

ANALISIS KEUNTUNGAN DAN KELAYAKAN USAHATANI KUBIS DI KECAMATAN GETASAN KABUPATEN SEMARANG

Elkana Karel Ananda, Rhina Uchyani, Susi Wuri Ani

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Jl. Ir. Sutami No 36 A Ketingan Surakarta 57126 Telp/Fax (0271)637457

Email: karelananda@gmail.com

ABSTRACT : This research was aims to determine the cost, revenue, benefits, and feasibility of cabbage farming in Getasan District, Semarang Regency. The basic method of research was a descriptive method. The location was in Getasan Subdistrict, Semarang Regency. The sampling technique uses a simple random sampling technique. Data analysis used is the analysis of costs, revenues, profits, and farming feasibility analysis. The results indicate that the average total cost incurred by cabbage farmers in Getasan District, Semarang Regency is 22,370,466 IDR per farm / ha. The average revenue obtained is 40,284,998 IDR per farm / ha. The average profit obtained is 17,922,094 IDR per farm / ha. Cabbage farming in Getasan Subdistrict, Semarang Regency is feasible as indicated by an R/C ratio of more than 1, which is 1.80 and B/C ratio of more than the applicable interest rate (0.023%), which is 0.80.

Keywords: Efficiency, Feasibility, Benefits, Cabbage Farming

ABSTRAK : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar biaya, penerimaan, keuntungan dan kelayakan usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Metode dasar penelitian ini adalah metode deskriptif. Lokasi penelitian di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis biaya, penerimaan, keuntungan, dan analisis kelayakan usahatani. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata – rata biaya total yang dikeluarkan oleh petani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang sebesar Rp 22.370.466,-per usahatani / ha. Rata – rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 40.284.998,- per usahatani / ha. Rata – rata keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 17.922.094,- per usahatani / ha. Usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang sudah layak yang ditunjukkan dengan R/C rasio lebih dari 1 yaitu sebesar 1,80 dan B/C rasio lebih dari suku bunga yang berlaku (0,023%) yaitu sebesar 0,80.

Kata Kunci: Efisiensi, Kelayakan, Keuntungan, Usahatani Kubis

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor ekonomi yang mempunyai peran penting di Indonesia. Sektor pertanian sangat strategis sebagai basis ekonomi rakyat di perdesaan, karena

menguasai hajat hidup sebagian besar penduduk, menyerap tenaga kerja dan memberikan kontribusi sebesar 12,6 % dari PDB nasional. Sektor ini mampu memperoleh keuntungan yang menghasilkan devisa bagi

Elkana Karel : Analisis Keuntungan...

negara. Sektor pertanian juga merupakan salah satu sektor yang dipersiapkan untuk menghasilkan produk yang memiliki kualitas dan nilai ekonomis, khususnya usaha tanaman hortikultura. (BPS, 2018)

Produk hortikultura yang meliputi tanaman sayuran, tanaman buah - buahan, tanaman obat, dan tanaman hias mempunyai kontribusi yang besar terhadap manusia dan lingkungan. Dari ketiga jenis produk hortikultura, sayuran memiliki manfaat yang besar bagi kehidupan manusia diantaranya sebagai sumber pangan dan gizi, pendapatan keluarga, dan pendapatan negara. (Ashari, 2008). Tanaman sayuran merupakan jenis komoditi yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berperan penting dalam pemenuhan berbagai kebutuhan keluarga petani. Hal ini dapat ditunjukkan dengan beberapa fenomena diantaranya adalah tanaman sayur-sayuran berumur relatif pendek sehingga dapat cepat menghasilkan, dapat diusahakan dengan mudah hanya menggunakan teknologi sederhana, dan hasil produksi sayur-sayuran dapat cepat terserap pasar karena merupakan salah satu komponen susunan menu keluarga yang tidak dapat ditinggalkan. Pardede (2013) menyatakan bahwa keuntungan bertanam hortikultura diantaranya pendapatan setiap satuan luas lahan bisa mencapai 120 kali bertanam padi. Kondisi di Indonesia, padi dengan luas panen 13.4 juta hektar memberikan kontribusi terhadap PDB sebesar 2.5 persen, sedangkan hortikultura dengan luas panen 1.8 juta hektar memberikan kontribusi terhadap PDB sebesar 1.5 persen.

