

Analisis Pendapatan Usahatani Pengembangan Budidaya Ikan Lele Jenis Sangkuriang di Kabupaten Sleman (Desa Kaliwaru Selomartani)

Suripto¹, Nafik Hambali¹, Dwi Apriliana^{1*}

¹Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

*Corresponding author : dwi2100010030@webmail.uad.ac.id

Article History:

Received : 03-03-2025

Accepted : 11-03-2025

Keywords: Pendapatan; Usahatani; BEP; Payback Period

ABSTRAK

Ikan lele adalah salah satu jenis ikan air tawar yang paling banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena harganya yang terjangkau. Tujuan penelitian ini antara lain yaitu menentukan biaya dan keuntungan dari usaha membesarkan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*), menentukan rasio R/C, rasio B/C, dan BEP. Penelitian, analisis kelayakan usaha untuk membesarkan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) dilakukan. Penelitian dipilih secara *purposive*, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk data primer dan data sekunder. Untuk menentukan kelayakan usaha, analisis kuantitatif dilakukan. Teknik yang dilakukan dalam analisis *switching value* untuk mengevaluasi sensitivitas kelayakan usaha. Hasil penelitian yang didapat yaitu usaha pembesaran ikan lele sangkuriang membutuhkan biaya total sebesar Rp23.530.537. Analisis kelayakan usaha pembesaran ikan lele sangkuriang menemukan rasio produksi/pendapatan (R/C) sebesar 1,27, rasio B/C sebesar 0,27, dan *Break Event Point* (BEP) terbagi menjadi 2, yaitu BEP produksi/volume dan BEP harga. Hasilnya menunjukkan bahwa total pendapatan dikurangi dari total biaya.

PENDAHULUAN

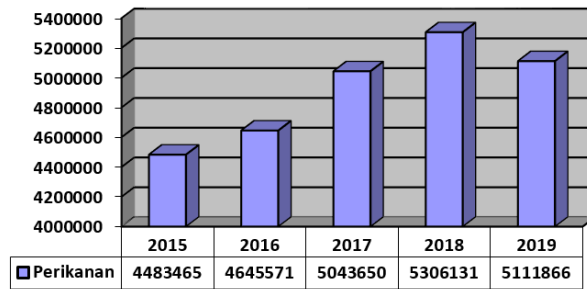
Ketahanan pangan akan tercapai jika setiap orang secara fisik mampu untuk selalu memenuhi kebutuhan pangannya, situasi ini tidak selalu dapat dipenuhi, terutama bagi rumah tangga miskin. Masyarakat miskin memiliki tingkat kerawanan pangan yang lebih tinggi dalam hal kemampuan untuk membeli komoditas pangan (Yuniarti et al., 2022). Ketika pendapatan per kapita bulanan seseorang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dasarnya, mereka dikatakan berada dalam kemiskinan (Wibowo & Khoirudin, 2019). Kemiskinan dapat dikurangi melalui berbagai inisiatif untuk mengatasi masalah peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai modal investasi guna meningkatkan pendapatan masyarakat kurang mampu (Suripto et al., 2020). Peningkatan aksesibilitas merupakan komponen penting dalam pertumbuhan pariwisata (Khoirudin dkk, 2023). Sulitnya mempertahankan kestabilan ekonomi adalah salah satu masalah yang dihadapi hampir setiap negara di dunia (Nugraha & Khoirudin, 2024). Apabila suatu negara mampu menciptakan keadilan, makmur, dan damai, maka negara tersebut dianggap sukses (Pebriyanti & Khoirudin, 2024). Berbagai kebijakan penanggulangan kemiskinan telah dilakukan oleh pemerintah kabupaten dan provinsi untuk menurunkan angka kemiskinan, namun belum menunjukkan hasil yang signifikan (Oktavia & Wihastuti, 2022).

Budidaya ikan lele merupakan bagian dari aktivitas percepatan pada pertumbuhan ekonomi, tingginya pertumbuhan ekonomi maka semakin baiknya pembangunan dan kegiatan ekonomi di wilayah tersebut (Nasir et al., 2021). Adanya penguatan pemberdayaan lele tersebut, berdampak pada aspek konsumsi atau daya beli masyarakat meningkat sebagai akibat

dari peningkatan pendapatan, demikian tentu akan menunjang pertumbuhan ekonomi secara *electoral* (Jumarodin et al., 2019). Lele juga menjadi salah satu komoditas yang diprioritaskan oleh P2HP. Ikan lele adalah salah satu jenis ikan air tawar yang menguntungkan (Khoirudin dkk, 2024). Untuk mencapai kemakmuran, setiap negara harus aktif terlibat dalam pembangunan ekonominya sendiri (Asmara dkk, 2024). Perdagangan internasional merupakan salah satu kegiatan dalam perekonomian suatu negara.

