Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

JURNAL PEMBANGUNAN AGRIBISNIS
(Journal of Agribusiness Development)
Website : http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/jpa

ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI SELADA BUTTERHEAD DENGAN METODE HIDROPONIK SISTEM DEEP FLOW TECHNIQUE PADA USAHA ECOGROW (PKKM KEWIRAUSAHAAN)

Feasibility Analysis of Butterhead Lettuce Cultivation Using a Deep Flow Technique Hydroponic System at Ecogrow Enterprise (PKKM Entrepreneurship Program)

Moh. Arisman[1)], Arifuddin Lamusa[2)], Made Krisna Laksmayani[2)]

[1)]Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.
[2)]Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.
E-mail : arismanmoh@gmail.com, lamusa.arif@yahoo.com, nana.laksmayani@gmail.com

ABSTRAK

Budidaya selada butterhead dengan metode hidroponik merupakan alternatif unggulan untuk mengatasi keterbatasan lahan dan kebutuhan pangan sehat. Usaha Ecogrow PK-KM Kewirausahaan menjalankan sistem ini, namun perlu evaluasi kelayakan guna memastikan efektivitas investasi dan potensi keuntungan. Penelitian bertujuan mengkaji biaya, penerimaan, dan profitabilitas sebagai dasar pengambilan keputusan pengembangan usaha dengan pendekatan kuantitatif studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi pada Oktober–Desember 2024 dari pengelola dan tenaga kerja. Hasil analisis menunjukkan investasi awal Rp10.000.000 dengan kapasitas 160 lubang tanam, biaya produksi tahunan Rp4.878.252, penerimaan Rp16.884.000, dan pendapatan Rp8.929.716. Evaluasi kelayakan menunjukkan R/C Ratio 1,73, NPV Rp7.724.996, IRR 18,2%, serta Payback Period 1 tahun 1 bulan 14 hari. Usaha budidaya selada butterhead layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci : Selada Butterhead Hidroponik; Usaha Ecogrow; Kelayakan Usaha.

ABSTRACT

Butterhead lettuce cultivation using hydroponic technology represents a promising alternative for addressing land constraints while meeting the growing demand for healthy food. Ecogrow, operating under the PKKM Entrepreneurship Program, has adopted this cultivation system; however, a feasibility assessment is necessary to evaluate investment efficiency and profit potential. This study aimed to analyse production costs, revenues, and profitability as a basis for business development decision-making. The research employed a quantitative case study approach. Data were collected through observation and documentation between October and December 2024 from the business owner and workers involved in the production process. The results showed that the enterprise required an initial investment of IDR 10,000,000 and operated with a production capacity of 160 planting holes. Annual production costs amounted to IDR 4,878,252, while total annual revenue reached IDR 16,884,000, generating a net income of IDR 8,929,716. The business feasibility evaluation indicated favourable results, with an R/C Ratio of 1.73, a Net Present Value (NPV) of IDR 7,724,996, an Internal Rate of Return (IRR) of 18.2%, and a Payback Period of 1 year, 1 month, and 14 days. These findings demonstrate that butterhead lettuce cultivation using the hydroponic Deep Flow Technique system is financially feasible and has strong potential for further development.

Keywords: Butterhead Lettuce; Hydroponic Cultivation; Ecogrow Enterprise; Business Feasibility.

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

PENDAHULUAN

Melakukan analisis kelayakan bisnis merupakan langkah krusial untuk menentukan apakah sebuah usaha pantas dioperasikan atau diperluas. Jika tidak ada rencana yang teliti, bisnis tersebut bisa saja menghadapi risiko kerugian finansial dan peningkatan biaya investasi yang tidak terduga.

Menurut Soekartawi, sebagaimana dikutip oleh Suprianto pada tahun (2019), ilmu usahatani merupakan disiplin ilmu yang menelaah cara mengatur sumber daya yang ada pada petani agar digunakan dengan efektif, sehingga bisa menghasilkan keuntungan yang sejalan dengan sasaran yang diinginkan.

