



## Analisis Pendapatan Usahatani Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*) di Subak Bengkel Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan

Ni Putu Lisa Novia Cahyani<sup>1\*</sup>, Nyoman Yudiarini<sup>2,3</sup>, I Made Tamba<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia

\*Penulis Korepondensi: [niputulisnoviacahyani@gmail.com](mailto:niputulisnoviacahyani@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** Green mustard (*Brassica juncea L.*) is a prominent horticultural commodity in Subak Bengkel, Kediri District, Tabanan Regency, however, most farmers have not structured their farming costs and income records. This study aims to analyze the production costs, income, and feasibility of green mustard farming in this purposively selected location, known as a vegetable production center. The research employed a census method (saturated sampling) involving 105 respondent farmers, with data analyzed using cost, revenue, and income analysis, as well as feasibility tests using the Revenue Cost Ratio (R/C Ratio) and Benefit Cost Ratio (B/C Ratio). The results showed that with an average land area of 29 are, the average total production cost per planting season was IDR 4,786,905, while the average revenue reached IDR 20,453,225, resulting in a net income of IDR 15,666,320. Based on the feasibility analysis, it is concluded that green mustard farming in Subak Bengkel is highly feasible and profitable, with an R/C Ratio of 4.27 and a B/C Ratio of 3.27, indicating that every IDR 1.00 of expenditure generates a revenue of IDR 4.27 and a net profit of IDR 3.27.

**Keywords:** B/C Ratio; Costs; Farming Feasibility; Green Mustard; Income.

**Abstrak.** Sawi hijau (*Brassica juncea L.*) merupakan komoditas hortikultura unggulan di Subak Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, namun sebagian besar petani belum melakukan pencatatan biaya dan pendapatan usahatani secara terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya biaya produksi, pendapatan, serta kelayakan usahatani sawi hijau di lokasi tersebut yang ditentukan secara *purposive* sebagai sentra produksi sayuran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode sensus (sampling jenuh) dengan melibatkan 105 petani responden, di mana data dianalisis menggunakan analisis biaya, penerimaan, pendapatan, serta uji kelayakan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio) dan *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan rata-rata luas lahan 29 are, rata-rata total biaya produksi per satu musim tanam adalah sebesar Rp4.786.905, sementara rata-rata penerimaan mencapai Rp20.453.225 sehingga menghasilkan pendapatan bersih sebesar Rp15.666.320. Berdasarkan analisis kelayakan, disimpulkan bahwa usahatani sawi hijau di Subak Bengkel sangat layak dan menguntungkan untuk diusahakan dengan nilai R/C Ratio sebesar 4,27 dan B/C Ratio sebesar 3,27, yang mengindikasikan bahwa setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1,00 mampu memberikan penerimaan sebesar Rp4,27 dan keuntungan bersih sebesar Rp3,27.

**Kata Kunci:** Biaya; Kelayakan Pertanian; Pendapatan; Rasio B/C; Sawi Hijau.

### 1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian tidak hanya terbatas pada penyedia kebutuhan pangan, tetapi juga berperan sebagai pemasok bahan baku bagi industri, penyerap tenaga kerja, sumber penghidupan bagi masyarakat, sekaligus penyumbang devisa atau pendapatan negara (Dewi dkk., 2022). Kontribusi nyata sektor ini tercermin dari capaiannya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) menurut lapangan usaha pada triwulan I tahun 2025, yang mencapai angka 10,52 persen secara *year on year* (Badan Pusat Statistik, 2025), di mana ekspor komoditas pertanian secara signifikan menyumbang devisa negara. Oleh karena itu, pembangunan sektor pertanian merupakan suatu keharusan yang harus dilaksanakan secara berkelanjutan guna meningkatkan daya saing, baik di pasar domestik maupun internasional (Zai dkk., 2024).

Secara statistik, produksi tanaman hortikultura memberikan kontribusi sebesar Rp 308,55 triliun pada PDB nasional pada tahun 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024). Komoditas ini merupakan sumber makanan pokok utama selain beras untuk kebutuhan pangan. Oleh karena itu, peningkatan produksi nasional perlu terus ditingkatkan, mengingat konsumsi produk hortikultura terus meningkat seiring dengan bertambahnya populasi, peningkatan pendapatan, serta berkembangnya pengetahuan masyarakat mengenai isu nutrisi dan kesehatan (Siburian, 2021).

Sayuran termasuk dalam kelompok tanaman hortikultura, merupakan sumber vitamin, mineral, dan serat. Komoditas ini umumnya memiliki kadar air yang tinggi dan dikonsumsi dalam kondisi segar atau melalui proses pengolahan. Peningkatan kesadaran gizi di masyarakat memicu petani untuk meningkatkan produksi, dengan harapan hasil panen sayuran dapat memenuhi permintaan konsumen sekaligus memberikan keuntungan yang optimal bagi pelaku usahatani (Foju dkk., 2021). Salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi adalah sawi hijau (*Brassica juncea* L.). Tanaman sawi hijau ini, yang dimanfaatkan pada bagian daun dan batang sebagai sumber makanan, dikenal mudah didapat, memiliki nilai jual tinggi, serta prospek pengembangan yang cerah (Suleman, 2013, dikutip dalam Sukarminiasih dkk., 2024).