Keadaan topografi daerah yang berbukit dan bergunung membuat Kabupaten Semarang memiliki produksi sayur yang cukup besar. Menurut data dari Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang, 2017 salah satu produksi komoditas hortikultura tertinggi di Kabupaten Semarang adalah sayuran kubis dengan angka mencapai 300.127 kw pada tahun 2017. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Semarang memiliki potensi yang cukup tinggi dalam pembudidayaan kubis karena memiliki hasil produksi yang tinggi.

Salah satu komoditi dalam lingkup hortikultura atau sayur – sayuran yang menjadi unggulan di Kecamatan Getasan adalah tanaman sayuran kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*). Kubis merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan. Menurut penelitian yang dilakukan Kondo dan Asare (2014) tanaman kubis adalah tipe tanaman yang hidup di wilayah bersuhu rendah atau dingin. Kecamatan Getasan memiliki suhu wilayah yang sesuai dengan siklus hidup dari tanaman kubis. Menurut Badan Pusat Statistik 2017 bahwa tahun 2016 produksi tanaman kubis di Kecamatan Getasan mencapai angka 169.996 Kw. Hasil produksi tanaman kubis di Kecamatan Getasan adalah yang tertinggi di Kabupaten Semarang setelah Kecamatan Tenganan.

Kecamatan Getasan merupakan salah satu daerah sentra yang mengusahakan usahatani kubis karena didukung oleh letak geografis dataran tinggi. Fluktuatifnya harga kubis mendorong petani kubis untuk mengelola input dengan efisien agar

usahatani kubis yang dijalankan dapat menguntungkan. Oleh karena itu, dibutuhkan analisis kelayakan pada usahatani tersebut. Analisis kelayakan merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan/proyek yang direncanakan. Studi kelayakan usahatani memiliki tujuan untuk mengetahui apakah usahatani tersebut menguntungkan dan sudah dijalankan dengan efisien apa belum.

METODE PENELITIAN

Metode Dasar

Metode dasar penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis. Metode deskriptif analitis merupakan metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap suatu objek penelitian yang diteliti melalui sampel atau data yang telah terkumpul dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2011). Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan – pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Surakhmad, 2004). Lokasi penelitian dipilih di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang dengan pertimbangan karena daerah ini merupakan sentra budidaya kubis di Kabupaten Semarang. Sampel yang diteliti dalam metode penelitian ini menggunakan metode *proportional random sampling* yaitu mengambil sampel dari pembudidaya di setiap desa yang ditentukan seimbang dengan banyaknya sampel dalam masing – masing pembudiaya setiap desa (Sugiyono, 2011). Sampel yang

diambil dalam penelitian ini sebanyak 40 orang dengan pembagian 29 petani di Desa Batur dan 11 petani di Desa Tajuk

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui biaya, penerimaan, keuntungan, analisis kelayakan.

1. Analisis Biaya

Biaya yang dimaksud dalam penelitian ini adalah biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang benar – benar dikeluarkan oleh pembudidaya meliputi biaya pemakaian tenaga kerja luar keluarga, pembelian sarana produksi (Benih, Pupuk, Pestisida), pajak tanah, sewa lahan. Biaya implisit adalah biaya yang tidak sebenar - benarnya dikeluarkan pembudidaya namun penting diperhitungkan yang meliputi tenaga kerja dalam, bunga modal, biaya penyusutan alat dalam seklus budidaya 3 bulan.

$$TC = TCe + Tci$$

Keterangan,

TC adalah total biaya (Rp/Musim tanam),

Tce adalah total biaya eksplisit (Rp/musim tanam),

Tci adalah total biaya implisit (Rp/musim tanam). (Kasim, 2004)

2. Penerimaan Usahatani Kubis

Perhitungan penerimaan dengan mengalikan hasil panen sayuran kubis dengan harga jual per satuan kg, yang dirumuskan :

$$TR = Py \times Y$$

Keterangan,

TR adalah penerimaan usaha budidaya sayuran kubis (Rp/musim tanam),

Elkana Karel : Analisis Keuntungan...

P_y adalah harga sayuran kubis (Rp/Kg).

Y adalah hasil panen sayuran kubis (kg)

3. Keuntungan Usahatani Kubis

Perhitungan keuntungan dengan menghitung selisih penerimaan dan biaya total yang dirumuskan :

$$\pi = TR - TC.$$

Keterangan,

π adalah keuntungan usaha budidaya kubis (Rp/musim tanam),

TR adalah penerimaan usaha budidaya kubis (Rp/musim tanam),

TC adalah total biaya usaha budidaya kubis (Rp/musim tanam) (Soekartawi, 2002)

4. Kelayakan Usahatani

a. R/C Rasio

Perhitungan kelayakan usahatani menggunakan rumus R/C ratio dengan membandingkan penerimaan usahatani kubis dengan total biaya usahatani kubis yang diperoleh dirumuskan :

$$R/C \text{ rasio} = TR/TC$$

Keterangan:

TR adalah Total penerimaan / musim tanam

TC adalah total biaya / musim tanam (Soekartawi, 2002)

Dengan ketentuan apabila :

$R/C > 1$, Usahatani kubis dinyatakan layak untuk diusahakan.