Dalam konteks usahatani, penerapan ilmu usahatani sangat relevan pada budidaya sayuran, termasuk selada butterhead. Petani perlu memahami faktor-faktor seperti kesesuaian lahan, kebutuhan nutrisi, serta pengelolaan hama yang tepat untuk menghasilkan selada yang berkualitas. Selada butterhead (*Lactuca sativa var. capitata*) banyak dibudidayakan di Indonesia karena daunnya lembut seperti mentega dan membentuk krop longgar berwarna hijau muda. Teksturnya yang halus menjadikannya populer sebagai bahan salad dan sandwich (Zenita, 2019).

Salah satu jenis tanaman yang sangat cocok untuk dibudidayakan dengan sistem hidroponik adalah selada butterhead. Menurut penjelasan (Rukmini dalam buku Ismail, 2019), hidroponik memberikan solusi praktis bagi masyarakat perkotaan, membantu menjaga area hijau, mengurangi dampak pencemaran, dan mengatasi masalah keterbatasan lahan pertanian.

Ada berbagai sistem dalam hidroponik, termasuk sistem sumbu (Wick System), kultur air (Water Culture), pasang surut (Ebb and Flow), irigasi tetes (Drips System), Nutrient Film Technique (NFT), Deep Flow Technique (DFT), rakit apung (Floating), serta kultur udara (Aeroponic), seperti yang dijelaskan oleh (Subandi dan rekannya pada tahun 2020).

Sistem hidroponik DFT (Deep Flow Technique) diperkenalkan di Universitas Tadulako khususnya program studi Agribisnis pada tahun 2019 oleh Dr. Ir. Arifuddin Lamusa, MP., IPM, dan terus berkembang hingga saat ini. Dengan DFT, akar tanaman terendam dalam aliran larutan nutrisi, sehingga tanaman bisa tumbuh optimal tanpa tanah melainkan menggunakan air dan nutrisi dengan efisien, serta meminimalkan kebutuhan lahan.

Usaha Ecogrow menerapkan hidroponik sistem *Deep Flow Technique* (DFT) dengan meja produksi 4 meter dan kapasitas 160 lubang tanam. Sistem ini dipilih karena efisien dalam penggunaan air dan nutrisi, menjaga pasokan konsisten, serta mengurangi risiko busuk akar. Hasil produksi dipasarkan melalui kontrak kerja sama dengan PT Nina Agro Jaya, sementara keuntungan dibagi rata kepada anggota Kelompok Usaha Ecogrow.

Kelompok Usaha Ecogrow merupakan salah satu Tim yang lolos pada program PKKM Kewirausahaan Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako. Nama Ecogrow sendiri memiliki arti "Tumbuh Ramah Lingkungan" dan suatu usaha pertanian organik terkait dengan hidroponik, yang diharapkan dapat membantu penyuplaian sayuran hidroponik di Kota Palu. Dengan dukungan Program Kompetisi Kampus Merdeka (PKKM) Kewirausahaan EcoGrow optimis dapat berkembang secara berkelanjutan.

Untuk mengikuti PKKM Kewirausahaan, mahasiswa harus minimal semester 6, menyelesaikan 80 SKS, menyusun proposal usaha, lulus seleksi mitra, serta didampingi mentor berpengalaman agar bimbingan lebih efektif. Berdasarkan fenomena di lapangan, penelitian ini mengkaji "Analisis Kelayakan Usahatani Selada Butterhead dengan Metode Hidroponik Sistem Deep Flow Technique pada Usaha EcoGrow PKKM Kewirausahaan." Analisis dilakukan untuk mengetahui potensi keuntungan dan kelayakan usaha, sehingga hasilnya dapat menjadi bahan pertimbangan dan evaluasi bagi pengembangan usaha.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha pertanian sayuran selada

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

butterhead dengan metode hidroponik sistem DFT. Tujuan ini juga sependapat dengan pernyataan (Kasmir & Jakfar, 2012) yang mengatakan bahwa tujuan dari analisis kelayakan ini adalah untuk memprediksi keberhasilan atau kegagalan proyek di masa depan serta meminimalkan risiko dengan mempertimbangkan berbagai alternatif solusi. Dalam konteks bisnis, analisis kelayakan biasanya berguna untuk menilai untung atau kerugian dari investasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Usaha Ecogrow yang berlokasi Penelitian ini dilakukan di *Screen House* Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Kota Palu, pada tahun 2024, berlangsung dari bulan September sampai Desember.