Tanaman sawi hijau memiliki beragam manfaat bagi kesehatan. Sayuran ini kaya akan kandungan vitamin A, B, C, E, dan K, serta mengandung karbohidrat, protein, dan lemak sehat. Zat gizi mikro lain yang terkandung di dalamnya meliputi kalsium, kalium, mangan, folat, zat besi, fosfor, teptofon, dan magnesium. Selain itu, sawi juga memiliki kandungan non-gizi berupa serat yang sangat tinggi. Berkat kandungan gizinya yang lengkap, sayuran sawi termasuk dalam kategori tanaman ajaib yang memiliki manfaat luas, salah satunya dipercaya dapat mencerdaskan otak (Juliana dan Rahmayanti, 2024).

Subak Bengkel merupakan salah satu subak di Kabupaten Tabanan yang melakukan budidaya sawi hijau. Subak Bengkel terletak di dua desa, yaitu Desa Bengkel dan Desa Pangkung Tibah, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Desa Bengkel adalah desa yang 80% penduduknya berprofesi sebagai petani dan memiliki lahan subak terluas di Kecamatan Kediri, yakni seluas 335 hektar (Soedarwo dkk., 2024). Dengan potensi tersebut, produksi sawi hijau di Subak Bengkel diharapkan terus meningkat dan mampu mendorong peningkatan pendapatan petani.

Menurut Ramadhan dkk. (2023), pendapatan adalah total penghasilan yang diperoleh dari suatu usaha atau aktivitas tertentu, baik dalam bentuk uang maupun barang, yang umumnya dihitung secara tahunan, bulanan, mingguan, hingga harian. Besarnya pendapatan

ini dapat dijadikan tolok ukur untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahatani yang dijalankan. Keberhasilan dalam berusahatani pada akhirnya akan ditentukan oleh perbandingan antara biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh dalam satu musim tanam (Utomo dan Qomariyah, 2021).

Pada dasarnya, setiap jenis usaha bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan, baik dengan cara mencapai tingkat produksi tertinggi maupun dengan mengurangi penggunaan biaya, sehingga diharapkan pendapatan yang diperoleh dapat optimal. Demikian halnya dengan usahatani sawi hijau, yang bertujuan utama untuk memperoleh pendapatan yang maksimum dari kegiatan usahatani tersebut.

Namun demikian, ditemukan bahwa sebagian besar petani sawi hijau di Subak Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, belum menghitung biaya dan pendapatan usahatannya secara rinci dan terstruktur. Petani dalam menghitung biaya usahatani sawi hijau hanya mempertimbangkan nilai uang yang dikeluarkan dan yang diperoleh, sehingga tidak dapat dipastikan secara akurat besarnya pendapatan riil yang mereka terima dari usahatani yang dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pendapatan Usahatani Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.) di Subak Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan”.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian ini dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2025 di Subak Bengkel yang sebagian besar berada di Desa Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Subak Bengkel merupakan salah satu subak terluas di Kecamatan Kediri yang memiliki potensi lahan pertanian yang mendukung budidaya sawi hijau. Selain itu, wilayah ini juga telah diakui oleh UNESCO sebagai Ecohydrology Demonstration Site yang menunjukkan adanya penerapan teknologi dan pengelolaan pertanian berkelanjutan. Kondisi tersebut menjadikan Subak Bengkel sebagai lokasi yang relevan untuk menganalisis pendapatan usahatani sawi hijau karena aktivitas pertanian di wilayah ini cukup aktif dan representatif bagi penelitian. (Sugiyono, 2022).

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa angka-angka yang berkaitan dengan luas lahan, jumlah produksi, biaya produksi, harga jual, serta pendapatan usahatani sawi hijau. Sementara itu, data kualitatif digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai kondisi usahatani, seperti teknik budidaya, perilaku petani, kendala yang dihadapi, serta gambaran umum

kelompok tani di Subak Bengkel. Sumber data yang digunakan terdiri atas data primer yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan petani dan pengurus subak menggunakan kuesioner terstruktur, serta data sekunder yang berasal dari dokumen resmi instansi terkait, laporan statistik pertanian, buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian. (Arikunto, 2025; Moleong, 2022; Sugiyono, 2022).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani sawi hijau di Subak Bengkel yang berjumlah 105 orang. Mengingat jumlah populasi yang relatif terbatas, penelitian ini menggunakan metode sensus atau sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai responden penelitian sehingga data yang diperoleh lebih komprehensif dan menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara langsung dengan responden, penyebaran kuesioner, studi pustaka untuk memperkuat landasan teori, serta dokumentasi guna memperoleh data tambahan terkait biaya produksi dan pendapatan petani. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai analisis pendapatan usahatani sawi hijau di lokasi penelitian. (Sugiyono, 2022; Usman & Akbar, 2008).

