



STUDI KELAYAKAN FINANSIAL BUDIDAYA JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) MELALUI PENDEKATAN REFLEKTIF

Financial Feasibility Study of Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) Cultivation Through a Reflective Approach

Muh Saad Al Mufti Nasruddin^{1*}, Muh. Ichwan Kadir², Dian Mirnawaty Sultan³

¹²³Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Makassar, Indonesia

*Corresponding Author: @muhsaadalmufti123gmail.com

Abstract

*This study aims to analyze the financial feasibility of oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) cultivation and to examine practical experience through a reflective approach. The problem formulations in this study are: (1) Is oyster mushroom cultivation financially feasible? and (2) How do researchers reflect as business actors in providing recommendations for developing oyster mushroom cultivation? The research was conducted at the Non-Timber Forest Products and Entrepreneurship Laboratory, Faculty of Agriculture, Universitas Islam Makassar, from August to December 2025. A descriptive-analytical method with a reflective approach was used, involving direct participation of the researcher in all cultivation stages. Financial feasibility was assessed using Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C), and Payback Period (PP). Results showed total initial investment of IDR 38,105,000 with annual depreciation of IDR 4,851,833. Fixed costs were IDR 33,000,000 and variable costs IDR 12,481,500 per year. The cost of production (HPP) was IDR 3,386 per unit with a selling price of IDR 35,000 per kilogram. Financial analysis revealed NPV of IDR 2,571,959 (>0), IRR of 16% (exceeding the 10% discount rate), Net B/C of 2.17 (>1), and a Payback Period of 10.2 months, all indicating financial viability. The reflective approach revealed that successful outcomes depended on production management quality, moisture control, substrate material efficiency, and meticulous cost recording. With optimal management, oyster mushroom cultivation represents a sustainable agribusiness opportunity.*

Keywords: *oyster mushroom; financial feasibility; NPV; IRR; reflective approach*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) serta mengkaji pengalaman praktis melalui pendekatan reflektif. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah usaha budidaya jamur tiram layak secara finansial? dan (2) Bagaimana refleksi peneliti sebagai pelaku usaha dalam memberikan rekomendasi pengembangan budidaya jamur tiram? Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Hasil Hutan Bukan Kayu dan Kewirausahaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Makassar pada bulan Agustus–Desember 2025. Metode yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan pendekatan reflektif, di mana peneliti terlibat langsung dalam seluruh tahapan budidaya. Analisis kelayakan finansial menggunakan Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C), dan Payback Period (PP). Hasil penelitian menunjukkan total investasi awal sebesar Rp38.105.000 dengan penyusutan Rp4.851.833/tahun, biaya tetap Rp33.000.000/tahun, dan biaya variabel Rp12.481.500/tahun. Harga pokok produksi (HPP) sebesar Rp3.386/unit dengan harga jual Rp35.000/kg. Analisis finansial menghasilkan NPV sebesar Rp2.571.959 (>0), IRR sebesar 16% (melebihi discount rate 10%), Net B/C sebesar 2,17 (>1), dan Payback Period 10,2 bulan, seluruhnya memenuhi kriteria kelayakan investasi. Pendekatan reflektif menunjukkan bahwa keberhasilan usaha dipengaruhi oleh kualitas manajemen produksi, pengendalian kelembapan, efisiensi penggunaan bahan baku, dan ketelitian pencatatan biaya. Dengan pengelolaan optimal, budidaya jamur tiram berpotensi menjadi usaha agribisnis yang berkelanjutan.

Kata kunci: *jamur tiram; kelayakan finansial; NPV; IRR; pendekatan reflektif*

PENDAHULUAN

Komoditas jamur pangan terus menarik perhatian pelaku agribisnis Indonesia seiring meningkatnya permintaan pasar akan produk pangan bergizi tinggi. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang paling banyak dibudidayakan karena memiliki kandungan protein tinggi, rendah lemak, serta kaya serat pangan sehingga diminati sebagai pangan fungsional (Maghfiroh, Indah & Syah, 2024). Permintaan jamur tiram terus meningkat di pasar domestik seiring dengan kesadaran masyarakat terhadap makanan sehat, sehingga peluang pengembangannya sangat terbuka luas (Wulandari, Mulyasari & Reswita, 2023).

