

EFISIENSI USAHATANI PAKCOY (*Brassica rapa L.*) DI DESA BATUNYA KECAMATAN BATURITI KABUPATEN TABANAN

Yohana Lanung^{1*}, I Ketut Arnawa², Ni Putu Sukanteri³, Ida Ayu Made Dwi
Susanti⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis,
Universitas Mahasaraswati Denpasar

*Email korespondensi: yasintarenyanita@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to i) analyze production costs, income, feasibility of pak-coy farming, (ii) identify obstacles in pak-coy farming in Batunya Village, Baturiti District, Tabanan Regency. The technique for taking respondents was carried out using the census method, totaling 30 people. The research results show that the production cost per season of Pakcoy farming is IDR 32,366,993.00 per hectare. Income of IDR 77,503,974.00 per hectare. Feasibility of farming with an R/C ratio value of 3.39, which means that pak choy farming is feasible to develop. Internal obstacles in farming are limited farming capital, not calculating costs, expenses or income, difficulty in getting subsidized urea fertilizer, lack of labor during processing and harvesting, pest attacks in the rainy season. Meanwhile, external obstacles consist of: lots of competition from outside the village, higher risk of crop failure in the rainy season, no business partnerships and lack of agricultural technology.

Keywords: Pakcoy, Feasibility, Farming

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya tinggal di pedesaan dengan mata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan nasional antara lain dalam mencapai swasembada pangan, memperluas kesempatan kerja di daerah pedesaan, sebagai sumber devisa yang berasal dari komoditas non migas dan menaikkan pendapatan masyarakat petani. Dengan memiliki sumber daya lahan pertanian yang luas dan subur dan

juga dengan iklim, suhu dan kelembaban yang cocok untuk kebutuhan pertumbuhan tanaman, maka hampir seluruh tanaman dapat tumbuh dengan relative baik. Dengan sumber daya hayati yang dimiliki Indonesia maka sektor pertanian merupakan sektor yang penting untuk diperhatikan dan dikembangkan.

Sektor pertanian sebagai landasan perekonomian negara patut disambut gembira, mengingat sektor pertanian memegang peranan penting yang sangat strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi dan politik.

Realisasi tersebut dapat dilakukan melalui program-program yang berupaya memperbaiki taraf hidup dan kesejahteraan penduduk dengan cara meningkatkan pendapatannya, dimana pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat kemakmuran seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan itu mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Menurut BPS tahun 2011 Indonesia memiliki sekitar 42.475.329 penduduk yang bekerja di bidang pertanian, kehutanan, dan perikanan atau sekitar 38,17 persen dari seluruh angkatan kerja.

Kebutuhan akan pangan sangatlah besar, oleh karena itu sub sektor pertanian memegang peranan yang strategis dan sangat penting terutama yang terkait dengan sumber pendapatan dan perekonomian baik secara regional maupun nasional. Salah satu produk hortikultura yang sangat baik untuk dikembangkan adalah sayuran yang merupakan kebutuhan sehari-hari dalam keluarga. Disamping itu peranan sayur mayur dalam perekonomian dapat ditinjau dari berbagai segi. Disatu pihak pengusaha sayur mayur memberikan lapangan kerja bagi masyarakat pedesaan, merupakan sumber pendapatan bagi petani dan yang terlibat dalam proses penyaluran komoditi tersebut (Purwati, 1986). Salah satu jenis sayur mayur yang dikembangkan masyarakat adalah tanaman pakcoy.

Pakcoy adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang mudah

dibudidayakan, batang dan daunnya yang lebih lebar dari sawi hijau biasa, membuat sawi jenis ini lebih sering digunakan masyarakat dalam berbagai menu masakan. Hal ini memberikan prospek bisnis yang cukup cerah bagi para petani pakcoy karena budidayanya mudah, sayuran berdaun hijau ini termasuk tanaman yang tahan terhadap hujan dan dapat dipanen sepanjang tahun tidak tergantung dengan musim. Menurut Haryanto, (2003) tanaman pakcoy telah dibudidayakan sejak 2.500 tahun lalu dan termasuk ke dalam famili *Brassicaceae*. Tanaman ini berasal dari daerah subtropis, yaitu China (Tiongkok) dan Asia Timur, kemudian menyebar ke Taiwan dan Filipina. Tanaman pakcoy memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan cocok dikembangkan di daerah subtropis maupun tropis. Bagian pakcoy yang dikonsumsi adalah bagian daunnya atau seluruh bagian tanaman yang berada di atas permukaan tanah.