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Karakteristik Responden**

Karakteristik responden memberikan gambaran mengenai latar belakang petani, kondisi keluarga, sumber daya yang dikuasai, serta pengalaman petani dalam menjalankan usahatani. Latar belakang petani dalam penelitian ini ditinjau dari beberapa aspek utama, yang meliputi jenis kelamin, kelompok umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, status lahan, luas lahan, serta sumber modal. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 105 petani sawi hijau yang menjadi responden, diperoleh gambaran karakteristik sebagai berikut:

#### **Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	63	60,00
2	Perempuan	42	40,00
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa sebagian besar responden merupakan laki-laki dengan persentase sebesar 60,00%, sementara sisanya sebesar 40,00% adalah perempuan. Hal ini menggambarkan distribusi tenaga kerja yang masih didominasi oleh kaum laki-laki dalam pengelolaan usahatani sawi hijau.

## Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

**Tabel 2.** Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	30 - 45	7	6,67
2	46 - 70	98	93,33
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden petani sawi hijau berusia antara 46 - 70 tahun dengan persentase sebesar 93,33%, sedangkan sisanya sebesar 6,67% berada pada rentang usia 30 - 45 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja pada usahatani sawi hijau di daerah penelitian didominasi oleh kelompok usia yang sudah cukup senior.

## Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

**Tabel 3.** Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	S1	2	1,90
2	SMA	28	26,67
3	SMP	27	25,71
4	SD	46	43,81
5	Tidak Sekolah	2	1,90
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SD yaitu sebanyak 46 orang (43,81%). Kelompok terbesar kedua adalah lulusan SMA dengan 28 orang (26,67%), diikuti oleh lulusan SMP sebanyak 27 orang (25,71%). Sementara itu, responden dengan tingkat pendidikan S1 dan yang Tidak Sekolah memiliki proporsi terkecil, masing-masing sebanyak 2 orang (1,90%).

## Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani

**Tabel 4.** Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani.

No	Pengalaman Bertani (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	1 - 5	38	36,19
2	6 - 10	67	63,81
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman bertani selama 6 – 10 tahun dengan persentase sebesar 63,81%. Sementara itu, petani dengan pengalaman 1 – 5 tahun tercatat sebesar 36,19%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kecakapan yang baik dalam mengelola usahatani sawi hijau berdasarkan pengalaman lapangan yang telah dilalui selama bertahun-tahun.

### Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan

**Tabel 5.** Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan.

No	Status Lahan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Sewa	105	100,00
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa seluruh responden usahatani sawi hijau di Subak Bengkel, yaitu sebanyak 105 orang (100%), merupakan petani dengan status lahan sewa. Hal ini mengindikasikan bahwa akses terhadap lahan produksi sepenuhnya diperoleh melalui kesepakatan sewa-menyewa, yang nantinya akan berimplikasi pada adanya beban biaya tetap berupa biaya sewa lahan dalam struktur pembiayaan usahatani.

### Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

**Tabel 6.** Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.

No	Luas Lahan (Are)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	1 - 50	93	88,57
2	51 - 100	12	11,43
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa mayoritas responden petani sawi hijau mengelola lahan dalam skala kecil, yaitu pada rentang luas 1–50 are sebanyak 93 orang (88,57%). Sementara itu, responden yang memiliki luas lahan antara 51–100 are berjumlah 12 orang (11,43%).

### Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Modal

**Tabel 7.** Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Modal.

No	Sumber Modal	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Pribadi	105	100,00
2	Pinjaman KUR	0	0,00
2	Pinjaman Lembaga Lain	0	0,00
4	Bantuan Pemerintah	0	0,00
	Jumlah	105	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan data pada Tabel 7, terlihat bahwa seluruh responden petani sawi hijau menggunakan modal pribadi untuk menjalankan usahatannya, yaitu sebanyak 105 orang (100,00%). Tidak ditemukan petani yang memanfaatkan sumber pendanaan dari pinjaman KUR, lembaga keuangan lainnya, maupun bantuan pemerintah.

### Biaya Produksi Sawi Hijau

Biaya produksi usahatani sawi hijau diartikan sebagai besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk menghasilkan produk dalam membudidayakan sawi hijau, mulai dari biaya benih, pupuk, pestisida, tali, transportasi, tenaga kerja, sewa lahan, pajak, hingga biaya

penyusutan alat-alat pertanian. Secara garis besar, seluruh pengeluaran ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

### Biaya Tetap

**Tabel 8.** Rata-rata Biaya Sewa Lahan Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel Per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

Komponen Biaya	Luas Lahan (Are)	Sewa Lahan per Are (Rp)	Total Biaya (Rp)
Sewa Lahan	29	20.000	580.000

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani sawi hijau di Subak Bengkel untuk satu musim tanam pada tahun 2025 adalah sebesar Rp580.000. Nilai tersebut diperoleh dari hasil perkalian antara rata-rata luas lahan yang digarap responden, yaitu seluas 29 are, dengan tarif sewa lahan yang berlaku di wilayah tersebut sebesar Rp20.000 per are.

