

## **Analisis Kelayakan Usahatani Sawi Keriting di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang**

### ***Feasibility Analysis of Curly Mustard Vegetable Farming in Kelurahan Mulia Baru, Ketapang Regency***

**Maulina Ibrahim, Erlinda Yurisinthae dan Anita Suharyani**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak,  
Jl. Prof. Dr. H JI. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Kota Pontianak  
email : erlinda.yurisinthae.@faperta.untan.ac.id

#### ***Abstract***

*Mustard greens are vegetables that are grown by almost everyone and can be cultivated well in the lowlands and highlands. This research aims to analyze the farming performance of curly mustard greens in Mulia Baru Village, West Ketapang. Mulia Baru Village, Ketapang Regency. The research variables used are production costs, production, curly mustard price, acceptance, and farm income. Respondents were curly mustard farmers, and as many as 45 farmers were determined by random sampling. The observation period was 11 months during the dry season. The analysis method uses a descriptive method with tabulation and calculation of R/C farming. Based on the research results, curly mustard farming is carried out simply using beds. The average curly mustard production is 137,153 kg/farmer/year. The average income is Rp 9,781,715/farmer/year. The R/C ratio of the farm is 1.60. That means curly mustard farming is feasible to develop.*

***Keywords : Curly mustard greens, Farming, Feasibility, R/C ratio***

#### **Abstrak**

Sawi adalah sayuran yang digemari hampir semua orang dan dapat dibudidayakan baik di dataran rendah maupun tinggi. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja usahatani sawi keriting di Desa Mulia Baru Ketapang Barat. Variabel penelitian yang dipergunakan adalah biaya produksi, produksi, harga sawi keriting, penerimaan dan pendapatan usahatani. Responden adalah petani sawi keriting sebanyak 45 petani yang ditentukan dengan cara *Random Sampling*. Periode pengamatan selama 11 bulan pada saat musim kering. Metode analisis mempergunakan metode deskriptif dengan tabulasi serta perhitungan R/C usahatani. Berdasarkan hasil penelitian usahatani sawi keriting dilaksanakan secara sederhana mempergunakan bedengan. Rata-rata produksi sawi keriting adalah 137.153 kg/petani/tahun. Rata-rata pendapatan adalah Rp. 9.781.715/petani/tahun. Rasio R/C usahatani adalah 1,60. Artinya usahatani sawi keriting layak untuk diusahakan.

***Kata kunci : Kelayakan, Usahatani, Sawi keriting, R/C ratio***

#### **PENDAHULUAN**

Sawi (*Brassica rapa* var. *Parachinensis* L.) merupakan jenis sayuran

dalam hortikultura yang diambil daun-daun muda sebagai bagian yang dimanfaatkan. Seperti sayuran lain, sawi punya manfaat

kesehatan dan digunakan dalam pengobatan. Sawi adalah sayuran daun dari keluarga *cruciferous* dan memiliki nilai ekonomi tinggi (Putri, 2016).

Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang merupakan daerah yang memiliki produktivitas tanaman sawi yang baik. Kelurahan Mulia Sari merupakan daerah sentra produksi sawi terbesar (Berita Kalimantan, 2016). Usahatani sawi bahkan menjadi usaha utama bagi sebagian besar petani.

Pendapatan adalah tujuan utama dalam mengembangkan usaha. Keberhasilan pendapatan dapat diukur dengan menganalisis aspek keuangan (Gray, 2002). Analisis finansial memfokuskan analisis pada aspek input output, yaitu penerimaan dan pengeluaran aktual (Gray, 2002). Hernanto (1991) juga menekankan bahwa petani perlu memperhatikan aspek keuangan dan skala usaha untuk mencapai keuntungan maksimal.

Masalah utama dalam usahatani budidaya sawi keriting adalah turunnya harga sawi keriting disebabkan melimpahnya produksi sawi keriting. Harga sawi berfluktuasi dari Rp 8.000/Kg hingga Rp13.000/Kg. Hal ini mengakibatkan pendapatan usahatani juga akan berfluktuasi.

Untuk menganalisis kondisi ini, dapat dilakukan Analisis finansial. Analisis finansial akan memberikan gambaran layak tidaknya suatu usaha dijalankan dengan mempertimbangkan perubahan dalam harga input dan perubahan harga output. Berdasarkan hasil analisis finansial, keputusan dapat diambil mengenai kelanjutan usaha. Jika usaha dianggap layak, langkah selanjutnya adalah

mengembangkan dan memperluas usaha tersebut. Hal ini diharapkan dapat membawa dampak positif, termasuk peningkatan pendapatan bagi para pelaku usaha (Sulistyanto *et al.*, 2013).