Desa Batunya merupakan salah satu desa yang wilayahnya terletak di Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan dimana sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani sayuran. Potensi yang tinggi sebagai desa pertanian sehingga hampir setiap tanaman yang ditanam oleh petani di desa ini bisa tumbuh subur. Sayuran pakcoy merupakan salah satu komoditas yang paling banyak ditanami petani Desa Batunya. Komoditas pakcoy merupakan komoditi yang paling banyak diusahakan oleh para petani di sana.

Selain pakcoy ada juga sayuran lain yang ditanam oleh petani disana ialah selada, wortel, buncis dan sawi. Jenis sawi yang ditanam adalah sawi putih, sawi hijau, dan pakcoy. Pola tanam tumpang sari menjadi pilihan petani karena cara bercocok tanam dengan melibatkan lebih dari satu jenis tanaman dalam satu lahan pertanian dapat menghasilkan lebih banyak keuntungan serta mengurangi resiko kegagalan panen.

Produksi tanaman sawi di Kecamatan Baturiti tiap tahunnya meningkat, menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali (2019) pada tahun 2018 produksi sawi di Kabupaten Tabanan mencapai 12.738 Ton.

Pada dasarnya semua jenis usaha bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan dengan cara mencapai tingkat produksi maksimum ataupun dengan menekan

penggunaan biaya, sehingga diharapkan pendapatan yang diperoleh dapat maksimum. Demikian pula dengan halnya usahatani pakcoy yang bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang maksimum dari kegiatan usahatani tersebut. Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis besarnya pendapatan usahatan tanaman pakcoy di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.
2. Untuk mengevaluasi kelayakan usahatani pakcoy di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.
3. Mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi petani dalam usahatani tanaman pakcoy di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.

II. METODELOGI PENELITIAN

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan penelitian. Lokasi penelitian di laksanakan di Desa Batunya, Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dari Oktober-Desember 2022. Menurut Sugiyono (2012). Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan

dengan menggunakan metode sensus, sehingga semua populasi digunakan sebagai sampel yaitu sebanyak 30 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, kuisisioner, wawancara, dan studi pustaka. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini data kualitatif dan data kuantitatif dan sumber data yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer menjadi hasil penelitian di lapangan dengan menggunakan kuisisioner dan wawancara dengan responden. Data sekunder di dapat dari beberapa studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini.

Analisis data yang digunakan analisis kuantitatif yaitu analisis yang melakukan perhitungan terhadap data yang diperoleh untuk melakukan pengukuran terhadap hal-hal tertentu. Perhitungan kuantitatif ini dilakukan dengan analisis usahatani untuk mengetahui besar biaya, penerimaan, pendapatan dan kelayakan usahatani pakcoy di Desa Batunya, Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan yang dijabarkan secara rinci sebagai berikut.

1. Biaya Usahatani

Biaya tetap terdiri atas biaya penyusutan, biaya sewa lahan, biaya irigasi dan upacara. Biaya penyusutan alat-alat pertanian seperti; cangkul, parang, arit, sprayer, plastik mulsa, keranjang, dan gembor. Biaya variabel dihitung dari biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, dan tenaga kerja luar keluarga. Semua biayabiaya diatas dihitung dalam jangka waktu satu musim tanam pakcoy yaitu tiga bulan. Biaya total dihitung dengan rumus.

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total cost / Biaya total (Rp/kg/mt)

TFC = Total *fixed cost* /Biaya tetap total (Rp/kg/mt)

TVC = Total *variabel cost*/Biaya variabel total (Rp/kg/mt)

2. Penerimaan Usahatani

Penelitian ini diawali dengan penghitungan terhadap besarnya penerimaan pakcoy dengan cara harga jual pakcoy dikali dengan

jumlah produksi dalam waktu satu musim tanam dengan rumus sebagai berikut.

$$TR = Py \times Y$$

Keterangan:

TR = Total revenue/Total penerimaan (Rp/luas lahan garapan/mt)

Py = Rata-rata harga produksi usahatani pakcoy (Rp/kg/mt)

Y = Jumlah produksi pakcoy (Kg/llg/mt)

3. Pendapatan Usahatani

Soekartawi (1995), mengemukakan bahwa pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya usahatani, pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp/kg/mt)

TR = Total *revenue*/Total penerimaan (Rp/kg/mt)

TC = Total *cost*/Biaya total (Rp/kg/mt)