Penentuan tarif sewa sebesar Rp20.000 per are tersebut didasarkan pada kesepakatan umum atau norma yang berlaku di wilayah Subak Bengkel, di mana akses terhadap pengairan dan kualitas tanah menjadi pertimbangan utama dalam penetapan harga sewa.

**Tabel 9.** Rata-rata Biaya Penyusutan Alat Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

Jenis Alat	Luas Are	Jml	Harga Beli (Rp)	Total Harga (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Umur	Penyusutan (Rp)
Cangkul	29	2	80.000	160.000	0	3	53,333
Sabit	29	1	60.000	60.000	0	3	20.000
Mesin Potong Rumput	29	1	1.933.333	1.933.333	966.667	7	138.095
Ember	29	1	13.000	13.000	0	1	13.000
Pisau Dapur	29	2	13.000	26.000	0	2	13.000
Timbangan	29	1	200.000	200.000	20.000	3	60.000
Karung	29	4	2.495	9.980	0	1	9.980
							Penyusutan per Tahun
							307.408
							Penyusutan per Musim Tanam
							51.235

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya penyusutan alat yang dikeluarkan oleh petani sawi hijau di Subak Bengkel adalah sebesar Rp51.235 per musim tanam. Biaya penyusutan ini dihitung dari akumulasi beberapa alat pertanian seperti cangkul, sabit, mesin potong rumput, hingga perlengkapan pasca panen seperti timbangan dan karung.

Penentuan biaya penyusutan alat per musim tanam dalam penelitian ini dilakukan dengan mengonversi nilai penyusutan tahunan ke dalam durasi satu siklus produksi. Berdasarkan hasil penelitian, satu musim tanam sawi hijau di Subak Bengkel memerlukan waktu selama 2 bulan.

Perhitungan dilakukan dengan membagi total biaya penyusutan per tahun (Rp307.408) dengan 12 bulan untuk mendapatkan beban penyusutan per bulan, kemudian dikalikan dengan durasi satu musim tanam (2 bulan). Meskipun petani melakukan penanaman sebanyak 2 kali dalam satu tahun, pembebanan biaya pada analisis usahatani ini hanya difokuskan pada satu periode produksi (2 bulan) agar didapatkan gambaran biaya yang akurat dan proporsional terhadap hasil produksi yang diperoleh.

Dalam tabel tersebut, nilai sisa alat ditentukan berbeda-beda tergantung kondisi fisik alat setelah tidak digunakan lagi. Untuk alat-alat kecil seperti cangkul, sabit, ember, pisau, dan karung, nilai sisanya adalah Rp0 karena dianggap sudah rusak total atau habis masa pakainya. Sedangkan untuk mesin potong rumput dan timbangan, nilai sisanya ditetapkan sebesar 50% dan 10% dari harga beli. Hal ini dikarenakan alat tersebut dianggap masih memiliki nilai jual kembali sebagai barang bekas atau rongsokan meskipun sudah tidak digunakan lagi untuk bertani.

**Tabel 10.** Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Komponen Biaya	Luas (Are)	Satuan/MT	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Sewa Lahan	29	Rp/MT	580.000	91,88
2	Penyusutan Alat	29	Rp/MT	51.235	8,12
	Jumlah			631.235	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Tabel 10 menunjukkan bahwa total biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani sawi hijau di Subak Bengkel untuk satu musim tanam adalah sebesar Rp631.235. Biaya tetap ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya sewa lahan dan biaya penyusutan alat.

Komponen biaya terbesar pada biaya tetap adalah biaya sewa lahan, yaitu sebesar Rp580.000 atau mencapai 91,88% dari total biaya tetap. Tingginya persentase sewa lahan ini menunjukkan bahwa akses terhadap lahan merupakan beban biaya tetap yang paling dominan bagi petani di lokasi penelitian. Sementara itu, biaya penyusutan alat hanya memberikan kontribusi sebesar Rp51.235 atau 8,12%. Kecilnya nilai penyusutan ini dikarenakan alat yang digunakan masih bersifat sederhana dan sebagian besar memiliki umur ekonomis yang panjang, sehingga beban biaya per musimnya menjadi relatif rendah.

## Biaya Variabel

**Tabel 11.** Rata-rata Biaya Variabel Sarana Produksi Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Komponen Biaya	Luas Lahan (Are)	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1		29	856	Gram	0.550	470.800
2	Benih Sawi Hijau	29	117	Kg	2.250	263.250
3		29	3277	MI	0.090	295.380
4	Herbisida (Gramoxone 276 SL) Insektisida (Curacron 500 EC) Tali	29	648	MI	0.380	246.240
5	Bahan Bakar Mesin Potong	29	2	Gulung	20.000	40.000
6	Rumput	29	11	Liter	10.000	110.000
	Transportasi	29	9	Liter	10.000	90.000
7		29	11	Liter	10.000	110.000
		Jumlah				1.515.670

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Tabel 11 menyajikan rata-rata biaya variabel sarana produksi yang dikeluarkan oleh petani sawi hijau di Subak Bengkel per satu musim tanam. Berdasarkan hasil analisis, total biaya variabel yang dibutuhkan adalah sebesar Rp1.515.670.