Penelitian ini merupakan penilitian studi kaji tindak dimana peneliti bekerja secara aktif untuk merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan praktis dalam praktik pertanian semuanya bertujuan memperbaiki praktik usahatani berdasarkan masalah dan kebutuhan nyata di lapangan (Fuadi, dkk, 2025). Penelitian kaji tindak ini tidak memiliki responden tetap dikarenakan peneliti sendiri yang terlibat langsung pada proses usahatani di lapangan.

Dalam suatu penelitian, data berperan sebagai fondasi utama yang mendukung pembentukan kesimpulan serta proses pengambilan keputusan yang tepat. Pada dasarnya, ada dua kategori data yang sering diterapkan dalam studi penelitian, yaitu data primer dan sekunder, sebagaimana dijelaskan oleh (Sugiyono pada tahun 2017). Dalam konteks penelitian ini, kedua jenis data tersebut dimanfaatkan secara bersamaan. Data primer dikumpulkan langsung melalui metode observasi lapangan, sementara data sekunder diperoleh dari berbagai lembaga atau instansi yang relevan, disesuaikan dengan fokus dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menerapkan teknik analisis data melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Pada dasarnya, analisis deskriptif berguna untuk menggambarkan sifat-sifat dari berbagai variabel yang diteliti. Secara spesifik, analisis kuantitatif meliputi penilaian terhadap pengeluaran biaya, pemasukan pendapatan, serta besaran keuntungan dari budidaya selada butterhead menggunakan sistem hidroponik Ecogrow selama satu siklus produksi. Selain itu, untuk menilai tingkat profitabilitas suatu kegiatan bisnis, dilakukan pula analisis kelayakan finansial, yang menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dikembangkan lebih lanjut (Hermawan & Yusran, 2017).

Analisis Biaya Produksi.

Biaya produksi adalah semua pengorbanan yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan hasil produk yang diharapkan, dan biasanya dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu biaya tetap atau *fixed cost*, serta biaya variabel atau *variable cost* (Karmini, 2020). Biaya produksi melibatkan seluruh pengeluaran yang dilakukan oleh suatu usaha saat memproduksi barang atau jasa, mulai dari gaji tenaga kerja, bahan baku, hingga berbagai biaya tidak langsung lainnya. Nah, untuk menentukan jumlah total biaya yang dibutuhkan, kita bisa menggunakan formula perhitungan khusus yang sudah ada (Sukirno, 2016).

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:
TC = *Total Cost* (Total Biaya)
FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)
VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

Analisis Penerimaan dan Pendapatan.

Secara keseluruhan, penerimaan merujuk pada total keseluruhan dana yang diperoleh sebuah bisnis dari hasil penjualan produk atau layanan, sebelum ada pengurangan biaya apa pun. Hal ini menunjukkan efektivitas pendekatan pemasaran, tarif penjualan, serta jumlah barang yang terjual oleh perusahaan tersebut (Mulyadi, 2021). Adapun rumusan untuk menghitung pendapatan dari usaha tani selada butterhead dapat dijabarkan seperti ini:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:
TR = Total Penerimaan Produksi Sawi *(Total Revenue).*
P = Harga Jual Produksi Sawi *(Price).*
Q = Jumlah Produksi *(Quantity).*

Pendapatan pada dasarnya adalah beda antara keseluruhan penerimaan yang didapat dari aktivitas pertanian, misalnya melalui penjualan produk hasil panen, dan jumlah biaya keseluruhan yang harus dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu untuk proses produksi (Muher Sukmayanto, dkk., 2022). Perhitungan pendapatan usahatani selada butterhead dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:
π = Pendapatan Usahatani.
TR = Total penerimaan produksi.
TC = Total biaya produksi selada yang digunakan.

