis sensitivitas yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan-perubahan yang terjadi pada tingkat hasil keunggulan komparatif.

Berdasarkan informasi mengenai keunggulan komparatif komoditas wortel, maka akan menentukan apakah usahatani wortel dapat dianjurkan untuk diusahakan. Apabila komoditas wortel memiliki keunggulan komparatif, maka diharapkan usahatani wortel mampu meningkatkan produksi dalam negeri dan dapat menghemat devisa negara serta dapat menguntungkan secara ekonomi.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive*. Penelitian dilaksanakan di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Pemilihan Desa Sumberbrantas dengan pertimbangan bahwa desa ini merupakan salah satu sentra produksi wortel dan memiliki potensi sumberdaya alam yang potensial. Menurut Dinas Pertanian dan

Kehutanan Kota Batu pada tahun 2014, produksi wortel mencapai 5.400 ton ini terjadi pada bulan Januari.

Metode Penentuan Responden

Metode penentuan responden dalam penelitian di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Pengambilan sampel dengan teknik *Simple Random Sampling* dilakukan secara acak dengan menggunakan undian. Pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam suatu populasi tersebut. Pemilihan teknik ini didasarkan responden petani memiliki luas lahan dan menanam varietas wortel yang ditanam sama (Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Bumiaji, 2015).

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu terdiri dari 2 macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer merupakan data yang diperoleh dari survei lapang yang merupakan data rill. Data primer dapat diperoleh langsung dari responden melalui kegiatan wawancara yang dilakukan ke petani dengan menggunakan daftar pertanyaan melalui kuisioner yang meliputi pengamatan (observasi) dan wawancara. Data sekunder Data ini diperoleh dari penelitian terdahulu, pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu berupa literatur dan instansi yang terkait seperti Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Dinas Pertanian, Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Malang, Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Bumiaji, Direktorat Jendral Holtikultura.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi input dan output, pengalokasian biaya produksi ke dalam komponen biaya domestik dan biaya asing, penentuan harga bayangan, analisis ekonomi yang meliputi total biaya, penerimaan dan keuntungan. *Domestic Resource Cost* (DRC) yang merupakan indikator yang digunakan untuk menentukan keunggulan komparatif dengan memperhitungkan pada besarnya biaya sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan atau menghemat satu-satuan devisa dan analisis sensitivitas yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan-perubahan yang terjadi pada tingkat hasil keunggulan komparatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Harga Bayangan Input dan Output

Harga bayangan merupakan suatu harga yang nilainya tidak sama dengan harga pasar (harga dapat dibawah harga pasar maupun diatas harga pasar), harga tersebut dianggap sebagai cerminan dari nilai sosial yang sesungguhnya dari suatu barang dan jasa.

1. Harga Bayangan Input Domestik

Harga bayangan input domestik yang digunakan dilokasi penelitian antara lain : (1) sewa lahan, Harga bayangan lahan ditentukan dengan biaya aktual sewa lahan yang berlaku di lokasi penelitian selama 1 tahun. Nilai sewa lahan per tahun (3 musim tanam) yang berlaku di lokasi penelitian sebesar Rp. 45.000.000/ha/tahun atau Rp. 15.000.000 per musim tanam per hektar. (2) tenaga kerja dilokasi penelitian mayoritas tenaga kerja laki-laki yang berasal dari luar keluarga. Harga bayangan tenaga kerja pada penelitian untuk tenaga kerja laki-laki sekitar Rp. 45.000/HOK/hektar/musim tanam dan untuk tenaga kerja perempuan sekitar Rp. 40.000/HOK/hektar/musim tanam. Jam kerja yang berlaku di Desa Sumberbrantas yaitu 8 jam per HOK. (3) pupuk organik ini termasuk ke dalam input *non tradable*, harga bayangan pupuk organik disesuaikan dengan harga yang berlaku di lokasi penelitian yaitu Rp. 450,00 per kg, yaitu harga per sak Rp. 18.000

dengan berat 40 kg per sak. (4) harga bayangan tataniaga merupakan perhitungan tataniaga dari tingkat produsen ke konsumen atau pelabuhan ke lokasi penelitian. berdasarkan data yang diolah dari tingkat petani, biaya tataniaga yang digunakan sebesar Rp. 1.000 per kg dengan rincian masing-masing sebesar Rp. 500,- untuk penanganan dan Rp. 500,- untuk pengangkutan.