Biaya variabel ini dialokasikan untuk tujuh komponen utama, di mana pengeluaran terbesar adalah untuk pembelian benih yaitu sebesar Rp470.800. Hal ini menunjukkan bahwa benih merupakan sarana produksi paling vital dalam budidaya sawi hijau. Komponen biaya lain yang cukup signifikan adalah penggunaan herbisida dan insektisida guna menanggulangi gangguan gulma serta hama, yang jika digabungkan mencapai Rp541.620. Sementara itu, pengeluaran terkecil adalah untuk pembelian tali sebesar Rp40.000. Secara keseluruhan, efisiensi penggunaan sarana produksi ini akan sangat menentukan besarnya pendapatan yang diterima petani di akhir musim tanam.

**Tabel 12.** Rata-rata Biaya Variabel Tenaga Kerja Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Kegiatan	Luas Lahan (Are)	TK Dalam Keluarga (HOK)	TK Luar Keluarga (HOK)	Upah Harian (Rp/HOK)	Total Biaya (Rp)
1	Pengolahan Lahan	29	1	1	120.000	240.000
2	Penanaman	29	1	0	120.000	120.000
3	Pemeliharaan	29	5	0	120.000	600.000
4	Panen dan Pascapanen	29	11	3	120.000	1.680.000
			Jumlah			2.640.000

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 12, rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani sawi hijau adalah sebesar Rp2.640.000 per musim tanam. Biaya ini mencakup penggunaan tenaga kerja

dalam keluarga (TKDK) maupun luar keluarga (TKLK) dengan standar upah Rp120.000 per HOK.

Kegiatan panen dan pascapanen menjadi penyerap biaya terbesar, yaitu senilai Rp1.680.000, karena membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak dibandingkan tahapan lainnya. Sementara itu, kegiatan pemeliharaan sepenuhnya mengandalkan tenaga kerja dalam keluarga. Penghitungan tenaga kerja dalam keluarga tetap dilakukan untuk melihat nilai ekonomi dari seluruh curahan kerja yang dilakukan petani selama proses produksi.

**Tabel 13.** Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Komponen Biaya	Luas (Are)	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Sarana Produksi	29	1.515.670	36,47
2	Tenaga Kerja	29	2.640.000	63,53
	Jumlah		4.155.670	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 13, dapat diketahui bahwa total biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani sawi hijau di Subak Bengkel adalah sebesar Rp4.155.670 per musim tanam. Biaya variabel ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja.

Komponen biaya yang paling dominan adalah biaya tenaga kerja, yaitu sebesar Rp2.640.000 atau mencapai 63,53% dari total biaya variabel. Tingginya porsi biaya tenaga kerja ini mengindikasikan bahwa usahatani sawi hijau di lokasi penelitian masih bersifat padat karya, di mana proses pengolahan lahan hingga panen memerlukan banyak tenaga manusia. Sementara itu, biaya sarana produksi memberikan kontribusi sebesar Rp1.515.670 atau 36,47%, yang mencakup pengeluaran untuk benih, pupuk, dan obat-obatan pertanian.

### **Total Biaya**

**Tabel 14.** Rata-rata Total Biaya Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Komponen Biaya	Luas (Are)	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Tetap	29	631.235	13,19
2	Biaya Variabel	29	4.155.670	86,81
	Total Biaya Produksi		4.786.905	100,00

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 14, dapat diketahui bahwa rata-rata total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani sawi hijau di Subak Bengkel per satu musim tanam adalah sebesar Rp4.786.905. Total biaya ini merupakan akumulasi dari biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan selama proses produksi pada lahan rata-rata seluas 29 are.

Struktur biaya produksi didominasi oleh biaya variabel, yaitu sebesar Rp4.155.670 atau mencapai 86,81% dari total biaya. Besarnya porsi biaya variabel ini menunjukkan bahwa pengeluaran operasional rutin, seperti upah tenaga kerja dan pembelian sarana produksi, merupakan komponen modal utama dalam usahatani sawi hijau. Sementara itu, biaya tetap hanya memberikan kontribusi sebesar Rp631.235 atau 13,19%. Perbandingan ini mengindikasikan bahwa usahatani sawi hijau sangat sensitif terhadap perubahan harga sarana produksi dan upah tenaga kerja di pasar, karena komponen tersebut merupakan beban biaya yang paling besar.

### Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Sawi Hijau

**Tabel 15.** Rata-rata Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

Karakteristik	Luas (Are)	Kuantitas (Kg)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
Penerimaan	29	3055	6.695	20.453.225
Biaya Produksi	29			4.786.905
			Pendapatan Usahatani	15.666.320

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan Tabel 15, dapat diketahui hasil analisis ekonomi usahatani sawi hijau di Subak Bengkel per satu musim tanam. Rata-rata total penerimaan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp20.453.225, yang didapat dari hasil panen sebanyak 3.055 kg dengan harga jual rata-rata Rp6.695 per kilogram.