$R/C < 1$, Usahatani kubis dinyatakan tidak layak untuk diusahakan.

$R/C = 1$, Usahatani kubis berada pada titik impas

b. B/C rasio

Menghitung B/C rasio dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Total Biaya}}$$

Kriteria keputusan:

$B/C >$ suku bunga yang berlaku (Bank BRI 7% per tahun), maka usaha yang dijalankan layak diusahakan

$B/C <$ suku bunga yang berlaku (Bank BRI 7% per tahun), maka usaha yang dijalankan tidak layak untuk diusahakan (Suratijah, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Identitas responden adalah gambaran umum tentang keadaan latar belakang responden yang dapat berpengaruh terhadap usahanya yang meliputi, umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas garapan, dan pengalaman usahatani.

Tabel 1. Identitas Responden Petani Kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang

No	Uraian	Rata - Rata
1	Umur Respoden (tahun)	50,55
2	Lama Pendidikan (tahun)	7,57
3	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	5
4	Jumlah Anggota Keluarga yang Aktif dalam Usahatani Kubis (orang)	3
5	Luas Garapan (m ²)	3,025
6	Pengalaman Usahatani Kubis (tahun)	23,325

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Hasil analisis Tabel 1 menunjukkan bahwa rata – rata umur petani adalah 50,55, Menurut Nurhasikin (2013) Manusia dikatakan produktif apabila memiliki usia 15 sampai dengan 64 tahun. Umur petani tersebut menunjukkan bahwa mayoritas petani masih memiliki fisik yang mendukung untuk melakukan usahatani kubis dilihat dari umur petani yang masih tergolong produktif. Petani dengan usia produktif memiliki kemampuan yang cukup baik dalam penanganan dan pengelolaan usahatani kubis.

Rata – rata lama pendidikan formal yang ditempuh petani adalah 7,57 tahun yang setara dengan Sekolah Dasar (SD). Menurut Budiartiningsih *et al.* (2010), tingkat pendidikan yang rendah akan berpengaruh pada pilihan pekerjaan yang menjadi terbatas pada sektor informal, misalnya menjadi buruh. Selain itu, tingkat pendidikan petani sangat berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam menerima teknologi dan inovasi untuk melakukan usahatani kubis sehingga petani responden dapat meminimalisir resiko yang terjadi pada usahatani kubis.

Rata – rata jumlah anggota keluarga yang dimiliki petani

responden adalah 5 orang, dengan rata – rata jumlah anggota aktif dalam menjalankan usahatani kubis sebanyak 3 orang.

Rata – rata luas garapan petani responden adalah 3,025 m². Menurut Susilowati 2012 luas lahan petani kecil (pertanian skala kecil) dibagi menjadi 3 yaitu pertanian skala kecil dengan luas laha <0,10 ha, pertanian skala menengah dengan skala luas lahan 0,10 - 0,49 ha, dan pertanian skala luas dengan skala luas 0,50 – 1,00 ha. Hal ini mengindikasikan bahwa luas garapan petani kubis termasuk pada golongan luas.

Rata – rata pengalaman usahatani kubis petani responden adalah 23,325 tahun. Menurut Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014), pengalaman usaha tani diklasifikasikan dalam 3 kategori: (1) pengalaman baru adalah kurang dari 10 tahun, (2) pengalaman sedang berkisar antara 10 sampai dengan 20 tahun, dan (3) pengalaman lama lebih dari 20 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memiliki pengalaman usahatani yang relatif lama (> 20 tahun).

Analisis Usaha

Elkana Karel : Analisis Keuntungan...

Analisis Usaha meliputi analisis biaya, penerimaan dan keuntungan. Perhitungan biaya menggunakan konsep biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit mencakup biaya sarana produksi

(Bibit, Pupuk, Pestisida, dan Mulsa), biaya tenaga kerja luar keluarga, pajak tanah dan sewa lahan. Biaya implisit mencakup biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya penyusutan alat, dan bunga modal sendiri.