2. Harga Bayangan Input Asing

Harga bayangan input asing yang terdapat dilokasi penelitian yaitu: (1) benih wortel Jenis benih yang digunakan oleh Petani merupakan benih varietas lokal yang digunakan dalam kegiatan usahatani wortel. Di lokasi penelitian menggunakan takaran semacam mangkuk dalam sistem pembelian benih yang disebut “koboan”, untuk 1 kg benih membutuhkan 10 takaran dan harga pada setiap takaran yaang berlaku di lokasi penelitian yaitu sebesar Rp. 50.000. Penentuan harga bayangan benih wortel disesuaikan dengan harga yang berada di lokasi penelitian yaitu Rp. 500.000 per kg. (2) pupuk anorganik yang digunakan kegiatan usahatni wortel yaitu Urea, SP36, NPK, ZA dan Phonska. Penentuan harga bayangan pupuk kimia ini menggunakan harga pembatas (*border price*), dimana untuk komoditas ekspor digunakan harga FOB dan untuk kompoditas impor digunakan harga CIF. Penentuan harga bayangan Urea didasarkan pada harga batas yaitu FOB dikalikan SER dikurangi biaya tataniaga karena pupuk yang digunakan nilai ekspornya lebih tinggi dari pada impor. Sedangkan untuk pupuk Za, NPK, SP36 dan Phonska penentuan harga didasarkan pada harga batas yaitu harga CIF dikalikan SER ditambah biaya tataniaga. (3) Pestisida yang digunakan mayoritas berjenis insektisida. Harga bayangan pestisida berdasarkan pada harga bayangan yang berlaku di daerah penelitian, karena beragamnya jenis merk dagang yang digunakan oleh petani di lokasi penelitian. Berbagai jenis pestisida dengan mudah di dapat di pasar dengan berbagai macam kandungan bahan aktif dan data harga pada tingkat internasional juga tidak tersedia. (4) penyusutan alat pertanian yang digunakan antara lain cangkul, *power spayer*, *cultivator* yang merupakan peralatan pertanian yang termasuk ke dalam komponen asing. Penentuan harga bayangan pada alat pertanian komponen asing berdasarkan pada harga batas (*border price*) yaitu harga CIF, hal ini dikarenakan alat pertanian umumnya masih impor. Oleh karena itu harga bayangan peralatan diperoleh dari nilai penyusutan peralatan, dimana nilai penyusutan diperoleh dari harga aktual komponen asing/(1+bea masuk) kemudian dibagi dengan umur ekonomis.

3. Harga Bayangan Output

Output yang digunakan petani di lokasi penelitian merupakan output *tradable*. Harga bayangan output wortel dalam penelitian ini menggunakan perhitungan harga paritas impor dan ekspor. Harga bayangan output untuk komoditas impor dan ekspor digunakan harga perbatasan yaitu CIF dan FOB. Harga bayangan output wortel menggunakan paritas impor yaitu CIF. Hal ini dikarenakan, Indonesia merupakan pengimpor wortel, dimana volume impor wortel lebih besar dibandingkan dengan nilai ekspornya. Menurut data Badan Pusat Statistik (2015), volume impor wortel sebesar 15.796.200 kg lebih besar dibandingkan dengan ekspor wortel yaitu 2.767 kg. Nilai CIF didapatkan dengan cara membagi nilai ekspor (US\$) dengan volume ekspor (kg) lalu dikalikan dengan nilai tukar rupiah, dari hasil perhitungan tersebut maka diperoleh harga bayangan output di Desa Sumberbrantas sebesar Rp. 2.994,17 per kg.