Analisis RC Rasio.

(Soekartawi, 2016) analisis rasio penerimaan terhadap biaya, yang dikenal sebagai R/C ratio, merupakan perbandingan antara pendapatan (*revenue*) dan pengeluaran (cost). Kelayakan suatu usaha dapat dinilai melalui tiga kriteria utama: pertama, jika R/C kurang dari 1, itu menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak efisien; kedua, jika R/C lebih dari 1, usaha dianggap efisien; dan ketiga, jika R/C sama dengan 1, usaha berada pada titik impas. Dengan merujuk pada rumus analisis kelayakan yang dikemukakan oleh Rukmana dan Yudirachman (2017), rasio R/C dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut.

$$RC\ Ratio = \frac{\mathrm{TR}}{\mathrm{TC}}$$

Keterangan:
RC Ratio = Perbandingan antara Penerimaan Selada Dengan Total Biaya.
TR = Total Penerimaan Selada Butterhead.
TC = Biaya Total Produksi Selada Butterhead.

Analisis NPV *(Net Present Value)*.

Net Present Value (NPV) merupakan metode analisis investasi yang digunakan untuk menghitung selisih antara nilai sekarang dari arus kas masuk dengan nilai sekarang dari arus kas keluar dalam suatu periode tertentu. Menurut (Fuad A.R.N dan Riki R.M, 2024) ketika nilai NPV (Net Present Value) menunjukkan angka positif, itu berarti proyek atau investasi yang bersangkutan diperkirakan akan memberikan keuntungan yang melebihi jumlah modal yang telah dikeluarkan, sehingga dianggap layak untuk dilaksanakan. Dari segi matematis, cara menghitung NPV dapat dinyatakan melalui rumus sebagai berikut:

$$\mathrm{NPV} = \sum_{t=1}^{n} \left(\frac{CF_t}{(1+r)^t}\right) - I$$

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

Keterangan:
NPV = Net Present Value (nilai sekarang bersih)
CFt = Cash Flow pada tahun ke-t
R = Discount rate (tingkat diskonto)
T = Tahun ke-t
I = Investasi awal
N = Periode proyek (1 tahun).

Analisis *Internal Rate of Return* (IRR).

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat diskonto yang menjadikan nilai NPV dari seluruh arus kas investasi bernilai nol. Indikator ini digunakan untuk menilai seberapa menguntungkan suatu investasi serta membandingkan tingkat keuntungan antarproyek; semakin besar nilai IRR, semakin tinggi pula peluang keuntungan yang dapat diperoleh (Margana & Syaefulloh, 2024). IRR juga dipahami sebagai batas tertinggi tingkat bunga yang masih mampu menutupi keseluruhan biaya investasi. Nurmalina dkk. (2014) menjelaskan bahwa IRR dapat dihitung menggunakan rumus tertentu sebagaimana berikut.

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (r_2 - r_1)$$

Keterangan:
IRR = *Internal Rate of Return*, yaitu tingkat pengembalian investasi di mana NPV = 0.
r_1 = Tingkat diskonto pertama yang menghasilkan NPV_1.
r2 = Tingkat diskonto kedua yang menghasilkan NPV_2 .
NPV_1 = Net Present Value (NPV) pada r_1, yaitu hasil perhitungan NPV menggunakan tingkat diskonto r_1.
NPV_2 = Net Present Value (NPV) pada r_2, yaitu hasil perhitungan NPV menggunakan tingkat diskonto r_2.

Analisis *Payback Period* (PP).