Sebaliknya, jika usaha dianggap tidak layak, ada beberapa opsi yang dapat dipertimbangkan. Salah satunya adalah menghentikan usaha tersebut. Namun, alternatif lain adalah melakukan perbaikan, yang dapat berupa upaya konservasi, diversifikasi, atau intensifikasi. Ketiga upaya ini bertujuan untuk merestrukturisasi dan meningkatkan usaha agar lebih menguntungkan (Sulistyanto *et al.*, 2013). Penelitian ini untuk bertujuan menganalisis kelayakan usahatani sawi keriting di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang.

## METODOLOGI

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja yaitu di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang, dipilih sebagai lokasi penelitian karena sesuai dengan pertimbangan bahwa di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang masyarakat dominan bermata pencaharian sebagai petani sawi keriting. Populasi dalam penelitian ini adalah petani sawi keriting di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang. Berdasarkan informasi dari data Penyuluh Pertanian Kabupaten Ketapang bahwa jumlah petani sawi Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang adalah sebanyak 45 orang. Sampel merepresentasikan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Teknik pengambilan sampel petani sawi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan

teknik Sampling jenuh. Teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel (Sugiyono, 2017).

Variabel Penelitian dikelompokkan berdasarkan komponen biaya, produksi, penerimaan serta komponen pendapatan.

1. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh perubahan tingkat kegiatan maupun volume penjualan (Sherly *et al.*, 2021; Yuni *et al.*, 2021). Biaya tetap dihitung menggunakan pendekatan biaya penyusutan alat, yang dinilai dalam satuan (Rp/Tahun) (Harefa & Hulu, 2022).

- a. Biaya Cangkul adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli cangkul, dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).
- b. Biaya Gembor adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli gembor, dihitung dengan nilai penyusutan, dinilai dalam satuan (Rp/Tahun).
- c. Biaya Timbangan adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli timbangan, dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).
- d. Biaya Pencakar adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pencakar tanah, dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).
- e. Biaya Arit adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli parang, dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).
- f. Biaya Baskom biaya yang dikeluarkan untuk membeli baskom,

dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).

- g. Biaya Mesin Rumput adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli alat mesin rumput, dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).
  - h. Biaya *Sprayer* adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli *sprayer*, dihitung dengan nilai penyusutan, dalam satuan (Rp/Tahun).
2. Biaya variabel (*Variable Cost*) yaitu biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kegiatan operasional (Assegaf, 2019; Yuni *et al.*, 2021). Biaya ini besarnya dipengaruhi oleh besarnya produksi (Ashari & Haryono, 2021; Indrawan & Aqidhah, 2019). Biaya variabel diukur dengan satuan (Rp/Tahun).
- a. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bibit sawi, dinilai dalam satuan (Rp/Tahun).
  - b. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli pupuk, dinyatakan dalam satuan (Rp/tahun).
  - c. Biaya Pestisida adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pestisida, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
  - d. Biaya Bambu adalah biaya yang digunakan untuk membeli bambu yang digunakan sebagai alat bantu/penyangga plastik mulsa, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
  - e. Biaya Plastik mulsa adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli plastik mulsa

- digunakan untuk menutupi lahan tanaman guna mencegah pertumbuhan gulma, menjaga struktur tanah, menjaga kehilangan pupuk pada musim penghujan, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
- f. Biaya Lakban adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli lakban, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
  - g. Biaya Kayu papan adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli kayu papan digunakan untuk sisi kanan kiri bedengan, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
  - h. Biaya Tiang Kayu adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli tiang kayu, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
  - i. Biaya Tali Tampar adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli tali tampar, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
3. Biaya total (TC) adalah seluruh biaya yang digunakan selama proses produksi (Yuni *et al.*, 2021) yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (Riana *et al.*, 2018), dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).
  4. Produksi total (Y) adalah keseluruhan hasil produksi sawi keriting yang diperoleh selama 1 tahun, dihitung dalam satuan (Kg).
  5. Harga produk (Py) adalah harga sawi keriting, d dihitung dalam satuan (Rp/Kg).
  6. Penerimaan (TR) adalah jumlah produksi dikalikan harga produk, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).