4. Kelayakan Usahatani

Soekartawi (2002) menyatakan bahwa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C ratio). R/C ratio singkatan dari *Revenue Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC), yang dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Dimana:

R/C = *Return Cost Ratio* usahatani pakcoy

TR = Total Penerimaan usahatani pakcoy (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

5. Kendala Usahatani

Kendala dalam usahatani pakcoy akan dianalisis berdasarkan hasil pengamatan kondisi di lokasi

penelitian, dengan menanyakan kepada petani kendala apa saja yang dihadapi petani baik kendala internal maupun kendala eksternal selama proses produksi maupun penjualannya.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Biaya, Penerimaan Pendapatan Usaha Tani Pakcoy

3.1.1. Biaya usahatani

Analisis Biaya yang dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya produksi yang dilakukan baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang diukur dengan uang guna memperoleh pendapatan. Biaya terdiri atas dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya yang besarnya

tidak langsung tergantung pada jumlah produksi pakcoy yang dihasilkan. Biaya tetap dalam penelitian ini merupakan biaya penyusutan peralatan kecil seperti sprayer, cangkul, keranjang dan gembor serta pajak tanah. Satu musim produksi usahatani pakcoy di Desa Batunya membutuhkan waktu efektif dua bulan. Uraian biaya tetap per musim usahatani pakcoy di Desa Batunya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap Usahatani Pakcoy Dalam Satu Musim Tanam

| Jenis biaya | Nilai alat (Rp) | Penyusutan alat | Persentase (%) |
|--------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Alat Semprot | 350.000 | 50.000 | 8,39 |
| Cangkul | 302.000 | 60.400 | 10,14 |
| Sabit | 70.700 | 35.350 | 5,93 |
| Gembor | 249.667 | 49.934 | 8,37 |
| Keranjang | 141.000 | 28.200 | 4,74 |
| Pajak | 372.000 | 372.000 | 62,43 |
| Total | 1.485.367 | 545.934 | 100,00 |

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa biaya tetap usahatani Pakcoy di Desa Batunya adalah Rp. 545.934 per musim. Pajak tanah menduduki urutan tertinggi, yaitu Rp 372.000,00 per musim atau 62,43% dari total biaya tetap. Biaya Variabel yang

digunakan dalam kegiatan usahatani Pakcoy di Desa Batunya, terdiri atas Benih pakcoy, Pupuk organik, Pupuk Urea, Pupuk Phonska, Pestisida, dan tenaga kerja, yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Variabel Usahatani Pakcoy Dalam Satu Musim Tanam

| No | Jenis biaya | Harga (Rp/kg) | Volume (kg) | Nilai (Rp) | Persentase (%) |
|-------|---------------------|------------------|----------------|---------------|-------------------|
| 1 | Benih | 60.000 | 2,5 | 150.000 | 3,4 |
| 2 | Pupuk | | | | |
| | a) Urea | 4.500 | 15,5 | 69.750 | 1,6 |
| | b) Phonska | 4.800 | 54,0 | 259.200 | 5,8 |
| | c) Organik | 60.000 | 30,0 | 1.800.000 | 40,3 |
| 3 | Pestisida | 160.000 | 1,5 | 240.000 | 5,4 |
| 4 | Tenaga kerja (HOK) | | | | |
| | a) Pengolahan lahan | 100.000 | 5,4 | 540.000 | 12,1 |
| | b) Penanaman | 100.000 | 6,0 | 600.000 | 13,4 |
| | c) Pemeliharaan | 80.000 | 7,4 | 592.000 | 13,2 |
| | d) Panen | 100.000 | 2,2 | 220.000 | 4,9 |
| Total | | | | 4.470.950 | 100,00 |

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani setiap musimnya sebesar Rp 4.470.950,00 per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 28.844.838,00 per hektar. Biaya variabel paling banyak dikeluarkan oleh petani yaitu biaya pupuk organik dengan rata-rata Rp 1.800.000,00 atau 40,3% dari total

biaya variabel. Biaya Total adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani setelah biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel. Untuk mengetahui jumlah keseluruhan yaitu dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total usahatani Pakcoy dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Biaya Total Usahatani Pakcoy Dalam Satu Musim Tanam

| No | Jenis Biaya | Nilai (Rp) | Persentase (%) |
|----------------|----------------|------------|----------------|
| 1. | Biaya Tetap | 545.934 | 6,30 |
| 2. | Biaya Variabel | 4.470.950 | 93,70 |
| Biaya produksi | | 5.016.884 | 100,00 |

Sumber Analisis Data Primer 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata biaya produksi usahatani pakcoy per musim adalah sebesar Rp

5.016.884,00 per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 32.366.993,00 per hektar.