Tabel 2. Rata – rata Biaya Usahatani Kubis per 3.025 m² di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang

No.	Jenis Biaya	Biaya per Usahatani / 0,3 Ha (Rp)	Biaya Per Ha (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Eksplisit			
	- Saprodi	2.444.763	8.081.860	36
	- Tenaga Kerja Luar	1.374.607	4.544.156	20
	- Biaya Lain – Lain	81.222	268.502	1
	TOTAL	3.900.592	12.894.518	57,6
2	Biaya Implisit			
	- Tenaga Kerja Dalam	2.706.786	8.948.052	40
	- Penyusutan alat	69.975	231.322	1
	- Bunga Modal Sendiri	89.714	296.574	1
	TOTAL	2.868.474	9.475.948	42,4
	Jumlah Biaya	6.767.006	22.370.466	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa kontributor terbesar berasal dari biaya eksplisit dengan rata – rata biaya sebesar Rp 3.900.592,- dengan persentase 57,6% per musim tanam. Sebesar 36% biaya berasal dari biaya sarana produksi karena besarnya biaya pupuk yang semakin lama semakin naik harganya. Tenaga kerja luar memiliki persentase sebesar 20% dengan jumlah biaya per usahatani sebesar Rp 1.374.607 atau per satuan hektarnya sebesar Rp 4.544.156 hal ini menunjukkan bahwa petani masih membutuhkan bantuan tenaga luar keluarga selain dari anggota keluarganya sendiri. Namun, komponen biaya tenaga kerja dalam

memiliki persentase sebesar 40% mengindikasikan bahwa mayoritas petani masih memanfaatkan tenaga kerja dalam dengan tujuan untuk mengurangi pengeluaran. Komponen biaya eksplisit seperti pupuk lebih besar dibandingkan dengan biaya implisit sehingga biaya eksplisit yang dikeluarkan lebih besar, sedangkan jumlah biaya implisit pada usahatani kubis sebesar Rp 2.868.474,- atau dengan persentase kumulatif sebesar 42,4% sehingga biaya total rata – rata usahatani kubis sebesar Rp 6.767.006,- per usahtani atau Rp 22.370.466,- per ha.

Tabel 3. Rata – Rata Penerimaan Usahatani Kubis pada Musim Tanam

No	Uraian	Per Usahtani	Per Ha
----	--------	--------------	--------

Elkana Karel : Analisis Keuntungan...

1	Rata - rata Produksi Kubis (kg)	3.361	11.112
2	Rata - rata Harga Kubis (Rp/kg)	3.626	
3	Rata - rata Total Penerimaan	12.186.212	39.921.488

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa rata – rata produksi kubis per usahatani diperoleh 3.361 kg/musim tanam dan untuk luasan lahan sebesar 1 ha akan diperoleh rata – rata sebesar 11.112 kg/musim

tanam. Harga rata – rata per kg adalah Rp 3.626,-. Penerimaan rata – rata yang diperoleh oleh petani per usahatani yaitu Rp 12.186.212,-, sedangkan per ha sebesar Rp 39.921.488,-

Tabel 4. Rata – Rata Keuntungan Usahatani Kubis pada Musim Tanam

No.	Uraian	Per Usahatani (0,30) (Rp)	Per Ha (Rp)
1	Total Penerimaan	12.186.212	40.284.998
2	Total Biaya	6.767.066	22.370.466
3	Keuntungan	5.421.434	17.922.094

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa rata – rata penerimaan petani kubis di Kecamatan Getasan per usahatani sebesar Rp 12.186.212 atau per luas lahan garapan 1 ha yaitu sebesar Rp 40.284.998. total biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp 6.767.066 per usahatani atau untuk 1 ha luas lahan sebesar Rp 22.370.466.

Berdasarkan perhitungan, maka rata - rata keuntungan yang diperoleh petani sebesar Rp 5.421.434 per usahatani atau keuntungan per ha sebesar Rp 17.922.094,-.

Analisis Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan usahatani meliputi R/C rasio dan B/C rasio.

a. R/C rasio

R/C rasio atau efisien ekonomi adalah analisis yang mengukur layak tidaknya suatu usahatani untuk diusahakan dengan pertimbangan melalui kriteria yang ada. R/C rasio dapat dihitung dengan membagi penerimaan usaha tani dengan total biaya yang dibutuhkan dalam usaha tani tersebut.