7. Pendapatan (I) adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya usaha tani sawi keriting, dihitung dalam satuan (Rp/Tahun).

*Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio) diperoleh dari total penerimaan per tahun dibagi dengan total biaya per tahun.

### Metode Penelitian

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang suatu gejala, peristiwa, atau kondisi dalam objek penelitian (Fadli, 2021; Imanina, 2020).

### Analisis Data

Untuk menilai kelayakan finansial dalam usahatani sawi keriting, dilakukan perhitungan sebagai berikut;

1. Analisis Biaya. Biaya (*cost*) merujuk pada nilai uang atau setara uang yang dikeluarkan untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat saat ini atau di masa depan bagi organisasi (Suratijah, 2015).

$$TC = FC + VC \text{ (Suratijah, 2015)}$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

2. Penerimaan. Penerimaan mencakup produksi yang dihasilkan oleh petani dikalikan dengan harga jual hasil produksi (Soekartawi, 2009). Analisis penerimaan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q \text{ (Suratiyah, 2015)}$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (penerimaan total)

P = *Price* (harga sawi keriting per kg)

Q = *Quantity* (jumlah produksi)

3. Pendapatan. Pendapatan yang dimaksud adalah laba bersih dari usahatani sawi keriting, dihitung dengan mengurangi nilai produksi dari total biaya produksi (Mubyarto, 1991).

$$I = TR - TC \text{ (Suratiyah, 2015)}$$

Keterangan :

I = Pendapatan

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya/ Total Cost (Rp)

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah rumus kelayakan usahatani menggunakan *R/C ratio* (Ena *et al.*, 2021; Rasmikayati *et al.*, 2021; Soekartawi, 2006).

$$R/C = TR/TC \text{ (Suratiyah, 2015)}$$

Keterangan:

*R/C Ratio* = Perbandingan antara Penerimaan dan Biaya

TR = Total Penerimaan/*Total Revenue* (Rp)

TC = Biaya Total/*Total Cost* (Rp)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Ketapang terletak di Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. Kabupaten Ketapang merupakan kabupaten terluas di antara 14 kabupaten/kota lainnya. Wilayahnya mencakup luas sekitar 31.588,00 km<sup>2</sup> atau sekitar 21,28 persen dari total luas Kalimantan Barat.

### B. Karakteristik Petani Sawi Keriting

Penelitian ini melibatkan 45 petani sebagai responden, yang berasal dari Kelurahan Mulia Baru di Kabupaten Ketapang. Responden merupakan petani yang mengusakan tanaman Sawi Keriting.

Tabel I. Karakteristik Petani Sawi Keriting.

Uraian	Jumlah orang	Persentase	R/C
Jenis Kelamin	Perempuan	100%	
Perempuan	45	100	1,60
Umur Petani			
30-40	15	33%	1,63
41-50	26	58%	1,57
51-60	4	11%	1,70
Jumlah	45	100%	
Pendidikan Petani			
SD	21	47%	1,58
SMP	7	16%	1,91
SMA	17	24%	1,58
Diploma/Serjana	0		
Jumlah	45	100%	
Jumlah Tanggungan			

0	1	2%	1,84
1-2	28	62%	1,57
3-4	16	36%	1,64
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	
<b>Lama Berusahatani</b>			
1-10	7	16%	1,72
11-20	24	53%	1,58
21-30	12	27%	1,64
31-40	2	4%	
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>45%</b>	
<b>Luas Lahan</b>			
100-200	3	7%	2,17
201-300	18	40%	1,65
301-400	12	27%	1,50
401-500	10	22%	1,53
501-900	2	4%	1,33
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>45%</b>	

Sumber : Data primer diolah, 2023

1. Jenis Kelamin. Responden penelitian ini 100% perempuan dengan rata-rata R/C Ratio 1,60.
2. Umur Petani. Untuk umur responden R/C tertinggi ada pada kelompok umur 51-60 tahun sedangkan R/C terendah pada kelompok umur 41-50.
3. Tingkat Pendidikan. Untuk tingkat Pendidikan responden R/C tertinggi ada pada kelompok tingkat Pendidikan SMP. Jumlah Tanggungan Keluarga. Jumlah tanggungan keluarga responden R/C tertinggi pada kelompok 0 jumlah tanggungan sedangkan R/C terendah ada pada kelompok 1-2.
4. Lama Berusahatani. Untuk lama berusaha pada responden berdasarkan hasil hitungan R/C tertinggi pada penelitian ini ada dalam kelompok 1-10 tahun.
5. Luas Lahan. Untuk luas lahan pada responden berdasarkan hitungan R/C tertinggi yaitu pada kelompok 100-200 m<sup>2</sup>. Berdasarkan perhitungan luas lahan R/C Ratio 100-200 m<sup>2</sup>

### C. Analisis Biaya

#### 1. Biaya Produksi

Biaya produksi yang dikeluarkan terbagi atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya yang dihitung dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan selama satu tahun yang digolongkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.