4. Harga Bayangan Nilai Tukar

Harga bayangan nilai tukar uang (SER) merupakan harga domestik dalam hal ini rupiah (Rp) yang didasarkan pada mata uang asing (US Dollar) yang terjadi pada pasar persaingan sempurna. Harga bayangan yang digunakan pada penelitian ini merupakan nilai tukar rupiah terhadap dollar yang berlaku pada bulan Oktober, November, Desember 2016 dengan nilai rata-rata (kurs tengah) Bank Indonesia adalah sebesar Rp.13.773/US\$ Amerika.

Analisis Ekonomi

Perhitungan analisis ekonomi bertujuan untuk mengetahui total penerimaan dan keuntungan yang diperoleh petani dalam kegiatan usahatani wortel. Analisis ekonomi menggunakan harga bayangan yaitu harga input *tradable* dan input *non tradable* hingga output.

Tabel 1. Penggunaan dan Biaya Input *Tradable* Pada Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas per Hektar per Musim Tanam

Input <i>tradable</i>	Analisis Ekonomi			
	Msj (Satuan)	Rsj (Rp/satuan)	Msj x rsj (Rp)	Msj x rsj (U\$\$)
Pupuk				
Anorganik				
Pupuk urea	29	2.856,44	84.357,5	6,12
Pupuk ZA	199	3.928,22	783.871,62	56,91
Pupuk NPK	286	6.646,93	1.326.386,975	93,30
Pupuk SP36	67	2.349,75	157.433,25	11,43
Pupuk phonska	24	12.672,61	311.764,20	22,63
Pestisida	32.07	542.083,33	17.389.802,09	1.262,60
Penyusutan				
Peralatan				
Cangkul	7	19.841	138.887	10,08
<i>Cultivator</i>	1	3.174.603	3.174.603	230,49
Sabit	2	15.873	31.746	2,30
Jumlah input <i>tradable</i>			24.970.278,64	1.809,95

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

Berdasarkan tabel Penggunaan dan Biaya Input *Tradable* Pada Usahatani Wortel Di Desa Sumberbrantas per Hektar per Musim Tanam, diketahui bahwa biaya produksi yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani wortel secara ekonomi dapat dibedakan menjadi input *tradable* dan input *non tradable* dengan jumlah input yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 24.970.278,64,-/ha/musim tanam.

Tabel 2. Penggunaan dan Biaya Input *Non Tradable* Pada Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas per Hektar per Musim Tanam

Input <i>Non Tradable</i>	Fsj (Satuan)	Vs (Rp) (Rp/Satuan)	fsj x Vs (Rp)
Benih (Kg)	9,5	500.000	4.799.015,58
Pupuk Organik	5.613,21	450	2.525.943,39
Tenaga Kerja (HOK)			
Pengolahan lahan	14	45.000	653.404,42
Penanaman	15	45.000	682.936,83
Penjarangan	15	45.000	705.086,13
Pemupukan	7	45.000	334.085,31
Penyiangan	10	45.000	460.848,39
Penyemprotan	8	45.000	361.771,94
Panen	0	0	0
Sewa lahan (Ha)	1	15.000.000	15.000.000
Jumlah input <i>non tradable</i>			25.523.091,99
Total Cost (Jumlah input <i>tradable</i> dan <i>non tradable</i>)			50.493.370,63

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

Berdasarkan tabel Penggunaan dan Biaya Input *Non Tradable* Pada Usahatani Wortel Di Desa Sumberbrantas per Hektar per Musim Tanam, Biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk melakukan kegiatan usahatani wortel meliputi biaya input *tradable* dan *non tradable*, selanjutnya kedua input tersebut dijumlah sehingga menghasilkan biaya

total yang dikeluarkan oleh petani selama satu musim tanam. Biaya produksi yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani wortel dalam satu musim tanam yaitu sebesar Rp.50.493.370,63,-/ha/musim tanam.

Tabel 3. Penerimaan Dalam Analisis Ekonomi Pada Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas per Hektar per Musim Tanam

Uraian	Output Wortel
Analisis Ekonomi	
Msj	18.990,97
Rsj	2.994,17
Msj x rsj (Rp)	56.862.192,64
Msj x rsj (US\$)	4.128,53

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

Rata-rata penerimaan dalam analisis ekonomi pada kegiatan usahatani wortel di Desa Sumberbrantas yaitu sebesar Rp. 56.862.192,64,-/ha/musim tanam. Penerimaan tersebut diperoleh dari perkalian antara jumlah hasil panen dikalikan dengan harga jual sosial atau harga bayangan yaitu sebesar Rp. 2.994,17 per kilogram.