Payback Period (PP) adalah pendekatan yang digunakan untuk menentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan suatu proyek untuk mengembalikan investasi awal melalui arus kas yang dihasilkan. Indikator ini menggambarkan tingkat risiko investasi, sebab semakin cepat periode pengembaliannya, semakin cepat pula modal dapat dipulihkan (Fuad A.R.N & Riki R.M, 2024). Secara umum, payback period menunjukkan durasi yang diperlukan untuk menutup kembali biaya investasi menggunakan aliran kas proyek. Secara matematis, perhitungannya dapat dinyatakan melalui rumus berikut.

$$PP \frac{Investasi\ Awal(I)}{\text{Cash Flow Tahunan } (CF)}$$

Ketersngan:
PP = Jumlah waktu yang diperlukan mengembalikan investasi
I = Nilai Investasi
CF = Kas masuk bersih yang telah di-diskonto

HASIL DAN PEMBAHASAN

Investasi Awal Usaha Ecogrow.

Investasi sendiri merupakan keputusan untuk mengalokasikan dana saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan serta pertumbuhan nilai di masa depan. Pada usaha EcoGrow PKKM Kewirausahaan, investasi dilakukan melalui pembelian unit meja hidroponik, peralatan, serta bahan produksi usahatani hidroponik. Rincian investasi awal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

Tabel 1. Investasi Usaha Ecogrow PK-KM Kewirausahaan.

No.	Jenis Pengeluaran	Nilai (Rp)
1	Unit Meja Hidroponik	6.610.000
2	Peralatan Produksi	1.510.000
3	Bahan Produksi	1.880.000
	Total Investasi	10.000.000

Sumber:Data primer setelah diolah, 2025.

Perkembangan teknologi yang terus maju dari waktu ke waktu mendorong percepatan pemenuhan kebutuhan hidup. Tingginya variasi konsumsi menuntut individu untuk memperbarui pola pikir dan aktivitasnya, termasuk dalam mengelola keuangan pribadi. Pola perilaku yang semula cenderung membelanjakan uang kini beralih pada kebiasaan menabung dan berinvestasi (Husnatarian & Ramadhan, 2021).

Tabel 1 menunjukkan bahwa total investasi awal pada usaha EcoGrow PKKM Kewirausahaan mencapai Rp10.000.000. Komponen terbesar berasal dari pengadaan unit meja hidroponik senilai Rp6.610.000, diikuti peralatan produksi sebesar Rp1.510.000, dan biaya terkecil pada bahan produksi senilai Rp1.880.000. Modal usaha ini diperoleh melalui program yang diselenggarakan oleh Program Studi Agribisnis dalam rangkaian kegiatan PKKM Kewirausahaan.

Biaya Produksi.

Biaya produksi pada Usaha EcoGrow PKKM Kewirausahaan terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah meskipun jumlah produksi berbeda, contohnya penyusutan alat instalasi hidroponik. Sementara itu, biaya variabel bersifat fluktuatif dan dipengaruhi jumlah produksi, meliputi bahan baku, bahan pelengkap, biaya pasca panen, serta biaya lainnya. Rincian biaya produksi tersebut ditampilkan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Total Biaya Produksi selada butterhead pada usaha Ecogrow Tahun 2024.

Biaya (Ribuan RP)	Bulan		
	Okt	Nov	Des
Tetap (FC)			
Penyusutan	126.663	126.663	126.663
Listrik pompa	23.524	23.524	23.524
Jumlah	150.187	150.187	150.187
Variabel (VC)			
Rockwool	50.020	51.240	49.410
AB Mix	140.000	142.800	137.200
pH down	15.000	30.000	21.000
Air RO	5.000	5.000	5.000
Benih	57.400	58.800	56.700
TK	388.000	388.000	388.000
Jumlah	655.420	675.840	657.310
Total Biaya FC+VC	805,607	826,607	807,497

Sumber:Data primer setelah diolah, 2025.

Biaya produksi pada Usaha Ecogrow PK-KM Kewirausahaan terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya periodik yang jumlahnya konstan dan tidak dipengaruhi volume usaha, sehingga tetap dikeluarkan meskipun aktivitas produksi sedikit atau tidak ada. Biaya ini juga disebut biaya operasional minimal untuk menjaga proses produksi tetap berjalan. Sebaliknya, biaya variabel (*variable cost*) berubah secara proporsional sesuai dengan jumlah unit yang diproduksi. Biaya ini dapat berupa biaya

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

langsung maupun tidak langsung seperti overhead produksi. Dengan demikian, biaya tetap dan biaya variabel menjadi komponen utama dalam total biaya produksi (Assegaf, 2019).