Tabel II. Biaya tetap usahatani sawi keriting (Rp/Tahun)

Keterangan	Kuantitas	Satuan	Rata-rata lama pakai (Rp)	Rata-rata Penyusutan
Cangkul	1	buah	11	5.895
Gembor	1	buah	7	8.314
Timbangan	1	buah	16	14.721
Pencakar	1	buah	15	2.491

Keterangan	Kuantitas	Satuan (Rp)	Rata-rata lama pakai	Rata-rata Penyusutan
Arit	1	buah	8	11.864
Baskom	1	buah	5	7.618
Mesin Rumput	1	buah	5	51.864
Sprayer	1	Buah	13	71.981
Pajak		Ha	1	56.025
Total				230.762

*Data: Data primer diolah, 2023*

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani sawi sebesar Rp. 230.762/tahun dengan luas lahan usahatani rata-rata 348 m<sup>2</sup>.

Tabel III. Biaya variabel usahatani sawi keriting (rp/tahun)

Bahan	Kuantitas	Satuan (Rp)	Rata-rata
Benik	2	Gram	412.061
Pupuk Kandang	151	Kg	5.954.667
Urea	1	Karung	174.795
Pestisida Curacon	6	Botol	524.333
Pestisida Fenit	5	Botol	799.153
Pestisida Gracia	6	Botol	1.419.173
Bambu	40	Batang	215.780
Plastik	12	Gulung	1.736.420
Lakban	5	Gulung	88.171
Kayu Papan	259	Buah	2.818.870
Taing kayu	301	Buah	844.870
Tali Tampar	4	Gulung	22.959
Total biaya			15.011.252

*Data : Data primer diolah, 2023*

Untuk rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan usahatani sawi keriting adalah sebesar Rp15.010.618/per tahun.

#### **D. Penerimaan, Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Sawi Keriting**

Pada analisis usahatani, pendapatan dihitung dengan mengurangi biaya produksi dari penerimaan. Penerimaan sendiri didapatkan melalui perhitungan hasil kali antara harga jual sawi dengan jumlah produksi sawi. Perubahan harga jual sawi di pasar sangat mempengaruhi penerimaan petani. Ketika harga jual sawi cenderung tinggi, penerimaan petani juga akan cenderung tinggi. Sebaliknya, jika

harga jual sawi rendah, penerimaan petani pun akan menurun. Kondisi ini secara langsung akan memengaruhi pendapatan yang dihasilkan dari usahatani.

Budidaya sawi keriting, diusahakan oleh petani dalam bentuk bedengan dengan luas rata-rata adalah 348 m<sup>2</sup>. Sawi keriting dapat dipanen setiap dua minggu sekali. Bersamaan dengan melakukan kegiatan pemeliharaan, petani melakukan penyemaian. Sehingga setelah panen di selesaikan, petani membersihkan bedengan dan pada minggu berikutnya dilakukan penanaman kembali. Selama satu (1) tahun rata-rata dilakukan 22 kali penen, dengan produksi sekitar 6.234 kg/panen (tabel IV)

Tabel IV. Usahatani sawi keriting.

No.	Komponen	Rata-rata
1	Luas Lahan(m <sup>2</sup> )	348
2	Jumlah Produksi (kg/tahun)	137.153
3	Harga (kg)	8.000
4	Total Biaya	15.011.252
5	Penerimaan	24.382.799
6	Pendapatan	9.781.715
7	R/C Ratio	1.6

*Data : Olahan data primer 2023*

### 1. Penerimaan Usahatani

Dari tabel 4 menunjukkan rata-rata produksi usahatani sawi keriting yang dilakukan petani di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang dengan sebesar 137.153 kg/tahun dengan harga rata-rata Rp 8.000/kg.