Secara teknis, budidaya jamur tiram cukup fleksibel karena dapat memanfaatkan berbagai media tanam berbasis limbah organik seperti serbuk gergaji kayu, dedak padi, kapur, dan bahan organik lainnya. Keberhasilan budidaya sangat dipengaruhi oleh kualitas bibit, sterilitas media, dan manajemen kelembaban (Ees Tari, 2018). Hasil penelitian Nurhikmah (2025) menunjukkan bahwa tingkat kerugian produksi jamur tiram akibat kontaminasi dapat ditekan hingga 5–7% apabila sanitasi kumbung dilakukan dengan baik. Inovasi pada penggunaan bibit F3 berkualitas dan manajemen suhu yang optimal terbukti dapat meningkatkan produksi secara signifikan (Alyatasya, Sukmawani & Astutiningsih, 2023).

Dari sisi kelayakan ekonomi, berbagai penelitian menunjukkan hasil yang menjanjikan. Studi kelayakan usaha jamur tiram putih di Sidoarjo menunjukkan hasil finansial yang positif dengan NPV lebih besar dari nol, rasio B/C menguntungkan, dan pengembalian modal yang relatif cepat sekitar 1 tahun 8 bulan (Maghfiroh, Indah & Syah, 2024). (Wulandari, Mulyasari & Reswita 2023) melaporkan rata-rata produksi jamur tiram di Bengkulu mencapai 150–200 kg per siklus panen dengan harga Rp15.000–20.000/kg, cukup untuk menutupi biaya tetap dan variabel. Namun, sebagian besar penelitian kelayakan usaha jamur tiram masih menggunakan analisis sederhana seperti R/C ratio tanpa memperdalam aspek analisis investasi jangka panjang melalui NPV, IRR, dan Payback Period secara terintegrasi.

Selain aspek teknis dan finansial, pemasaran dan manajemen usaha juga sangat menentukan keberlanjutan bisnis jamur tiram. Profitabilitas yang lebih lanjut sangat tergantung pada kemampuan pelaku usaha dalam mengelola distribusi, kemasan, dan hubungan pasar (Dhewi, 2023). Di samping itu, diversifikasi produk seperti pengolahan jamur tiram menjadi kaldu jamur terbukti dapat meningkatkan nilai tambah dan memperluas pasar, sekaligus menjadi solusi ketika hasil produksi melimpah (Kuntari & Fitriani, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa studi kelayakan yang hanya fokus pada aspek finansial tanpa refleksi terhadap strategi pemasaran dan manajerial sering kali tidak memberikan gambaran yang utuh.

Pendekatan reflektif—yakni dengan menggali pengalaman praktis, tantangan, dan pembelajaran empiris dari pelaku usaha—dapat melengkapi studi kelayakan agar lebih kontekstual dan realistis (Moon, Carter & Biggs, 2022). Keterlibatan langsung peneliti sebagai pelaku usaha memungkinkan diperolehnya pemahaman menyeluruh yang tidak dapat diperoleh melalui analisis finansial semata. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji kelayakan finansial budidaya jamur tiram secara komprehensif melalui integrasi analisis kriteria investasi dan pendekatan reflektif yang menekankan evaluasi pengalaman praktis pelaku usaha.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan Kewirausahaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Makassar, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, pada ketinggian ± 25 m dpl. Penelitian berlangsung selama lima bulan, dari bulan Agustus hingga Desember 2025.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan meliputi kumbung/ruang budidaya, rak penyusun baglog, mixer/alat pengaduk media, alat pres baglog, alat sterilisasi, timbangan digital, selang air, termometer dan higrometer, pisau/gunting steril, kamera, dan alat tulis. Bahan yang digunakan terdiri atas 12 unit baglog jamur tiram, serbuk kayu (10,8 kg), dedak padi (1,1 kg), kapur/ CaCO_3 (0,1 kg), molase (1,5 ml), dan plastik baglog. Produksi jamur tiram dilakukan sebanyak tiga siklus baglog dalam satu tahun, dengan hasil panen dipasarkan dalam bentuk jamur segar seharga Rp35.000/kg.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode deskriptif analitis dengan pendekatan reflektif. Peneliti terlibat langsung dalam seluruh tahapan budidaya, mulai dari persiapan media, inokulasi, inkubasi, pembentukan tubuh buah, hingga panen dan pemasaran. Data primer diperoleh melalui observasi partisipatif dan record keeping, sedangkan data sekunder berasal dari literatur ilmiah terkait budidaya jamur tiram dan analisis kelayakan usaha (Kadir, Husain & Nur, 2024). Catatan reflektif harian dicatat secara sistematis dan dianalisis secara kritis dengan mengacu pada teori dan temuan penelitian terdahulu (Moon, Carter & Biggs, 2022).