Berdasarkan Tabel 2 biaya tetap untuk usahatani sayuran sawi samhong king pada satu kali produksi sebesar Rp150.187 dengan luas lahan meja hidroponik 6 m². Biaya ini meliputi penyusutan mesin pompa, bak nutrisi, unit sistem hidroponik, serta penggunaan listrik pompa nutrisi. Sementara itu, biaya variabel untuk budidaya selada butterhead di Usaha EcoGrow PKKM Kewirausahaan tercatat Rp655.420 pada Oktober, Rp675.840 pada November, dan Rp657.310 pada Desember. Kenaikan biaya pada November terjadi akibat pemadaman listrik yang meningkatkan penggunaan nutrisi dan pH down. Dengan rata-rata Rp662.857 per produksi, total biaya variabel dalam setahun (12 kali produksi) diperkirakan mencapai Rp7.954.284. Biaya ini mencakup kebutuhan rockwool, nutrisi AB Mix, cairan pH down, air RO, serta benih selada butterhead.

Produksi dan Penerimaan.

Proses produksi pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan menghasilkan selada butterhead yang menjadi sumber utama penerimaan usaha. Penerimaan diperoleh dari penjualan hasil panen sesuai dengan ketersediaan input produksi dan tingkat permintaan konsumen. Distribusi produk dilakukan secara langsung dengan cakupan wilayah pemasaran di Kota Palu. Sebagian besar produksi dipasarkan melalui mitra usaha, yaitu Frozen Food milik PT Nina Agro Jaya, serta konsumen akhir di wilayah Kota Palu, sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Produksi dan Penerimaan selada butterhead pada usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan Tahun 2024.

Bulan	Produksi (kg)	Harga Jual (Ribuan Rp)	Penerimaan (Ribuan Rp)
Okt	46,8	30,00	1.404.000
Nov	46,5	30,00	1.395.000
Des	47,4	30,00	1.422.000
Total	140,7	30,00	4.221.000
Rata[2]	46,9	30,00	1.407.000

Sumber:Data primer setelah diolah, 2025.

Produksi merupakan rangkaian aktivitas yang bertujuan menambah nilai guna suatu barang maupun jasa agar memberikan manfaat lebih besar bagi pemenuhan kebutuhan manusia. Proses ini menghasilkan produk yang dapat memuaskan kebutuhan konsumen melalui pertukaran, sehingga mencerminkan upaya manusia dalam mengoptimalkan sumber daya yang tersedia (Duwila, 2015). Sementara itu, penerimaan (*revenue*) didefinisikan sebagai total pendapatan yang diterima produsen dalam bentuk uang dari hasil penjualan produk yang dihasilkan (Zainuddin & dewi, 2020).

Tabel 3 menunjukan besarnya total penerimaan yang diperoleh dari usahatani sayuran sawi samhong king pada 3 bulan produksi (Oktober, November, Desember) tahun 2024 adalah sebesar Rp.4.194.000, dengan rata-rata penerimaan tiap bulannya adalah sebesar Rp.1.398.000. Adapun total Produksi dalam 3 bulan tersebut adalah sebesar 139,8 kg, dengan rata-rata jumlah produksi per bulannya mencapai 46,6 kg. Produksi dan penerimaan sayuran sawi Samhong King dihitung dari lahan 6 m². Perbedaan produksi tiap bulan terjadi karena ada sebagian gagal panen, namun tidak signifikan terhadap keuntungan.

Pendapatan.

Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam periode tertentu. Dengan kata lain, pendapatan dapat diartikan sebagai keuntungan yang direalisasikan dari transaksi usaha setelah dikurangi dengan seluruh biaya yang muncul pada periode tersebut. Unsur utama pembentuk laba dalam suatu usaha adalah pendapatan dan biaya.