Tabel 4. Penerimaan, Biaya dan Keuntungan dalam Analisis Ekonomi pada Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas per Hektar per Musim Tanam

Uraian	Satuan	Total
1. Total Cost (Biaya Produksi)	Rp	50.493.370,63
a. Input <i>Tradable</i>	Rp	24.970.278,64
b. Input <i>Non Tradable</i>	Rp	25.523.091,99
2. Output	Rp	56.862.192,64
3. Keuntungan	Rp	44.350.762,01

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

Keuntungan yang diperoleh petani dalam kegiatan usahatani wortel dalam satu kali musim tanam yaitu sebesar Rp. 44.350.762,01. Hasil tersebut diperoleh dari penerimaan (hasil yang diperoleh setelah menjual hasil panen) dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani wortel berlangsung dalam satu musim tanam.

Analisis DRC (*Domestic Resource Cost*)

Analisis DRC merupakan indikator untuk melihat apakah produksi barang didasarkan pada keunggulan komparatif yang dimiliki oleh suatu negara atau tidak (Kuncoro, *et al*, 1997).

Tabel 6. Analisis Keunggulan Komparatif Usahatani Wortel di Desa Sumberbrantas

Uraian	Satuan	Nilai
Faktor produksi domestik	Rp	25.523.091,99
Input <i>Tradable</i>	US\$	1.809,95
Output wortel	US\$	4.128,53
<i>Domestic Resource Cost</i>		11.008,08
<i>Shadow Exchange Rate</i>	Rp	13.773
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>		0,799

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

Berdasarkan tabel 24, diketahui nilai DRC komoditas wortel di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu sebesar 4.999,89. Kemudian menghitung nilai DRCR dengan cara nilai DRC dibagi dengan nilai tukar rupiah (SER) dan nilai SER tersebut sebesar Rp. 13.773 sehingga diperoleh nilai DRCR sebesar 0,799 hal ini menunjukkan bahwa, kegiatan usahatani wortel memiliki keunggulan komparatif karena nilai DRCR < 1.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa peka suatu kelayakan usaha terhadap adanya perubahan pada tiap-tiap bagian dari tahapan analisis usaha (Jumingan, 2009).

1. Dampak Perubahan Penurunan Harga Output Wortel Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif Sebesar 50%

Pada sensitivitas keunggulan komparatif usahatai wortel terjadi penurunan harga sebesar 50%. Penurunan harga wortel tersebut tidak berdampak pada harga input *non tradable* dan input *tradable* yaitu sebesar Rp. 25.523.091,99,-/ha/ musim tanam dan US\$ 1.809,95. Sedangkan pada nilai output wortel mengalami penurunan sebesar US\$ 2.064,27. Keadaan tersebut berpengaruh pada nilai DRC sebesar US\$ 11.008,53, setelah terjadi perubahan menjadi US\$ 100.358,17. Keadaan tersebut sangaberpengaruh pada perhitungan DRCR, yang menyebabkan perubahan nilai perhitungan DRCR. DRCR pada keadaan normal yaitu sebesar 0,799 pada penurunan 50% menjadi 7,28 (DRCR > 1).