Tabel 5. *Revenue Cost Ratio* Usahatani Kubis Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang

No	Uraian	Rata - Rata per Usahatani (Rp)
1	Penerimaan	12.186.212
2	Total Biaya	6.767.066
R/C Ratio		1,80

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Tabel 5 menunjukkan nilai efisiensi R/C ratio dari usahatani kubis di Kecamatan Getasa Kabupaten Semarang dalam

penelitian ini sebesar 1,80. Berdasarkan kriteria yang digunakan, maka usaha ini sudah efisien karena nilai efisiensi R/C

Elkana Karel : Analisis Keuntungan...

rasio lebih dari 1 (>1). Hal ini sesuai dengan hipotesis pada saat awal penelitian, yaitu usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang diduga telah efisien. Nilai efisiensi usahatani R/C rasio 1,80 berarti setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan oleh petani kubis akan didapatkan penerimaan 1,80 kali biaya yang telah dikeluarkan. Usahatani kubis di Kecamatan Getasan dapat mencapai efisien dikarenakan memiliki konsumen kubis yang cukup tinggi. Selain itu, harga jual

kubis yang ideal juga menjadikan faktor usahatani kubis ini sudah efisien.

b. B/C rasio

Analisis B/C (*Benefit Cost Ratio*) merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antar manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). Analisis tingkat kelayakan usahatani atau *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio) biasa digunakan dalam analisis kelayakan usahatani. B/C ratio yaitu perbandingan antara total pendapatan dan total biaya yang dikeluarkan.

Tabel 6. *Benefit Cost Ratio* Usahatani Kubis Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang

No	Uraian	Rata - Rata per Usahatani (Rp)
1	Keuntungan	5.421.434
2	Total Biaya (Implisit dan Eksplisit)	6.767.066
B/C Ratio		0,80

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Tabel 6 menunjukkan B/C Ratio usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang sebesar 0,80. Hal ini menjelaskan setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan oleh petani akan didapatkan keuntungan sebesar Rp 0,80,- biaya yang dikeluarkan. Nilai kelayakan tersebut mengindikasikan bahwa usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang sudah layak atau sudah menguntungkan dari aspek finansial karena nilai B/C rasionya lebih dari bunga bank yang berlaku yaitu sebesar 0,023.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu

(1) Rata – rata biaya total usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang sebesar Rp 6.767.066,- per usahatani. Rata – rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp12.186.212,- per usahatani sehingga didapatkan keuntungan rata – rata sebesar Rp 5.421.434,- per usahatani. (2) Usahatani kubis di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang telah mencapai efisien, layak serta menguntungkan. Nilai efisiensi R/C ratio lebih dari satu yaitu sebesar 1,80 artinya setiap Rp 1.000,- yang dikeluarkan petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1.800,- Nilai B/C ratio juga lebih dari suku bunga yang berlaku (0,023) yaitu sebesar 0,80 yang berarti usahatani kubis di Kecamatan Getasan sudah menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

REFERENSI

- Ashari, R. P. 2008. Analisis Usahatani dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Wortel di Desa Gajah Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. *Indonesia Dalam Angka 2018*. BPS. Jakarta
- Budiartiningsih R, Maulida Y, Taryono. 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan keluarga petani melalui sektor informal di Desa Kedaburapat, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Bengkulu. *Jurnal Ekonomi* 18(1):79-93.
- Dinas Pertanian, Perikanan, dan Pangan Kabupaten Semarang, 2017. *Pembangunan Hortikultura di Kabupaten Semarang*. Dinas Pertanian Kabupaten Semarang 2017.
- E Kondo, D.K. Asare, I.T. Larteh, J.O. Frimpong, K.E. Banson, E.O. Ayeh, L.K. Heng. 2014. *Economic Analysis of two cabbage cultivars produced at different levels of applied water. International Journal of Development and Sustainability* Volume 3 Number 10 (2014) : 2006 – 2013, pp X-X
- Kasim, Syarifuddin A. 2004. *Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan*. Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Mujiburrahmad, Manyamsari I. 2014. *Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor Jawa Barat. Agrisepe Vol 15 No. 2.*
- Nurhasikin. 2013. *Penduduk usia produktif dan ketenagakerjaan*. <http://kepri.bkkbn.go.id/Lists/Artikel/DispForm.aspx?ID=144>. Diakses Agustus 2019.
- Pardede. 2013. *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Efisiensi Produksi Usahatani Tebu Rakyat Intensifikasi di Kabupaten Lampung Utara. Jurnal Sosio Ekonomika* Vol.1. No.2. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Soekartawi, 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia (UI-press). Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Surakhmad. 2004. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: UI Press.
- Suratiah. 2011. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Susilowati, H. 2012. *Pedoman Bertanam Kubis*. Bandung : CV. Nuansa Aulia.