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

Pengukuran pendapatan tidak hanya penting untuk menilai kinerja dan prestasi suatu usaha, tetapi juga berperan sebagai dasar informasi dalam pembagian laba serta pengambilan keputusan investasi. Pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan, pendapatan dari usahatani selada butterhead pada bulan Oktober, November, dan Desember tahun 2024 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pendapatan usahatani selada butterhead pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan bulan Oktober-Desember 2024.

Bulan	penerimaan (Rp)	Total biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
Okt	1.404.000	655.420	748.580
Nov	1.395.000	675.840	719.160
Des	1.422.000	657.310	764.690
Total	4.221.000	1.988.570	2.232.430
Rata[2]	1.407.000	662.857	744.143

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

(Harnanto, 2019) pendapatan dapat diartikan sebagai peningkatan aset atau penurunan liabilitas perusahaan yang timbul dari aktivitas operasional, seperti penyediaan barang maupun jasa kepada konsumen. Pendapatan menjadi komponen utama dalam penyusunan laporan laba rugi dan memiliki peran penting terhadap keberlangsungan usaha. Semakin besar pendapatan yang diperoleh, semakin tinggi pula kemampuan suatu usaha dalam menutupi biaya operasional maupun pengeluaran harian yang diperlukan.

Berdasarkan Tabel 4 total pendapatan yang diperoleh dari usahatani selada butterhead pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan selama periode Oktober hingga Desember 2024 mencapai Rp. 2.232.430, dengan rata-rata pendapatan bulanan sebesar Rp. 744.143. Apabila diasumsikan produksi berlangsung secara konsisten selama satu tahun (12 kali siklus produksi), maka total pendapatan yang dapat diperoleh dari budidaya selada butterhead pada usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan diperkirakan mencapai Rp. 8.929.716.

Kelayakan Usaha.

Analisis kelayakan usaha merupakan metode yang digunakan untuk menilai apakah suatu usaha layak dijalankan maupun dikembangkan. Investasi sendiri dapat dipahami sebagai penanaman modal dalam bentuk aset tertentu dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Dari sisi finansial, kelayakan usaha biasanya dianalisis melalui beberapa indikator, antara lain *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR) (Yurnita dkk., 2021).

Kelayakan finansial menunjukkan kemampuan usaha dalam menghasilkan pendapatan untuk menutup biaya, menanggung risiko, serta mencapai tujuan keuangan. Hasil analisis finansial usahatani selada butterhead pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan selama 12 kali produksi atau satu tahun ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Kelayakan Finansial pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan Asumsi 12 kali produksi (1 tahun) periode 2024.

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai
1	R/C Ratio	2,12
2.	Net Present Value (NPV)	12.206.880
3.	Internal Rate of Return (IRR)	43,5%
4.	Payback Period (PP)	1 tahun 1 bulan 14 hari

Sumber : Data primer setelah diolah, 2025.

Vol. 5 No. 3 November 2026
Pages: 227-236
p-ISSN: 2622-9747 e-ISSN: 2622-9757

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 5 usahatani selada butterhead pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan dinyatakan layak dikembangkan. Nilai R/C Ratio sebesar 1,12 menunjukkan usaha efisien dan menguntungkan. *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp12.206.880 dengan tingkat diskonto 10% menandakan adanya keuntungan bersih positif dalam 12 siklus produksi selama tiga tahun. *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 43,5% membuktikan tingkat pengembalian lebih tinggi dari suku bunga 10%, sehingga usaha sangat prospektif. *Payback Period* (PP) selama 1,12 tahun atau sekitar 1 tahun 1 bulan 14 hari menunjukkan modal investasi dapat kembali dalam waktu singkat, menandakan usaha ini semakin baik untuk dijalankan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.
Berdasarkan hasil analisis, investasi awal usahatani selada butterhead pada Usaha Ecogrow PKKM Kewirausahaan sebesar Rp10.000.000, dengan rata-rata biaya produksi bulanan Rp406.521 dan rata-rata pendapatan bulanan Rp744.143. Selama setahun (12 kali produksi), diperoleh total pendapatan Rp8.929.716 dengan total penerimaan Rp16.884.000. Hasil perhitungan kriteria kelayakan menunjukkan R/C Ratio 1,12, NPV Rp12.206.880, IRR 43,5%, dan Payback Period 1,12 tahun. Dengan demikian, usaha budidaya selada butterhead dinyatakan layak dan menguntungkan untuk dikembangkan.