Analisis Data

Analisis finansial dilakukan menggunakan empat kriteria investasi sebagai berikut:

- (1) Net Present Value (NPV): NPV merupakan nilai sekarang dari selisih antara penerimaan dan biaya yang didiskontokan pada tingkat diskonto tertentu. Kriteria: $\text{NPV} > 0$ = layak; $\text{NPV} < 0$ = tidak layak.
- (2) Internal Rate of Return (IRR): IRR adalah tingkat diskonto yang menghasilkan $\text{NPV} = 0$ (Septiarini et al., 2022). Kriteria: $\text{IRR} > \text{tingkat diskonto}$ = layak; $\text{IRR} < \text{tingkat diskonto}$ = tidak layak.
- (3) Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C): perbandingan antara total penerimaan dan total biaya selama periode analisis. Kriteria: $\text{Net B/C} > 1$ = layak.
- (4) Payback Period (PP): periode waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi awal dari arus kas bersih tahunan. Kriteria: $\text{PP} < \text{umur proyek}$ = layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usaha Budidaya Jamur Tiram

Usaha budidaya jamur tiram yang dianalisis dilaksanakan dalam skala kecil-menengah dengan periode analisis satu tahun produksi. Peneliti terlibat secara langsung dalam seluruh tahapan kegiatan usaha, mulai dari persiapan media tanam, proses produksi, pemeliharaan, hingga panen dan pemasaran hasil. Pelaksanaan teknis budidaya mencakup persiapan media (serbuk kayu + dedak + kapur + molase), pembuatan dan sterilisasi baglog pada suhu $90\text{--}100^\circ\text{C}$ selama 4–5 jam, inokulasi bibit, inkubasi selama 30–45 hari, serta pemanenan bertahap setiap 2–3 minggu (Kadir, Husain & Nur, 2024). Produksi dilakukan sebanyak tiga siklus baglog dalam satu tahun dengan hasil panen dipasarkan sebagai jamur segar seharga Rp35.000/kg.

Penggunaan bahan baku lokal seperti serbuk kayu dan dedak padi sebagai media tanam membuat biaya produksi relatif lebih rendah dan bahan mudah diperoleh di sekitar lokasi penelitian (Laagu et al., 2024). Selama pemeliharaan, kelembapan kumbung dijaga melalui penyiraman rutin serta pengaturan sirkulasi udara agar pertumbuhan miselium dan pembentukan tubuh buah berlangsung optimal. Hasil panen jamur tiram umumnya dipasarkan kepada konsumen sekitar kampus maupun masyarakat umum, sehingga usaha ini memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai model usaha pertanian berkelanjutan (Maghfiroh, Indah & Syah, 2024).

Analisis Biaya Investasi dan Penyusutan

Biaya investasi usaha budidaya jamur tiram terdiri atas pengadaan bangunan budidaya (kumbung) dan peralatan produksi. Rincian investasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Biaya Investasi dan Penyusutan

No	Uraian	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (th)	Penyusutan/th (Rp)
1	Bangunan budidaya (kumbung)	10.000.000	5	2.000.000
2	Peralatan dan mesin	24.300.000	5	4.860.000
3	Bahan habis pakai awal	3.805.000	-	-
	Total Investasi Awal	38.105.000	-	-
	Total Penyusutan/Tahun			4.851.833
	Penyusutan/Bulan			404.319

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025

Bagian terbesar investasi dialokasikan untuk peralatan dan mesin produksi sebesar Rp24.300.000 serta bangunan budidaya sebesar Rp10.000.000. Total penyusutan per tahun sebesar Rp4.851.833 mencerminkan konsumsi nilai aset yang harus diperhitungkan dalam penetapan harga pokok produksi. Investasi awal yang terukur dan penyusutan yang dapat diprediksi merupakan indikator penting dalam pengelolaan keuangan usaha jangka menengah (Maghfiroh, Indah & Syah, 2024).