Setelah dikurangi dengan total biaya produksi sebesar Rp4.786.905, maka diperoleh rata-rata pendapatan usahatani bersih sebesar Rp15.666.320 per musim tanam. Tingginya angka pendapatan ini menunjukkan bahwa komoditas sawi hijau memiliki potensi ekonomi yang sangat baik bagi petani di lokasi penelitian. Besarnya selisih antara penerimaan dan biaya produksi mengindikasikan bahwa petani mampu mengelola biaya operasional dengan efisien sehingga menghasilkan nilai tambah yang signifikan pada lahan rata-rata seluas 29 are tersebut.

### Kelayakan Usahatani

**Tabel 16.** Analisis R/C Ratio Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Uraian	Luas (Are)	Nilai (Rp)
1	Total Penerimaan	29	20.453.225
2	Total Biaya Produksi	29	4.786.905
	R/C Ratio		4,27

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai R/C ratio usahatani sawi hijau di Subak Bengkel sebesar 4,27. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1,00 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp4,27. Karena nilai R/C ratio yang dihasilkan lebih

besar dari 1 ( $R/C > 1$ ), maka usahatani tersebut dinyatakan layak dan menguntungkan secara finansial.

Analisis B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*) digunakan untuk melihat perbandingan antara keuntungan (pendapatan bersih) dengan total biaya yang dikeluarkan.

**Tabel 17.** Analisis B/C Ratio Usahatani Sawi Hijau di Subak Bengkel per Satu Musim Tanam Tahun 2025.

No	Uraian	Luas (Are)	Nilai (Rp)
1	Pendapatan	29	15.666.320
2	Total Biaya Produksi	29	4.786.905
	B/C Ratio		3,27

*Sumber: Diolah dari data primer (2026)*

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 17, dapat diketahui bahwa nilai B/C Ratio usahatani sawi hijau di Subak Bengkel adalah sebesar 3,27. Nilai ini diperoleh dari perbandingan antara total pendapatan (keuntungan bersih) sebesar Rp15.666.320 dengan total biaya produksi sebesar Rp4.786.905.

Secara ekonomi, perolehan nilai B/C ratio sebesar 3,27 menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1,00 akan memberikan keuntungan bersih sebesar Rp3,27 bagi petani. Mengingat nilai B/C ratio yang dihasilkan lebih besar dari nol ( $B/C > 0$ ), maka usahatani sawi hijau di daerah penelitian tersebut dinyatakan menguntungkan dan sangat layak untuk terus diusahakan karena mampu memberikan nilai tambah yang signifikan dibandingkan dengan modal yang dikeluarkan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai usahatani sawi hijau di Subak Bengkel sebagai berikut:

Rata-rata total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani sawi hijau di Subak Bengkel per satu musim tanam adalah sebesar Rp4.786.905 untuk rata-rata luas lahan 29 are.

Rata-rata pendapatan bersih (keuntungan) yang diperoleh petani sawi hijau di Subak Bengkel adalah sebesar Rp15.666.320 per satu musim tanam, yang diperoleh dari selisih antara total penerimaan (Rp20.453.225) dengan total biaya produksi.

Usahatani sawi hijau di Subak Bengkel dinyatakan sangat layak dan menguntungkan secara ekonomi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai R/C Ratio sebesar 4,27 (setiap Rp1,00 biaya menghasilkan penerimaan Rp4,27) dan nilai B/C Ratio sebesar 3,27 (setiap Rp1,00 biaya menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp3,27).