Saran.
Untuk pengembangan ke depan, EcoGrow disarankan meningkatkan kapasitas produksi, menekan biaya operasional, menambah varian produk, dan memperluas pasar. Penerapan teknologi yang lebih efisien dan ramah lingkungan juga penting untuk meningkatkan kualitas produk, memperkuat daya saing, serta mendukung keberlanjutan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

Assegaf Arief Rachmawan, (2019). Pengaruh Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Terhadap Profitabilitas Pt. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. Jurnal Ekonomi dan Industri Volume 20, No.1, Januari – April 2019. ISSN : 0853-5248

Fuad Ar Rasyid Nugroho, Riki Ridwan Margana (2024). Analisis Kelayakan Investasi Pada Usaha Pertanian Sayur Menggunakan Metode NPV, IRR dan PP /Vol 5 No 4 (2024) e-ISSN 2721-2246

Fuadi, A., Nurlaela, S., & Aziza, E. N. (2025). Pemberdayaan Petani Berbasis *Participatory Action Research* (PAR) untuk Meningkatkan Adopsi Budidaya Bawang Merah di Desa Tambakrejo. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat.

Hermawan, A., & Yusran, H. L. (2017). Penelitian bisnis pendekatan kuantitatif. Kencana.

Husnatarian, F., & Ramadhan, G. F. (2021).
Ketika Milenial Berinvestasi Saham. In Jejak Pusaka.

Karmini. (2020). Dasar-dasar Agribisnis. Mulawarman University Press.

Kasmir, & Jakfar. (2012). Studi Kelayakan Bisnis. Jakarta: Kencana.

Margana, R. R., & Syaefulloh, S. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Proyek Pengadaan Alat Pengembangan Chamber Balai Uji Dengan Menggunakan Net Present Value, Internal Rate

Return Dan Payback Period Di Pt Def. Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika dan Statistika, 5(2), 1143–1153.

Muher Sukmayanto, Indah Listiana, & Tubagus Hasanuddin. (2022). *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Kabupaten Lampung Tengah*. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis.https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.02.26.

Subandi, M., Birnadi, S., Ginandjar, S., & Frasetya, B. (2020). Identifikasi arah pengembangan riset dan tinjauan sistem teknik budidaya hidroponik di Indonesia. Jurnal Agroteknologi, UINSGD, Bandung.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukirno, S. (2016). *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Suprianto, I Gusti Ayu Eka Damayanti, (2019). Analisis Efisiensi Dan Nilai Tambah Usaha Agroindustri Pengolahan Dodol Nangka (Studi Kasus Industri Rumah Tangga di Kecamatan Narmada). ISSN: 1412-7601, ISSN (Online) : 2654-8712 Vol 5, No.2 Sep 2019.

Soekartawi. (2016). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik. Repository UIN Jakarta.

Ummi Duwila, (2015). Pengaruh Produksi Padi Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. Vol. IX, No.2, Desember 2015 ISSN: 1978-3612

Yudirachman, H. (2017). Untung Selangit dari Agribisnis Cabai. Lily Publisher.

Yurnita, Sitti Rahbiah Busaeri, Rasmeidah Rasyid1 (2021). ANALISIS Kelayakan Finansial Usaha Roti Lembut Pada Kelompok Usaha Bersama Industri Kecil, Jurnal Ilmiah Agribisnis Vol 4 (1), 2021.
E-ISSN 2614-5928

Zainuddin, M., & Dewi, N. A. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Kopra Di Desa Lompio Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala. E-J. Agrotekbis 8 (1): 95-105.

Zenita, Y. M. (2019). Pengaruh Media Tanam dan Konsentrasi Nutrisi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Butterhead (Lactuca sativa var. capitata) dengan Sistem Hidroponik Substrat (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).