Penelitian dilakukan di Kabupaten Sleman karena di Kabupaten Sleman banyak usaha tani dengan membudidayakan ikan lele. Pengembangan ikan lele sangkuriang dilakukan baru pada tahun 2000-an. Penelitian yang dilakukan pemerintah bekerja sama dengan BBPBAT. Metode silang balik, juga dikenal sebagai *back cross*, digunakan, dan temuan menunjukkan bahwa kualitas lele akan lebih baik. Keputusan tentang publikasi varietas ikan lele Sangkuriang baru dibuat pada tahun 2004.

Masyarakat Indonesia sudah mengembangkan ikan ini untuk kepentingan komersial. Di Indonesia, kemajuan dalam pembangunan perikanan sebagai komponen penting dari pembangunan nasional telah memberikan hasil yang cukup baik. Perlu ada percepatan produktivitas melalui kegiatan ekspor sektor unggulan baik pada bidang budidaya lele tersebut, sehingga ekspansi ekspor dapat memberikan keuntungan bagi negara melalui skala ekonomi (Kurniawan & A'yun, 2022).

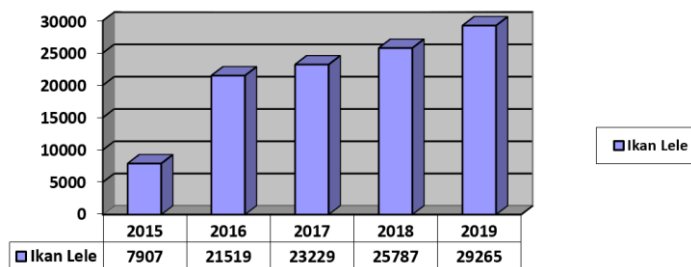


Gambar 1. Produk Domestik Bruto dalam Milyar Rupiah Perikanan Regional Yogyakarta Tahun 2015-2019

Sumber: BPS DIY, 2019

Peneliti ingin meneliti tentang ikan lele dikarenakan ikan lele termasuk ikan yang mudah untuk dibudidayakan. Hal ini dikarenakan dari wawancara dengan beberapa warga desa Kaliwaru, Kecamatan Selomartani didapatkan bahwa ikan lele merupakan salah satu yang diambil pada beberapa penelitian. Masyarakat banyak membudidayakan ikan lele karena dapat dilakukan di lahan sempit dengan sumber air terbatas, serta mampu menampung populasi ikan dalam kepadatan yang tinggi. Teknologi yang digunakan juga mudah dipahami oleh masyarakat, dan pakan yang digunakan mudah diakses.

Pada tahun 2015 di Jawa Barat produksi ikan lele sebesar 197.78. Jawa Timur dengan urutan kedua dengan nilai produksi 79.927. Jawa Tengah di urutan ke tiga dengan produksi 75.236. Yogyakarta di urutan ke empat dengan produksi 29.205 Ton.



Gambar 2. Produsen dan Produksi Ikan Lele di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam TON, 2019

Sumber: Dirjen Perikanan dan Kelautan (2019)

Alasan peneliti memilih Kabupaten Sleman karena dari penelusuran peneliti dan melihat hasil penelitian sebelumnya dan wawancara dengan sebagian warga didapatkan bahwa di Kabupaten Sleman merupakan daerah yang memiliki kontinuitas besar dalam menghasilkan ikan lele. Kabupaten Sleman merupakan fungsi produksi ikan lele, setelah Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat, desa Kaliwaru Selomartani menempati urutan ke-4 dalam hal kontribusi penghasilan ikan lele jenis lele Sangkuriang. Pembesaran ikan lele memerlukan dana besar untuk investasi awal dan jangka panjang. Kegiatan pembesaran ikan lele juga memiliki resiko yang signifikan. Untuk mengurangi resiko ini, juga diperlukan tepatnya perhitungan agar dana yang diinvestasikan dapat menghasilkan keuntungan.