### 2. Pendapatan Usahatani

Berdasarkan hasil analisis rata-rata pendapatan usahatani sawi keriting sebesar Rp 9.781.715/tahun, dengan pendapatan per bulan sekitar yaitu Rp 889.247.

### 3. Analisis Kelayakan Usahatani

Tujuan analisis kelayakan adalah untuk menganalisis kelayakan usahatani sawi keriting di Kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapan. Hasil analisis menunjukkan *R/C Ratio* usahatani sawi keriting adalah 1,6. Artinya setiap 1 rupiah yang dikeluarkan, petani akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 0,6. Dengan *R/C Ratio* melebihi 1, yaitu  $1,6 > 1$ , maka usaha ini dianggap menguntungkan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Conco *et al.*, 2023; Latuan & Mapada, 2021; Ma'arif *et al.*, 2022; Ndun *et al.*, 2022; Sombu *et al.*, 2022) bahwa usahatani sawi keriting dan sawi pada umumnya menawarkan peluang yang

menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Guna mencukupi permintaan sawi keriting yang tinggi, maka perlu upaya dalam meningkatkan produksi. Meningkatkan produksi sawi keriting dilakukan dengan cara-cara sederhana dan efektif. Langkah awal melibatkan pemilihan benih berkualitas tinggi (Anam & Wardani, 2020), yang berperan penting dalam memastikan pertumbuhan tanaman yang kuat dan produktif (BBPPTP Medan, 2023). Selanjutnya, persiapan tanah yang baik juga menjadi faktor kunci, dengan fokus pada optimalisasi drainase dan ketersediaan nutrisi agar tanaman dapat tumbuh dengan optimal (Susanti *et al.*, 2019). Langkah selanjutnya adalah pengaturan tanaman. Menanam benih dengan jarak yang tepat dan dalam pola yang teratur akan memaksimalkan penggunaan lahan serta memudahkan perawatan yang efisien (Nurwardani, 2008). Kelembaban dan pemupukan yang konsisten penting bagi sawi keriting, karena tanaman ini membutuhkan nutrisi seimbang dan lingkungan yang tepat (Opat & Hutapea, 2017). Pengendalian hama dan penyakit harus dikelola dengan hati-hati, termasuk penggunaan tindakan pencegahan seperti insektisida organik untuk menjaga kestabilan tanaman.



Pemangkasan daun yang sudah tua akan merangsang pertumbuhan daun baru dan menjaga vitalitas tanaman (Amalia *et al.*, 2017). Disarankan juga untuk menerapkan rotasi tanaman guna mencegah penumpukan penyakit serta menjaga kesuburan tanah (Huskins, 2023). Pemanenan dilakukan pada waktu yang tepat, saat daun mencapai ukuran optimal, untuk mendapatkan hasil yang berkualitas tinggi (Ali *et al.*, 2017). Akhirnya, inovasi teknik pertanian seperti hidroponik atau bertanam dalam wadah dapat menjadi opsi untuk mengakselerasi peningkatan produksi sawi keriting secara signifikan (Khairad & Nur, 2022; Pasaribu *et al.*, 2020). Menggabungkan semua langkah ini secara holistik, maka produksi sawi keriting dapat ditingkatkan dengan berhasil.

### KESIMPULAN

Usahatani sawi keriting yang diusahakan oleh petani di Kelurahan Karya Baru Kabupaten Ketapang, berdasarkan hasil analisis R/C diperoleh angka 1,6. Sehingga usahatani sawi keriting layak untuk diusahakan

### SARAN

Permintaan sawi keriting yang tinggi, memberikan peluang untuk mengusahakan peningkatan produksi. Upaya yang dapat dilaksanakan dalam meningkatkan produksi sawi keriting adalah pemilihan benih berkualitas, persiapan lahan, pengaturan jarak tanam, pencegahan serangan hama dan penyakit dengan insektisida organik, pemangkasan daun, rotasi tanaman