3.1.2. Pendapatan Usahatani Pakcoy

Pakcoy dapat dipanen setelah kropnya besar dan kompak, pada umur berkisar 60 hari setelah tanam. Ciri-ciri tanaman pakcoy yang dapat dipanen yaitu memiliki daun yang tumbuh subur dan berwarna hijau segar, pangkal daun tampak sehat, serta ketinggian tanaman seragam dan merata. Panen pakcoy dilakukan dengan cara memetik pangkal daunnya menggunakan gunting atau dicabut langsung dengan akarnya dari dalam tanah.

Pemanenan dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak bagian pangkal dan daun. Kerusakan hasil panen menurunkan nilai ekonomis sayuran dan membuat komoditas sayuran mudah membusuk. Produksi usahatani Pakcoy yang dijual petani adalah dalam bentuk pakcoy segar yang dibeli oleh pedagang pengepul sayur desa serta dipasarkan ke seluruh Bali. Deskripsi mengenai penerimaan, dan pendapatan usahatani Pakcoy disajikan pada Tabel 4.

| Karakteristik | Kuantitas | Harga | Nilai (Rp) |
|----------------------|-----------|-------------|------------|
| Penerimaan | 2.620 kg | Rp 6.500/kg | 17.030.000 |
| Biaya produksi | | | 5.016.884 |
| Pendapatan usahatani | | | 12.013.116 |

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Pada Tabel 4 nampak bahwa rata-rata produksi Pakcoy adalah 2.620 kg per luas lahan tanam 15,5 are atau produktivitas Pakcoy sebesar 16.903 kg/hektar. Nilai produksi atau rata-rata penerimaan usahatani sebesar Rp 17.030.000,00

per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 109.870.967,00 per hektar. Pendapatan usahatani per musim sebesar Rp 12.013.116,00 per luas lahan tanam 15,5 are atau Rp 77.503.974,00 per hektar.

3.1.3. Kelayakan Usahatani Pakcoy

R/C Rasio atau *Return Cost Ratio* merupakan perbandingan (nisbah) antara penerimaan (*return*)

dengan biaya (*cost*) secara keseluruhan. Deskripsi mengenai kelayakan usahatani Pakcoy dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Kelayakan Usahatani Pakcoy

| Karakteristik | Kuantitas (kg) | Harga (Rp/kg) | Nilai (Rp) |
|----------------|-------------------|------------------|---------------|
| Penerimaan | 2.620 | 6.500 | 17.030.000 |
| Biaya produksi | | | 5.016.884 |
| R/C Ratio | | | 3,39 |

Sumber: Analisis Data Primer Tahun, 2022

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio sebesar 3,39. Setiap biaya usahatani Pakcoy sebesar Rp 1.000.000,00 yang dikeluarkan akan diperoleh

penerimaan sebesar Rp 3.390.000,00, sehingga dilihat dari analisis R/C Rasio bahwa usahatani pakcoy di Desa Batunya sangat layak untuk diusahakan.

3.2.Kendala-kendala Dalam usahatani Pakcoy di Desa Batunya

Usahatani pakcoy tentunya mengalami kendala yang dihadapi

oleh petani pakcoy itu sendiri. Terdapat kedua kendala yang dialami oleh petani pakcoy di desa Batunya anata lain sebagai berikut.

Tabel 6. Kendala Internal Usahatani Pakcoy

| No | Kendala Internal |
|----|---|
| 1 | Modal usahatani pakcoy terbatas |
| 2 | Petani yang berusahatani pakcoy tidak menghitung pendapatan |
| 3 | Sulit mendapatkan pupuk urea bersubsidi |
| 4 | Kurangnya tenaga kerja pada saat pengolahan dan panen |
| 5 | Serangan hama di musim hujan |