Semua biaya yang dikeluarkan selama operasi bisnis, berapa pun ukurannya, harus dihitung. Untuk menentukan apakah pendapatan dari operasi perusahaan masih menguntungkan atau malah merugi, diperlukan analisis. Perlu dilakukan evaluasi kelayakan usaha guna memastikan usaha layak dan dapat dioperasikan. Oleh karena itu, kita harus tahu berapa banyak biaya yang dikeluarkan dan berapa banyak yang diterima. Selanjutnya, penelitian ini mengevaluasi sensitivitas terhadap peningkatan biaya yang timbul dalam usaha pembesaran ikan lele Sangkuriang. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam mengambil keputusan untuk mendukung pengembangan strategi alternatif yang dapat mempercepat kemajuan usaha dan menguntungkan semua pihak yang terlibat dalam kegiatan budidaya ikan lele Sangkuriang. Artinya, penelitian ini dapat digunakan untuk membantu mengembangkan alternatif yang mendukung kemajuan usaha (Clarias sp.).

METODE PENELITIAN

Fokus penelitian bertujuan meningkatkan ukuran ikan lele Sangkuriang di Desa Kaliwaru Kalasan Selomartani Sleman, di mana sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai petani ikan. Usaha pembesaran ikan lele sangkuriang telah berdiri kurang lebih 11 tahun, memiliki prospek pasar yang menjanjikan. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) karena bisnis pembesaran ikan lele di Desa Kaliwaru Selomartani di Kalasan, Kabupaten Sleman, menggunakan metode intensif di kolam terpal dan sudah semenjak selama 7 tahun.

Populasi yang diteliti berjumlah 120 orang dari seluruh usaha budidaya lele di Desa Kaliwiru, Kecamatan Kalasan. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan individu berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Sampel yang digunakan adalah 30 orang yang telah menjalankan usaha budidaya lele selama lebih dari satu tahun. Besar sampel dihitung dengan memilih 10%–15% dan 20%–25%, atau $25\% \times 120 = 30$, jika populasinya lebih dari 100. Data primer diperoleh dari observasi lapangan langsung dan wawancara langsung dengan pemilik, pengelola, dan karyawan di Desa Kalasan, Desa Kaliwaru, Selomartani, Kabupaten Sleman. Data tersebut diperoleh dari hasil penelitian terdahulu serta berbagai bahan dari buku, internet, dan organisasi terkait seperti Desa Kedung Wulung. Strata populasi tidak dipertimbangkan dalam pemilihan sampel, sampel dipilih secara acak. Pendekatan ini digunakan apabila setiap anggota masyarakat memiliki ciri yang sama. Analisis data kualitatif dan kuantitatif akan dilakukan dalam penelitian ini.

Biaya dalam bertani adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk produk dan layanan yang dibutuhkan untuk kegiatan bertani. Biaya bertani, yang mencakup pengeluaran tetap dan variabel, dapat berubah berdasarkan volume produk yang dihasilkan.

1. Analisis Rasio Penerimaan atas Biaya (R/C Rasio)

Menurut Rahim & Hastuti (2007), Rasio pendapatan terhadap R/C adalah proporsi uang yang diperoleh terhadap biaya yang dikeluarkan dalam bertani. Rasio ini menunjukkan berapa banyak uang yang dapat dihasilkan untuk setiap dolar yang diinvestasikan dalam proses produksi. Dengan kata lain, profitabilitas relatif dari suatu usaha pertanian dapat dinilai menggunakan rasio ini.

Secara sistematis R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{R}{C} \text{ ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan Lele Sankuriang}}{\text{Total Biaya Usaha Pembesaran Ikan Lele}}$$

2. Analisis Rasio Keuntungan atas Biaya (B/C Rasio)

Pemeriksaan ini menentukan kelayakan dan keuntungan suatu perusahaan. Jika rasio R/C suatu perusahaan lebih dari satu, maka perusahaan tersebut dianggap menguntungkan (R/C > 1). Hal ini menunjukkan bahwa setiap dolar yang diinvestasikan dalam manufaktur akan menghasilkan jumlah pendapatan tertentu.