**DAFTAR REFERENSI**

- Andilan, J., Engka, D. S., & Sumual, J. I. (2021). Pengaruh biaya produksi, luas lahan, harga jual terhadap pendapatan petani kelapa (KOPRA) di Kecamatan Talawaan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(6), 102–111.
- Arikunto, S. (2025). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta.
- Asrofunni'am, F., Prabowo, R., Fachriyan, H. A., & Hastuti, D. (2022). Analisis usahatani sawi pakcoy (*Brassica rapa* subsp. *chinensis*) di Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 4, 307–313. <https://doi.org/10.30595/psps.v4i.518>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Luas panen tanaman sayuran dan buah-buahan semusim menurut kabupaten/kota dan jenis tanaman di Provinsi Bali, 2024. [online] Available at: <https://bali.bps.go.id/id/statistics-table/3/YlhOVmIxcG1abmRxVURoS1dFbFVTamhaUml0aWR6MDkjMw==/luas-panen-tanaman-sayuran-dan-buah-buahan-semusim-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-tanaman-di-provinsi-bali--2024.html> [Accessed 5 Oktober 2025].
- Badan Pusat Statistik. (2024). Persentase tenaga kerja informal sektor pertanian (persen). [online] Available at: <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE3MSMy/persentase-tenaga-kerja-informal-sektor-pertanian--persen-.html> [Accessed 5 Oktober 2025].
- Badan Pusat Statistik. (2024). Produk domestik bruto atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha (miliar rupiah), 2024. [online] Available at: <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/UzFSTVVXUlliME5XYzBZNUwwNVFRa3h6Y1d3M1p6MDkjMw==/produk-domestik-bruto-atas-dasar-harga-berlaku-menurut-lapangan-usaha-miliar-rupiah-.html?year=2024> [Accessed 5 Oktober 2025].
- Badan Pusat Statistik. (2024). Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim menurut kabupaten/kota dan jenis tanaman di Provinsi Bali, 2024. [online] Available at: <https://bali.bps.go.id/id/statistics-table/3/ZUhFd1JtZzJWVVpqWTJsV05XTllhVmhRSzFoNFFUMDkjMw==/produksi-tanaman-sayuran-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-tanaman-di-provinsi-bali--2021.html?year=2024> [Accessed 5 Oktober 2025].
- Badan Pusat Statistik. (2025). Ekonomi Indonesia triwulan I-2025 tumbuh 4,87 persen (Y-on-Y). Ekonomi Indonesia triwulan I-2025 berkontraksi 0,98 persen (Q-to-Q). [online] Available at: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/05/05/2431/ekonomi-indonesia-triwulan-i-2025-tumbuh-4-87-persen--y-on-y---ekonomi-indonesia-triwulan-i-2025-terkontraksi-0-98-persen--q-to-q--.html> [Accessed 5 Oktober 2025].
- Badan Pusat Statistik. (2025). Jumlah penduduk pertengahan tahun. [online] Available at: <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun--ribu-jiwa-.html> [Accessed 5 Oktober 2025].
- Chintia, A. C., Efrita, E., Kurniati, N., & Marwan, E. (2025). Analisis usahatani pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada sistem urban farming. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 10(1), 24–30. <https://doi.org/10.33087/mea.v10i1.269>
- 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/10.32503/agribisnis.v23i1.2963>

- Daljono. (2011). *Akuntansi biaya* (Edisi 3). Semarang: Salemba Empat.
- Dersanan, N. (2024). Analisis usaha tani pakcoy (*Brassica rapa L.*) organik di Cigombong Bogor. *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan Pertanian (JAPP)*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.37150/japp.v2i1.2347>
- Dewi, E. Y., Yuliani, E., & Rahman, B. (2022). Analisis peran sektor pertanian terhadap pertumbuhan perekonomian wilayah. *Jurnal Kajian Ruang*, 2(2), 229–248. <https://doi.org/10.30659/jkr.v2i2.20961>
- Foju, L. M., Kapa, M. M., & Klau, F. (2021). Analisis pendapatan dan keuntungan relative usahatani sawi hijau (*Brassica juncea L.*) di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 22(2), 183–189.
- Hamidi, Z., Firmansyah, H., & Mariani, M. (2024). Analisis usahatani tanaman bayam dan sawi di Desa Kampung Baru Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan. *Frontier Agribisnis*, 8(1), 149–157. <https://doi.org/10.20527/frontbiz.v8i1.12266>
- Haryanto. (2003). *Panen sayur secara rutin di lahan sempit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hernanto, F. (1996). *Ilmu usahatani*. Penebar Swadaya.
- Juliana, E. E., & Rahmayanti, D. D. A. (2024). Pengolahan sawi hijau menjadi mie hijau yang memiliki nilai ekonomis tinggi di Desa Tanjungsari Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang. *Sadeli: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 1–5.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2025). Analisis. [online] Available at: <https://kbbi.web.id/analisis> [Accessed 11 Oktober 2025].
- Keraf, G. (2004). *Komposisi: Sebuah pengantar kemahiran bahasa*. Semarang: Nusa Indah.
- Lolowang, T. F., & Mandei, J. R. (2021). Kontribusi sub sektor perkebunan dalam perekonomian Kabupaten Minahasa Utara. *Agri-Sosioekonomi*, 17(2), 225–232. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.17.2.2021.33782>
- Majid, A. (2013). *Metodologi penelitian pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mandasari, Y., Ege, B., & Wahyuni, F. E. (2018). *Budidaya sawi hijau secara organik*. Sintang: LBBK STKIP Persada Khatulistiwa.
- Marzuki, A., Muhsin, M., Rosadi, N. A., & Mariana, M. (2023). Analisis kelayakan usahatani sawi pakcoy (*Brassica rapa subsp. chinensis*) pada lahan urban farming di Kecamatan Ampenan Kota Mataram. *Jurnal Agrimansion*, 24(3), 862–868. <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v24i3.1585>
- Moleong, L. J. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi. (2012). *Manajemen akuntansi biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi biaya* (Edisi 5). Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nurholifah, S., Fauzi, A., Naufalya, N., Putra, A. S., & Maharani, A. (2023). Peran dan fungsi internal control biaya tenaga kerja dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 98–108. <https://doi.org/10.56127/jekma.v2i2.698>