Pada tabel diatas menunjukkan kendala internal yang dialami yaitu seperti modal usahatani terbatas. Terbatasnya modal membuat petani sulit untuk mengembangkan usahatani pakcoy di Desa Batunya, dimana untuk mendapatkan hasil panen yang diharapkan petani membutuhkan modal yang cukup, baik berupa uang maupun sarana dan prasarana produksi usahatani pakcoy. Selanjutnya, petani yang berusahatani pakcoy tidak menghitung pendapatan sehingga menyebabkan tidak ada informasi

jelas seberapa besar pendapatan yang diterima dari usahatani pakcoy. Kemudian, faktor sulit mendapatkan pupuk urea bersubsidi. Tentunya hal ini menyulitkan petani membeli pupuk ke pengecer karena harganya yan jauh lebih mahal yang nantinya akan menyebabkan penambahan pada biaya produksi. Lalu, faktor kurangnya tenaga kerja, hal ini menyebabkan kewalahan dalam melakukan pengolahan dan panen usahatani pakcoy. Kemudian, faktor serangan hama pada musim hujan lebih tinggi sehingga banyak hasil

usahatani pakcoy yang rusak dan mengurangi hasil produksi petani pakcoy.

Tabel 7. Kendala Eksternal Usahatani Pakcoy

| No | Kendala Eksternal |
|----|--|
| 1 | Banyaknya persaingan pakcoy dari luar Desa Batunya |
| 2 | Resiko gagal panen di musim hujan lebih tinggi |
| 3 | Tidak ada kelembagaan petani yang menaungi kegiatan petani |
| 4 | Kurangnya teknologi pertanian |

Pada tabel diatas menunjukkan kendala eksternal yang dialami yaitu: banyaknya persaingan pakcoy dari luar Desa Batunya. Banyaknya persaingan usahatani pakcoy dari luar Desa menyebabkan susah nya memasarkan hasil pertanian dimana petani pakcoy harus lebih kreatif dalam memasarkan usahatani pakcoy. Selanjutnya, resiko gagal panen di musim hujan lebih tinggi, cuaca tidak mendukung atau perubahan iklim akan berpengaruh pada aktivitas kegiatan usahatani pakcoy, sehingga jadwal panen pakcoy akan terganggu yang

mengakibatkan menurunnya angka produksi atau kegagalan panen. Kemudian, tidak ada kelembagaan petani yang menaungi kegiatan petani, hal ini menyebabkan tidak terarahnya kegiatan petani dalam mengembangkan usahatani, petani sulit mendapatkan bantuan atau sumbangan dari pemerintah. Terakhir, faktor kurangnya teknologi pertanian menyebabkan sulitnya petani untuk mengembangkan usahatani dan minimnya pemahaman penggunaan teknologi sehingga produktivitas usahatani sedikit.

IV.KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Batunya Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya produksi per musim usahatani Pakcoy di desa Batunya adalah sebesar Rp32.366.993,00/ha. Penerimaan usahatani sebesar Rp 109.870.967,00 /ha. Pendapatan usahatani Rp 77.503.974,00 /ha. Kelayakan usahatani dengan nilai R/C ratio

sebesar 3.39, artinya usahatani pakcoy layak dikembangkan.

2. Kendala usaha tani pakcoy adalah kendala internal: modal usahatani terbatas, tidak menghitung biaya, pengeluaran maupun pendapatan, sulit mendapatkan pupuk urea bersubsidi, kurangnya tenaga kerja pada saat pengolahan dan panen, serangan hama di musim hujan. Sedangkan kendala eksternal terdiri dari: banyaknya persaingan dari luar desa, resiko gagal panen di musim hujan

lebih tinggi, tidak ada kemitraan usaha dengan serta kurangnya

Saran

1. Sebaiknya petani mengatur pola tanam agar menghindari kegagalan panen di musim hujan
2. Petani sebaiknya menggunakan pupuk

teknologi pertanian.

kandang yang diolah dari kotoran ternak yang dimilikinya, sehingga mampu mengatasi kelangkaan pupuk bersubsidi

DAFTAR PUSTAKA

- Athifa, R. I., Astuti, A., & Wibowo, A. S. 2021. Analisis Ekonomi Usahatani Sayuran Oriental dengan Sistem Hidroponik Nft Tanpa Naungan Greenhouse. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 12(1), 15-24.
- Haryanto, E. 2007. *Sawi & Selada ed. Seri Agribisnis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hadisapoetra S., 1982 *Biaya dan pendapatan di dalam Usahatani. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada, Jogjakarta*
- Mubyarto, 1994. *Pengantar ekonomi pertanian. Pustaka LP3ES. Jakarta.*
- Suratiah, K. 2011. *Ilmu Usahatani*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia (UI-Prees). Jakarta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Latulangi* Volume 1, Nomor 3, September 2013:991-998.
- Yan Yozef Agus Suratman. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Sawi (*Brassica juncea* L.) di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru. Volume 43 Nomor 2, Juni 2018:133-140.