Perbandingan antara total biaya perusahaan dan laba atau pendapatannya dikenal sebagai rasio laba terhadap biaya, atau rasio B/C. Jika laba suatu bisnis melebihi total biayanya, maka bisnis tersebut dianggap layak dan menguntungkan. Keuntungan ekonomi yang lebih besar dari perusahaan dapat diperoleh jika rasio ini lebih besar (Rahardi & Hartono, 2003). Rumus b/c ratio seperti berikut ini:

$$\frac{B}{C} \text{ ratio} = \frac{\text{Total Keuntungan Pembesaran Ikan Lele}}{\text{Total Biaya Usaha Pembesaran Ikan Lele}}$$

3. Analisis *Break Event Point* (BEP)

Suatu metode untuk memeriksa hubungan antara biaya dan hasil, pendapatan, dan penjualan atau volume produksi disebut analisis titik impas (BEP). Pada tingkat volume produksi atau penjualan dan harga jual tertentu, yang disebut sebagai Titik Impas (BEP), bisnis tidak menghasilkan laba atau rugi. Titik di mana bisnis tidak menghasilkan laba atau rugi disebut titik impas, atau laba atas pokok.

$$BEP \text{ produksi} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga jual (RP)}}$$

$$BEP \text{ harga} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga produksi (RP)}}$$

4. Analisis *Payback Period* (PP)

Payback period ini adalah untuk mengevaluasi berapa lama waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi proyek atau bisnis (Umar, 2007). Nilai kas bersih diperoleh dengan menghitung laba setelah pajak ditambah penyusutan. Ini dilakukan jika investasi menggunakan seluruh modal sendiri.

Untuk menghitung masa pengembalian investasi, ada dua model perhitungan yang dapat digunakan. Model pertama menghitung nilai *payback period* dalam hitungan bulan jika kas bersih tahunan tetap, dengan menggunakan rumus perbandingan antara investasi dan kas bersih yang kemudian dikalikan 12 bulan. Model kedua menghitung masa pengembalian investasi dengan mengurangi nilai investasi dengan kas bersih setiap tahun sampai ditemukan. Hasil perhitungan harus sebagai berikut:

- a. Periode pengembalian saat ini lebih pendek daripada nilai investasi.
- b. Dengan membandingkan rata-rata industri usaha yang sama.
- c. Sejalan dengan tujuan perusahaan

Ada kelemahan dalam perhitungan kelayakan dari segi waktu pengembalian. Perhitungan yang dilakukan mengabaikan nilai waktu uang dan tidak memperhitungkan arus kas setelah pengembalian.

$$p = \frac{I}{\pi} \times 1 \text{ tahun}$$

Dimana:

I = investasi

π = pendapatan (benefit)

5. Analisis Sensitivitas *dan Switching Value*

Menurut (Umar, 2007), saat memeriksa arus kas masa depan dalam menghadapi ketidakpastian. Oleh karena itu, hasil perhitungan yang dicatat di atas kertas tidak dapat akurat. Ketidakpastian dapat menyebabkan proyek bisnis tidak dapat beroperasi dengan baik dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.

Ada kemungkinan penelitian tidak akan berhasil dalam praktik, meskipun dilakukan dengan tepat. Hal ini karena ada beberapa tantangan yang harus diatasi dan potensi bahaya yang mungkin muncul begitu proyek dimulai agar dapat memenuhi tujuan. Oleh karena itu, tujuan penelitian sebelumnya adalah melakukan analisis sensitivitas untuk menghindari kegagalan ini.

PEMBAHASAN

Luas total Kuliwaru adalah 180 hektar, dan digunakan untuk beberapa tujuan. Persentase lahan menurut jenis dapat dilihat di tabel berikut :

Tabel 1. Penggunaan Lahan

No	Permukaan Lahan	Jumlah (Ha)	Persen (%)
1	Jalan	6,2705	0,70
2	Sawah dan Ladang	621,0715	69,39
3	Bangunan Umum	12,442	1,39
4	Empang/Waduk	6,297	0,70
5	Pemukiman/Perumahan	191,74	
6	Jalur Hijau	0	0,00
7	Perkebunan	3,55	0,40
8	Lain-lain	53,649	5,99
	Jumlah	896	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Total keuntungan yang diterima dalam satu waktu adalah Rp6.469.427. Selisih antara seluruh pendapatan dan total biaya yang dikeluarkan dalam usaha budidaya ikan lele selama kurun waktu tertentu digunakan untuk menghitung keuntungan tersebut. Meskipun budidaya ikan lele tidak menghasilkan banyak uang, hal ini menunjukkan bahwa usaha ini sangat menguntungkan..