- Prang, R. E., Tulusan, F., & Londa, V. (2022). Implementasi program sentra hortikultura di desa Wulurmaatus Kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(4), 282–290.
- Qomariah, R., Amin, M., & Syarif, M. (2021). *Analisis usahatani*. Banjar Baru: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Rahardja, M., & Manurung, S. (2001). *Pengantar ekonomi mikro*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rahmat, R. (2007). *Bertanam petsai dan sawi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ramadhan, A. (2023). *Teori pendapatan* (Studi kasus: Pendapatan petani Desa Medan Krio). Medan: Tahta Media.
- Ramadhan, A., Rahim, R., & Utami, N. N. (2023). *Teori pendapatan* (Studi kasus: Pendapatan petani Desa Medan Krio). Medan: Tahta Media.
- Rambe, P. A., Lidya Rikayana, H., Uzaimi, A., Tambunan, R., & Wahyuliza, S. (2024). *Akuntansi biaya, biaya produksi* (Edisi 2). Batam: Cv Batam Publisher.
- Rina, Y. (2014). *Analisis pendapatan usahatani enterprise dan parsial*. Materi Pelatihan Kelompok P3A di Desa Galagah Kecamatan Sungai Tabukan Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru: Balitra.
- Seto Adji, D. (2016). *Asyiknya bercocok tanam sayuran polybag & tabulampot*. Yogyakarta: Araska.
- Shinta, A. (2011). *Ilmu usahatani*. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Siburian, A. (2021). Statistik pertanian tanaman hortikultura sayuran Kabupaten Simalungun Tahun 2021. Simalungun: Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun.
- Sistem Informasi Desa Bengkel. (2026). Data statistik agama. [online] Available at: <https://sid.desabengkel.id/data-statistik/agama> [Accessed 25 Januari 2026].
- Sistem Informasi Desa Bengkel. (2026). Data statistik jenis kelamin. [online] Available at: <https://sid.desabengkel.id/data-statistik/jenis-kelamin> [Accessed 25 Januari 2026].
- Sistem Informasi Desa Bengkel. (2026). Data statistik pekerjaan. [online] Available at: <https://sid.desabengkel.id/data-statistik/pekerjaan> [Accessed 25 Januari 2026].
- Sistem Informasi Desa Bengkel. (2026). Data statistik pendidikan sedang ditempuh. [online] Available at: <https://sid.desabengkel.id/data-statistik/pendidikan-sedang-ditempuh> [Accessed 25 Januari 2026].
- Soedarwo, V. S. D., Sulistyowati, T., & Regina, B. D. (2024). Penguatan kesadaran masyarakat pada pelestarian budaya subak di kawasan subak bengkel Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan-Bali. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 4(2), 407–413. <https://doi.org/10.37373/bemas.v4i2.956>
- Soekartawi. (2002). *Analisis usaha tani*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Soekartawi. (2002). *Analisis usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Sombu, C. T. Y., Kapa, M. M., & 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(01), 44–50.
- Sudjana, N. (2016). *Penelitian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarminiasih, N. W., Made, U., & Jeki, J. (2024). Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) pada berbagai konsentrasi pupuk organik cair (POC) Nasa. *Agrotekbis: Jurnal Ilmu Pertanian (e-journal)*, 12(1), 204–209.
- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi pembangunan: Proses, masalah, dan dasar kebijakan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Susila, A. D. (2006). *Panduan budidaya tanaman sayuran*. Bogor: Departemen Agronomi dan Hortikultura, Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Sutrisno. (2012). *Akuntansi biaya*. Yogyakarta: Andi.
- Tawar, M. N. (2024). Pendapatan petani pada usahatani sawi hijau (*Brassica juncea* L.) studi kasus pada kelompok tani Eka Setia Lestari, Dusun Titigalar, Desa Bangli, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan. *dwijenAGRO*, 14(1), 65–69.
- Usman, H., & Akbar, A. (2008). *Metode penelitian sosial* (Edisi 3). Jakarta: Bumi Aksara.
- Utomo, M. W., & Qomariyah, S. N. (2021). Analisis usahatani hidroponik sawi hijau (*Brassica chinensis* var. *Parachinensis*) di Desa Jatigedong Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. Jombang: Fakultas Pertanian, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Wijayanto, A. (2015). *Untung selangit budidaya 10 sayuran paling favorit*. Yogyakarta: Araska.
- Wiradi, G. (2009). *Metodologi studi agraria: Karya terpilih Gunawan Wiradi*. Bogor: Sains Press.
- Yurisintae, E., Ibrahim, M., & Suharyani, A. (2023). Analisis kelayakan usahatani sawi keriting di kelurahan Mulia Baru Kabupaten Ketapang: Feasibility analysis of curly mustard vegetable farming in Kelurahan Mulia Baru, Ketapang Regency. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 10(2), 248–259. <https://doi.org/10.33084/daun.v10i2.5648>
- Zai, B., Surbakti, N., Natalia, N., Sirait, R., & Purba, B. (2024). Tantangan pengelolaan sumber daya alam berbasis kearifan lokal pada pertanian Indonesia. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(6), 4882–4897