Tabel 7. Dampak Perubahan Penurunan Harga Output Wortel Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif Sebesar 50%

Uraian	Kondisi awal (sebelum terjadi perubahan)	Kondisi Akhir (setelah terjadi penurunan 50%)
Faktor produksi domestik (Rp)	25.523.091,99	25.523.091,99
Input <i>Tradable</i> (US\$)	1.809,95	1.809,95
Output wortel (US\$)	4.128,53	2.064,27
<i>Domestic Resource Cost</i>	11.008,08	100.358,17
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp)	13.773	13.773
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0,799	7,28

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

2. Dampak Perubahan Kenaikan Harga Input Wortel (Sewa Lahan) Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif Sebesar 10%

Perubahan tersebut mengakibatkan terjadinya kenaikan pada biaya input *non tradable* atau faktor produksi domestik, pada kondisi sebelum terjadi perubahan sebesar Rp. 25.523.091,99,-/ha/musim tanam dan setelah terjadi perubahan kenaikan 10% yaitu sebesar Rp. 27.023.091,99,-/ha/musim tanam. DRCR pada keadaan normal sebelum terjadi perubahan yaitu sebesar 0,799, pada kenaikan 10% harga sewa lahan nilai DRCR sebesar 0,846. Perubahan yang terjadi pada DRCR masih tergolong rendah, karena nilai pada DRCR > 1.

Tabel 8. Dampak Perubahan Kenaikan Harga Input Wortel (Sewa Lahan) Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif Sebesar 10%

Uraian	Kondisi awal (sebelum terjadi perubahan)	Kondisi Akhir (setelah terjadi perubahan 10%)
Faktor produksi domestik (Rp)	25.523.091,99	27.023.091,99
Input <i>Tradable</i> (US\$)	1.809,95	1.809,95
Output wortel (US\$)	4.128,53	4.128,53
<i>Domestic Resource Cost</i>	11.008,08	11.655,01
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp)	13.773	13.773
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0,799	0,846

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

3. Dampak Perubahan Melemahnya Nilai Tukar Rupiah Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif Sebesar 11%

Kondisi awal sebelum terjadi perubahan sebesar US\$ 1.809,95 dan setelah terjadi perubahan berupa melemahnya nilai tukar rupiah menjadi US\$ 1.633,32. Keadaan normal nilai output produksi wortel yang dihasilkan yaitu sebesar US\$ 4.128,53, pada melemahnya 11% nilai tukar rupiah nilai yang didapatkan untuk output produksi yaitu sebesar US\$ 4.265,15. Nilai DRRCR diketahui pada keadaan normal yaitu sebesar 0,799, dan pada saat mengalami perubahan yaitu sebesar 0,634.

Tabel 9. Dampak Perubahan Melemahnya Nilai Tukar Rupiah Terhadap Tingkat Keunggulan Komparatif Sebesar 11%

Uraian	Kondisi awal (sebelum terjadi perubahan)	Kondisi Akhir (setelah terjadi perubahan 11%)
Faktor produksi domestik (Rp)	25.523.091,99	25.523.091,99
Input <i>Tradable</i> (US\$)	1.809,95	1.633,32
Output wortel (US\$)	4.128,53	4.265,15
<i>Domestic Resource Cost</i>	11.008,08	9.697,84
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp)	13.773	15.288,03
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0,799	0,634

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

4. Dampak Perubahan Penurunan Output Wortel 50%, Kenaikan Harga Sewa Lahan 10% dan Melemahnya Nilai Tukar 11% Secara Bersama-sama

Kenaikan secara bersama-sama pada asumsi tersebut mengakibatkan nilai DRRCR > 1. DRRCR sebelum terjadinya perubahan yaitu sebesar 0,799 dan setelah mengalami perubahan secara bersama-sama yaitu sebesar 7,808. Berdasarkan nilai DRRCR tersebut dapat dikatakan bahwa perubahan yang terjadi secara bersama-sama dapat mengakibatkan usahatani yang dilakukan di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu tidak memiliki keunggulan komparatif dikarenakan nilai DRRCR lebih dari 1.