Analisis Biaya Operasional

Biaya operasional usaha terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi upah tenaga kerja (2 orang × Rp1.200.000/bulan), biaya transportasi, dan biaya listrik dengan total Rp2.750.000/bulan atau Rp33.000.000/tahun. Komponen biaya tetap terbesar adalah upah tenaga kerja (Rp2.400.000/bulan), menunjukkan bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan faktor strategis dalam menjaga kontinuitas dan kualitas produksi (Wulandari, Mulyasari & Reswita, 2023).

Biaya variabel mencakup bahan baku (dedak, bibit, kapur, serbuk kayu, molase) dan bahan pendukung (alkohol, plastik baglog, cincin baglog, gas) dengan total Rp4.160.500/bulan. Karena produksi baglog dilakukan tiga kali dalam setahun, total biaya variabel tahunan adalah Rp12.481.500. Efisiensi biaya variabel sangat dipengaruhi oleh ketersediaan dan stabilitas harga bahan baku; fluktuasi harga media tanam dapat mengubah margin keuntungan secara signifikan (Alyatasya, Sukmawani & Astutiningsih, 2023).

Harga Pokok Produksi (HPP) dan Break-Even Point (BEP)

Tabel 2. Analisis Harga Pokok Produksi (HPP)

No	Komponen	Nilai per Unit (Rp)
1	Biaya variabel	1.695
2	Biaya tetap	1.498
3	Penyusutan	193
	HPP	3.386
	Harga Jual Jamur Segar (per kg)	35.000

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025

HPP sebesar Rp3.386/unit menghasilkan margin keuntungan yang sangat signifikan dibandingkan harga jual Rp35.000/kg. Margin kontribusi per unit sebesar Rp31.614 menjadi dasar perhitungan BEP. Hasil analisis menunjukkan BEP unit sebesar 86 kg jamur segar per bulan atau 824 kg per tahun, serta BEP rupiah sebesar Rp2.994.444/bulan. Nilai BEP yang relatif rendah menunjukkan bahwa usaha ini memiliki risiko finansial yang kecil, karena target produksi minimum cukup mudah dicapai dalam kondisi normal (Nurhikmah, 2025).

Analisis Arus Kas (Cash Flow)

Total kas masuk usaha diperoleh dari hasil penjualan jamur segar selama satu tahun sebesar Rp107.370.900, sedangkan total kas keluar sebesar Rp49.524.694 yang terdiri atas biaya variabel, biaya tetap, dan biaya pendukung lainnya. Arus kas bersih positif sebesar Rp57.846.205 mengindikasikan bahwa usaha tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga memiliki likuiditas yang baik dalam praktik. Kondisi ini memberikan fleksibilitas bagi pelaku usaha untuk melakukan reinvestasi, perbaikan sarana produksi, atau peningkatan kapasitas produksi (Kuntari & Fitriani, 2022).

Penilaian Kelayakan Finansial

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Analisis Kelayakan Finansial

Kriteria Investasi	Nilai	Standar Kelayakan	Keterangan
Net Present Value (NPV)	Rp2.571.959	NPV > 0	Layak
Internal Rate of Return (IRR)	16%	IRR > DR (10%)	Layak
Net B/C Ratio	2,17	B/C > 1	Layak
Payback Period (PP)	10,2 bulan	PP < Umur proyek	Layak
Break-Even Point (BEP) Unit	86 kg/bulan	-	-
Break-Even Point (BEP) Rupiah	Rp2.994.444/bln	-	-