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Kagoya, W., & Pratiwi, Y. I. (2017). Teknik Budidaya Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L). *Osf.Io*, 1–9. <https://osf.io/7wqyz/download>
- Amalia, A. C., Y, R., & Nuraini, A. (2017). Pengaruh pemangkasan terhadap pertumbuhan : Percabangan dan pembesaran bonggol tiga kultivar Kamboja Jepang (*Adenium arabicum*) Effect of pruning on growth : Branching and stump enlargement three cultivars of “Kamboja Jepang” (*Adenium arabicum*). *Jurnal Kultivasi*, 16(2), 382–387. <https://jurnal.unpad.ac.id/kultivasi/article/download/11768/6687>
- Anam, K., & Wardani, S. E. (2020). Sikap Kepercayaan Petani dalam Memilih Benih pada Usahatani Padi Varietas Serang (Studi Kasus di Desa Gampingrowo Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo). *Agrimas*, 4(1), 6–16. <https://journal.unimas.ac.id/index.php/agri/article/view/98/103>
- Ashari, M. P., & Haryono, S. (2021). The Influence of Company Ownership, Leverage, Profitability, and Production Costs on Real Earnings Management of Sharia Banks. *Journal of Economic, Public, and Accounting (JEPA)*, 3(2), 113–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.31605/jepa.v3i2.906>
- Assegaf, A. R. (2019). Pengaruh Biaya Tetap dan Biaya Variabel terhadap Profitabilitas PT. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. *Jurnal Ekonomi dan Industri*, 20(1), 1–5.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.35137/JEI.V20I1.237>
- BBPPTP Medan. (2023). *Tantangan Pengawas Benih Tanaman (PBT) Perkebunan dalam Menghadapi Industri Perbenihan dan Arus Teknologi Informasi Yang Mengglobal*. Balaimedan.Ditjenbun.Pertanian.Go.Id. <https://balaimedan.ditjenbun.pertanian.go.id/tantangan-pengawas-benih-tanaman-pbt-perkebunan-dalam-menghadapi-industri-perbenihan-dan-arus-teknologi-informasi-yang-mengglobal/>
- Berita Kalimantan. (2016). *Petani Sayur Di Ketapang Keluhkan Harga*. Beritakalimantan.Co.Id. <https://beritakalimantan.co.id/petani-sayur-di-ketapang-keluhkan-harga/>
- Conco, M. D., Asnah, A., & Nurhananto, D. A. (2023). Usaha Tani Sawi Hijau Di Kelompok Tani Tanuse Desa Sumberejo Kecamatan Batu Kota Batu. *Manajemen Agribisnis:Jurnal Agribisnis*, 23(1), 35–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.32503/agribisnis.v23i1.2963>
- Ena, H. R. ., Untari, & Widyantari, I. N. (2021). Analisis Kelayakan Usahatani Ikan Asin Gabus (*Ophiocephalus striatus* ) di Distrik Sota Kampung Sota. *Musamus Journal of Agribusiness (Mujagri)*, 4(1), 21–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.35724/mujagri.v4i01.4182>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/HUM.V21I1.38075>
- Gray, C. (2002). *Pengantar evaluasi proyek*. Varley.
- Harefa, I., & Hulu, T. H. S. (2022). Analisis Penyusutan Aktiva Tetap dan Pengaruhnya terhadap Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi (JAMANE)*, 1(1), 146–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.56248/jamane.v1i1.25>
- Hernanto, F. (1991). *Ilmu Usaha Tani* (Cetakan Pe). PT. Penebar Swadaya.
- Huskins, C. (2023). *Manfaat Rotasi Tanaman: Cara Meningkatkan Kesehatan Tanah dan Meningkatkan Hasil*. Reagtools.Co.Uk. <https://reagtools.co.uk/blogs/news/the-benefits-of-crop-rotation-how-to-improve-soil-health-and-increase-yields>
- Imanina, K. (2020). Penggunaan Metode Kualitatif dengan Pendekatan Deskriptif Analitis dalam Paud. *Jurnal Audi*, 5(1), 45–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.33061/jai.v5i1.3728>
- Indrawan, B., & Aqidhah, N. (2019). Pengaruh Biaya Produksi terhadap Laba Bersih PT Panama Megah Jaya Bandung Periode 2015-2019. *Journal of Economic, Public, and Accounting (JEPA)*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.31605/jepa.v3i2.906>
- Khairad, F., & Nur, A. J. (2022). Innovation Utilization of Hydroponic Technology in Unused Home Rooms as an Effort to Fulfill Family Nutrition. *Agrotekma*, 6(2), 12–22. <https://doi.org/10.31289/agr.v6i2.9518>
- Latuan, E., & Mapada, N. W. (2021).