Tabel 10. Dampak Perubahan Penurunan Output Wortel 50%, Kenaikan Harga Sewa Lahan 10% dan Melemahnya Nilai Tukar 11% Secara Bersama-sama

Uraian	Kondisi awal (sebelum terjadi perubahan)	Kondisi Akhir (setelah terjadi perubahan secara bersama-sama)
Faktor produksi domestik (Rp)	25.523.091,99	27.023.091,99
Input <i>Tradable</i> (US\$)	1.809,95	1.633,32
Output wortel (US\$)	4.128,53	1.859,70
<i>Domestic Resource Cost</i>	11.008,08	119.370,49
<i>Shadow Exchange Rate</i> (Rp)	13.773	15.288,03
<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	0,799	7,808

Sumber: Data Prier Diolah, 2016

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil uji hipotesis yang telah dirumuskan, maka kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain :

1. Kegiatan usahatani wortel yang dilakukan di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu memiliki keuntungan secara ekonomi. Rata-rata keuntungan yang diperoleh petani di lokasi penelitian yaitu sebesar Rp. 44.350.762,01,-/ha/musim tanam dan total biaya produksi untuk kegiatan usahatani wortel yang dikeluarkan sebesar Rp. 50.493.370,63,-/ha/musim tanam.
2. Kegiatan usahatani wortel di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu memiliki keunggulan komparatif dengan nilai DRRCR (*Domestic Resource Cost*

Ratio) sebesar 0,799 atau kurang dari 1. Hal ini berarti usahatani wortel di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu telah efisien dalam penggunaan sumberdaya yang dimiliki, sehingga dapat menghemat devisa negara sebesar 1 US\$ dengan mengorbankan sumberdaya domestik sebesar 0,799.

3. Hasil perhitungan dari analisis sensitivitas terhadap keunggulan komparatif usahatani wortel untuk asumsi pertama yaitu terjadinya penurunan harga output wortel sebesar 50% yang mengakibatkan nilai DRCR sebesar 7,28 sehingga usahatani wortel tidak memiliki keunggulan komparatif. Asumsi yang kedua yaitu perubahan kenaikan harga input (sewa lahan) sebesar 10% yang mengakibatkan nilai DRCR sebesar 0,846, hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan pada nilai input (sewa lahan) memiliki pengaruh yang kecil terhadap keunggulan komparatif wortel. Asumsi yang ketiga yaitu perubahan melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika sebesar 11%. Terjadinya perubahan tersebut mengakibatkan nilai DRCR sebesar 0,634 memiliki dampak yang positif bagi keunggulan komparatif usahatani wortel. Asumsi yang keempat yaitu perubahan yang terjadi secara bersama-sama. Keadaan tersebut mengakibatkan nilai DRCR meningkat, nilai DRCR sebelum terjadinya perubahan yaitu sebesar 0,799 dan setelah terjadi perubahan secara bersama-sama yaitu sebesar 7,808, dapat disimpulkan pada saat terjadi perubahan secara bersama-sama usahatani wortel di Desa Sumberbrantas tidak memiliki keunggulan komparatif karena nilai DRCR lebih dari 1.

SARAN

Saran untuk penelitian ini yaitu, untuk meningkatkan keunggulan komparatif dapat mengoptimalkan penggunaan input yang sesuai dengan anjuran, penerapan kebijakan yang berpihak pada petani, pengaturan pola tanam dan pengwilayaan komoditas. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan adanya perhitungan analisis sensitivitas pada perubahan harga input *tradable* (pupuk anorganik), input *non tradable* (upah tenaga kerja) di Desa Sumberbrantas. Hal tersebut dilakukan untuk menganalisis tingkat keunggulan komparatif apabila terjadi perubahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Bumiaji. 2015. Data Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Wortel di Kecamatan Bumiaji Tahun 2015. Kota Batu, Jawa Timur, Indonesia.
- Bank Indonesia. 2013. Data Penduduk Indonesia 2000-2013. <https://indonesiagraph.wordpress.com/tag/grafik-jumlah-penduduk-indonesia/>. Diakses 20 Februari 2016.
- Jumingan. 2009. Studi Kelayakan Bisnis (Teori dan Pembuatan Proposal Kelayakan). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kementrian Pertanian. 2015. Produksi Wortel Berdasarkan Provinsi di Indonesia Tahun 2010-2014 (Data Online). <http://www.pertanian.go.id/>. Diakses 20 Januari 2016.
- Kuncoro, Mudrajad, Artidiatun Adji dan Rimawan Pradiptya. 1997. Ekonomi Industri (Teori Kebijakan, dan Studi Empiris di Indonesia). Yogyakarta: Widya Sarana Informatika.