Tingkat keuntungan, efektivitas pengembalian investasi, dan titik impas dalam budidaya ikan lele semuanya dievaluasi menggunakan kelayakan bisnis. Temuan pemeriksaan titik impas (BEP), periode pengembalian modal (PP), rasio pendapatan terhadap biaya (R/C), dan rasio laba terhadap biaya (B/C) ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Analisis Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Lele dengan Melihat R/C Ratio, B/C Rasio, *Break Even Point* (BEP) dan *Payback Period* (PP) dalam Satu Periode

No	Uraian	Jumlah
1	Total Penerimaan	30.000.000
2	Total Biaya	23.530.000
3	Pendapatan	6.470.000
4	R/C Ratio	1,27
5	B/C Ratio	0,27
6	BEP Volume	1,177
7	BEP Harga	15.687
8	<i>Payback Period</i>	1,89

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan informasi pada Tabel 2, total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp23.530.573, sedangkan pendapatan yang diperoleh dalam satu periode sebesar Rp30.000.000. Dengan demikian, nilai *Return Cost* (R/C) yang dihitung adalah 1,27. Angka ini menunjukkan bahwa R/C lebih besar dari 1, yang berarti usaha budidaya ikan lele tersebut layak untuk dijalankan.

Rasio Biaya terhadap Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Lele Berdasarkan data pada Tabel 2, total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp23.530.573, sedangkan keuntungan yang

diperoleh dalam satu periode sebesar Rp6.469.427. Angka *Benefit-Cost Ratio* (B/C) yang diperoleh dari perhitungan tersebut adalah sebesar 0,27, hal ini menunjukkan bahwa nilai B/C ratio lebih besar dari 0. Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan lele layak untuk dijalankan.

Angka *Break Even Point* (BEP) menunjukkan berapa banyak output yang harus dicapai pada tingkat harga dan produksi tertentu agar perusahaan tidak mengalami kerugian atau keuntungan. BEP dapat dihitung dengan menggunakan harga jual atau volume produksi. Dengan harga jual lele sebesar Rp20.000/kg, total biaya produksi menjadi Rp23.530.573, sesuai dengan angka pada Tabel 2. Hasil analisis BEP menunjukkan bahwa jika volume produksi mencapai 1.177 kg, perusahaan akan mencapai titik impas. Perusahaan akan rugi jika *output* dalam tiga bulan kurang dari jumlah tersebut.

Dengan total produksi 1.500 kg setiap periode, total biaya produksi, seperti yang ditunjukkan oleh data pada Tabel 2, adalah Rp23.530.573. Kajian harga BEP menghasilkan nilai sebesar Rp15.687/kg, artinya jika lele dijual minimal sebesar itu, perusahaan akan mencapai titik impas. Perusahaan akan rugi jika harga jual kurang dari Rp15.687/kg.

Berdasarkan hasil penelitian, total biaya yang dikeluarkan untuk membeli alat dan perlengkapan usaha budidaya ikan lele adalah sebesar Rp48.982.500. Berdasarkan informasi tersebut, perhitungan *Payback Period* (PP) menghasilkan nilai sebesar 1,89. Nilai tersebut diperoleh dengan mengalikan umur investasi per tahun dengan total investasi sebesar Rp48.982.500 dan pendapatan per tahun sebesar Rp25.877.708. Berdasarkan hasil tersebut, maka perusahaan budidaya ikan lele membutuhkan waktu sekitar satu tahun, sepuluh bulan, dan dua puluh lima hari untuk mencapai titik impas.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa dalam satu waktu usaha budidaya lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) memperoleh laba sebesar Rp 6.470.000 dengan biaya sebesar Rp 23.530.573. Nilai R/C dan B/C ratio masing-masing sebesar 1,27 dan 0,27. Biaya BEP sebesar Rp 15.687 dan beratnya 1.177 kilogram. Payback period (PP) usaha budidaya lele tersebut diselesaikan dalam waktu satu tahun, empat periode, dan tiga periode. Hasil analisis pembahasan dan kesimpulan yang dihasilkan, sebagai berikut:

1. Dengan mempertimbangkan potensi ikan lele, maka perlu dilakukan penambahan kolam pemeliharaan ikan lele untuk mendongkrak produksi ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*). Selain itu, analisis pendapatan berdasarkan rasio R/C dan B/C menghasilkan angka yang cukup baik tetapi pendapatan yang diperoleh belum mencukupi. Oleh karena itu, perlu dilakukan perluasan skala usaha untuk mendongkrak pendapatan.
2. Budidaya ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) rentan terhadap perubahan, terutama akibat meningkatnya biaya variabel, menurut metodologi sensitivitas dan nilai peralihan. Akibatnya, pengembangan ikan lele membutuhkan kerja keras yang maksimal, termasuk mengelola barang sebaik mungkin dan meningkatkan kualitas produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amri, K., & Khairuman. (2008). *Buku Pintar Budi Daya Ikan Konsumsi*. PT Argo Media Pustaka.
- [2] Asmara, G.D., Prasajo, D.J., & Khoirudin, R. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat. *Seminar Nasional LPPM UMMAT*, 3, 271-279.
- [3] Jumarodin, J., Sutanto, A., & Adhilla, F. (2019). Pengaruh Variasi Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Bedukmutu Di Umy. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 10(1), 102–119. <https://doi.org/10.18196/mb.10171>

- [4] Khoirudin, R., Khasanah, U., Salim, A., & Nasir, M.S. (2023). Penguatan Strategi Pemasaran Kelompok Sadar Wisata Di Nangsri, Candirejo, Semanu, Gunungkidul. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka*, 2(02), 100–108. <https://doi.org/10.62668/sabangka.v2i02.546>
- [5] Khoirudin, R., Yuniarto, A.S., & Khasanah, U. Analisis Volume Ekspor CPO Indonesia ke India Melalui Pendekatan *Error Correction Model*. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2), 353-363.
- [6] Kurniawan, M. L. A., & A'yun, I. Q. (2022). Dynamic Analysis On Export, FDI and Growth in Indonesia: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 24(3), 350. <https://doi.org/10.14414/jebav.v24i3.2717>
- [7] Nasir, M. S., Wibowo, A. R., & Yansyah, D. (2021). The Determinants of Economic Growth: Empirical Study of 10 Asia-Pacific Countries. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), 149–160. <https://doi.org/10.15408/sjie.v10i1.18752>
- [8] Nugraha, F., & Khoirudin, R. (2024). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Pengeluaran Pemerintah Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Indonesia. *Ecotechnopreneur : Journal Economics, Technology And Entrepreneur*, 3(01), 73–90. <https://doi.org/10.62668/ecotechnopreneur.v3i01.1195>
- [9] Oktavia, R., & Wihastuti, L. (2022). Analysis of Poverty in Kulon Progo DIY. *Journal of Asset Management and Public Economy*, 1(1), 40-48. <https://doi.org/10.12928/jampe.v1i1.4955>
- [10] Pebriyanti, I., & Khoirudin, R. (2024). Analysis of Determinants of Foreign Exchange Reserves in ASEAN-5 Countries. *BALANCE: Economic, Business, Management and Accounting Journal*, 21(1), 116-130. <https://doi.org/10.30651/blc.v21i1.22113>
- [11] Rahardi, & Hartono. (2003). *Agribisnis Peternakan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [12] Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. (2007). *Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan Kasus*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [13] Rozalina, K., & Harmizar, Z. (2003). *Pendirian dan Pengembangan Usaha*. CV Dian Anugerah Prakasa.
- [14] Suropto, Firmansyah, & Sugiyanto, F. X. (2020). Poverty viewed from the perspective of domestic production in Yogyakarta: The Solow growth model approach. *International Journal of Business and Globalisation*, 24(2), 174–184. <https://doi.org/10.1504/IJBG.2020.105166>
- [15] Umar. (2007). *Studi Kelayakan Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- [16] Wibowo, A. R., & Khoirudin, R. (2019). Analysis of Determinants of Poor Population in Central Java 2008-2017. *Ekulibrium : Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.24269/ekulibrium.v14i1.1482>
- [17] Yuniarti, D., Purwaningsih, Y., Soesilo, A., & Suryantoro, A. (2022). Food Diversification and Dynamic Food Security: Evidence from Poor Households. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 23(1), 43–55. <https://doi.org/10.23917/jep.v23i1.16302>