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025

Nilai NPV sebesar Rp2.571.959 (>0) menunjukkan bahwa usaha ini mampu memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan selama periode analisis. NPV positif pada usaha budidaya jamur mencerminkan kemampuan usaha dalam memulihkan modal dan menghasilkan keuntungan di atas biaya modalnya (Maghfiroh, Indah & Syah, 2024). Nilai IRR sebesar 16% melebihi tingkat diskonto 10%, yang berarti usaha ini mampu menghasilkan pengembalian internal yang lebih tinggi dari biaya penggunaan modal. Hasil ini konsisten dengan temuan Nurhikmah (2025) pada CV Rumah Jamur Takalar yang menunjukkan NPV positif dan risiko produksi yang rendah.

Net B/C sebesar 2,17 mengindikasikan bahwa setiap Rp1 yang diinvestasikan menghasilkan manfaat bersih sebesar Rp2,17, sehingga usaha ini layak secara ekonomi. Nilai B/C ratio di atas 1,5 pada usaha hortikultura berskala kecil–menengah menunjukkan profitabilitas yang cukup kompetitif dibandingkan alternatif investasi lainnya (Septiarini et al., 2022). Payback Period selama 10,2 bulan (< 1 tahun masa analisis) menunjukkan bahwa risiko investasi tergolong rendah, sehingga usaha ini menarik bagi pelaku usaha skala kecil–menengah. Hal ini sejalan dengan kriteria kelayakan investasi yang mensyaratkan PP lebih kecil dari umur proyek (Mukti, Haryono & Marlina, 2017).

Hasil Reflektif Budidaya Jamur Tiram

Melalui keterlibatan langsung peneliti sebagai pelaku usaha, diperoleh pemahaman komprehensif yang tidak dapat diperoleh melalui analisis finansial semata. Pendekatan reflektif mengungkapkan beberapa temuan penting:

1. Manajemen produksi: Pengaturan jadwal kerja, pembagian tugas yang jelas, dan pemanfaatan waktu kerja secara optimal mampu menekan biaya operasional tanpa mengurangi kualitas produksi. Refleksi lapangan menunjukkan bahwa efisiensi tenaga kerja menjadi faktor determinan dalam menjaga tingkat profitabilitas usaha.
2. Pengendalian kelembapan: Fluktuasi kelembapan dan suhu kumbung merupakan tantangan teknis terbesar. Stabilitas kondisi lingkungan mikro sangat menentukan keberhasilan pembentukan tubuh buah dan produktivitas jamur tiram (Laagu et al., 2024). Peneliti menemukan bahwa penyiraman rutin minimal dua kali sehari sangat diperlukan untuk menjaga kelembapan optimal.
3. Efisiensi bahan baku: Penggunaan serbuk kayu lokal yang dikombinasikan dengan dedak padi secara proporsional terbukti efektif menekan biaya variabel. Kondisi media tanam yang homogen dan steril memberikan hasil panen yang lebih konsisten serta meminimalkan risiko kontaminasi yang dapat mencapai 5–7% (Nurhikmah, 2025).
4. Pencatatan biaya (record keeping): Ketelitian dalam mencatat setiap komponen biaya dan produksi merupakan fondasi penting dalam pengelolaan keuangan usaha. Pencatatan yang sistematis memungkinkan evaluasi kinerja usaha secara berkala dan pengambilan keputusan yang lebih baik (Wulandari, 2012).