- Analisis pendapatan usahatani sawi di Desa Petleng Kecamatan Alor Tengah Utara Kabupaten Alor. *PATNER*, 26(2), 1650–1658. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35726/jp.v26i2.532>
- Ma'arif, M. I., Syafrial, & Widyawati, W. (2022). Analysis Of Allocative Efficiency on The Use of Production Factors and Farming Business Income of Chinese Cabbage (*Brassica pekinensis* L.). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 6(4), 1389–1404. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.04.16>
- Mubyarto. (1991). *Usahatani Pertanian*. Penebar Swadaya.
- Ndun, A. Y. M., Surayasa, M. T., & Pellokila, M. R. (2022). Analisis Usahatani Sawi Caisim Di Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 23(2), 168–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.35508/impas.v23i2.8668>
- Nurwardani, P. (2008). *Nurwardan* (1st ed.). Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. [https://mirror.unpad.ac.id/bse/Kurikulum\\_2006/10\\_SMK/kelas10\\_teknik-pembibitan-tanaman\\_paristiyanti.pdf](https://mirror.unpad.ac.id/bse/Kurikulum_2006/10_SMK/kelas10_teknik-pembibitan-tanaman_paristiyanti.pdf)
- Opat, E., & Hutapea, N. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Sawi Manis di Kelurahan Oelami , Kecamatan Bikomi Selatan, Kabupaten Timor Tengah Utara. *Portal Jurnal Unimor*, 2(3), 33–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.32938/ag.v2i03.306>
- Pasaribu, P. O., Reni, I., Adisyahputra, Asharo, R. K., Priambodo, R., Rizkawati, V., & Irnidayanti, Y. (2020). Pelatihan Budidaya Pakcoy dengan Sistem Hidroponik Rakit Apung sebagai Upaya Memanfaatkan Pekarangan Sempit di Rawamangun, Jakarta Timur. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020 (SNPPM-2020)*, 108–118. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/download/19791/10173/>
- Putri, U. (2016). *Kiat sukses usaha budidaya sawi*. Lumenta Publishing.
- Rasmikayati, E., Saefudin, B. R., Judawinata, G., & Utami, H. N. (2021). Analisis Kelayakan Usahatani Pakcoy Organik Serta Identifikasi Kendala yang Dirasakan Petaninya. *Agritekh (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, 1(02), 194–211. <https://doi.org/https://doi.org/10.32627/agritekh.v1i02.24>
- Riana, S. I., Paramita, P. D., & Santoso, E. B. (2018). Pengaruh Biaya Produksi dan Struktur Modal terhadap Profitabilitas dengan Nilai Perusahaan sebagai Variabel Intervening (Studi pada Perusahaan Industri Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Journal of Accounting*, 4(4), 1–17. <https://jurnal.unpad.ac.id/index.php/AKS/article/view/976/951>
- Sherly, A., Widia, N., & Putri, A. M. (2021). Fixed Cost Analysis (*Case Study in Pinochio Stores in Duri*) Analisis. *Research in Accounting Journal*, 1(2), 283–290. <https://doi.org/https://doi.org/10.37385/RAJ.V1I2.242>

- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. UI-Press.
- Soekartawi. (2009). *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia.
- Sombu, C. T. Y., Kapa, M. M. J., & Pudjiastuti, S. S. . (2022). Analisis Usahatani Sayur Sawi Caisim (*Brassica para Chinensis*) pada Kelompok Tani Kasih Ibu Dan Sawi Putih di Kelurahan Oebufu Kecamatan Oebobo Kota Kupang Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Excellentia*, 11(1), 44–50. <https://doi.org/https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/JEXCEL/article/view/7656>
- Sulistyanto, G. D., Kusriani, N., & Maswadi. (2013). Analisis Kelayakan Usahatani Tanaman Padi di Kecamatan Sebangki Kabupaten Landak. *JURNAL PENELITIAN*, 1–10.
- Suratiah, K. (2015). *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya.
- Susanti, R., Afriani, A., Harahap, F. S., Fadhillah, W., Oesman, R., & Walida, H. (2019). Aplikasi Mikoriza dan Beberapa Varietas Kacang Tanah dengan Pengolahan Tanah Konservasi terhadap Perubahan sifat Biologi Tanah. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(1), 34–42. <https://journal.unimas.ac.id/index.php/agri/article/view/98/103>
- Yuni, S., Sartika, D., & Fionasari, D. (2021). Analysis of Cost Behavior Against Fixed Costs Analisis. *Research in Accounting Journal*, 1(2), 247–253. <https://doi.org/https://doi.org/10.37385/raj.v1i2.234>