Secara keseluruhan, pendekatan reflektif memperlihatkan bahwa keberhasilan usaha budidaya jamur tiram tidak hanya ditentukan oleh faktor finansial, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha dalam belajar dari pengalaman, mengadaptasi teknik budidaya, dan merespons tantangan lapangan secara proaktif. Kendala teknis seperti kontaminasi media, ketidakseimbangan kelembapan, serta fluktuasi kualitas hasil panen menjadi sumber pembelajaran penting dalam meningkatkan kualitas manajemen produksi. Hal ini memperkuat argumen Moon, Carter dan Biggs (2022) bahwa reflective practice merupakan instrumen penting dalam pengembangan kompetensi kewirausahaan agribisnis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) layak secara finansial untuk dijalankan dan dikembangkan, yang ditunjukkan oleh NPV = Rp2.571.959 (>0), IRR = 16% (>DR 10%), Net B/C = 2,17 (>1), dan Payback Period = 10,2 bulan (<1 tahun umur proyek).
2. Struktur biaya usaha tergolong efisien dengan HPP Rp3.386/unit dan margin keuntungan yang tinggi terhadap harga jual Rp35.000/kg. BEP unit sebesar 86 kg jamur segar per bulan relatif mudah dicapai dalam kondisi produksi normal.
3. Pendekatan reflektif mengungkapkan bahwa keberhasilan usaha sangat dipengaruhi oleh kualitas manajemen produksi, pengendalian kondisi lingkungan kumbung, efisiensi bahan baku, dan konsistensi pencatatan biaya, yang merupakan faktor-faktor non-finansial yang melengkapi analisis kuantitatif.

Disarankan bagi pelaku usaha untuk mengoptimalkan efisiensi biaya produksi khususnya pada penggunaan bahan baku, melakukan diversifikasi produk (jamur tiram segar/olahan seperti kaldu jamur), mengkaji penggunaan media tanam alternatif berbasis limbah pertanian lokal, serta menerapkan record keeping yang sistematis untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyatasya, F. L., Sukmawani, R., & Astutiningsih, E. T. (2023). Analisis kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 16(2), 88–101. <https://doi.org/10.33512/jat.v16i2.2023>
- Dhewi, N. K. (2023). Inovasi budidaya jamur tiram sebagai penghasilan tambahan di masa pandemi. *Jurnal Abdi Masyarakat (JAM)*, 5(1), 12–20.
- Husain, N. P. (2021). Pelatihan budidaya jamur dan pembuatan media tanam jamur tiram di Sulawesi Selatan. *Patria Artha Journal of Community (PKM)*, 5(2), 44–52.
- Kadir, M. I., Husain, N. P., & Nur, R. A. (2024). Peningkatan kapasitas budidaya jamur menggunakan limbah sagu pada masyarakat Kampung Sabron–Kabupaten Jayapura. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(5), 201–210.
- Kuntari, W., & Fitriani, A. N. (2022). Studi kelayakan usaha pengolahan jamur tiram menjadi kaldu jamur pada Payung Putih. *Jurnal Sains Terapan*, 11(9), 78–88. <https://doi.org/10.29244/jst.11.9.2022>
- Laagu, M. A., Vivi, V. N. S., Gamma, G. A. R., Wahyu, W. M., Widyono, W. H., & Widjonarko, W. (2024). Productivity improvement of oyster mushroom cultivation by utilizing temperature control on baglog steamer in industrial farming area. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 4(3), 115–124.
- Maghfiroh, A., Indah, P. N., & Syah, M. A. (2024). Studi kelayakan usaha jamur tiram putih di Sidoarjo: Analisis finansial dan strategi pengembangan. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 15(1), 23–35. <https://doi.org/10.29244/jhi.15.1.23-35>
- Moon, J. A., Carter, K., & Biggs, J. (2022). *Reflection in learning and professional development: Theory and practice* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003182375>
- Mukti, O. P., Haryono, D., & Marlina, L. (2017). Analisis finansial dan strategi pengembangan usahatani jamur tiram putih di Desa Pampang Kecamatan Sekincau Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 5(3), 264–270.
- Nurhikmah. (2025). Studi kelayakan finansial usaha budidaya jamur tiram pada CV Rumah Jamur Takalar. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 13(1), 45–57.
- Septiarini, A., Hermawan, A., & Fariyanti, A. (2022). Feasibility analysis and marketing efficiency of edible mushroom agribusiness in West Java. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 978, 012021. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/978/1/012021>
- Wulandari, D. (2012). *Analisis kelayakan usaha agribisnis: Teori dan aplikasi*. Penerbit Akademika, Jakarta.
- Wulandari, D., Mulyasari, G., & Reswita. (2023). Analisis kelayakan finansial usaha budidaya jamur tiram di Bengkulu. *Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*, 16(1), 33–44. <https://doi.org/10.31289/agribisnis.v16i1.2023>