

Strategic Analysis of the Development of Agricultural Machinery and Equipment Service Business (UPJA) Barokah in Trimulyo Village, Jetis Subdistrict, Bantul Regency

Analisis Strategi Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) Barokah Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul

Muhammad Razan Farras¹, Geraldo Adinugra Rimartin^{1*}, R. Hermawan¹

¹Program Studi Penyuluh Pertanian Berkelanjutan, Jurusan Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta–Magelang, Indonesia.

*Email Corresponding Author: geraldo.rimartin@gmail.com

Abstract. *Agricultural Machinery Service Unit (Unit Pelayanan Jasa Alsintan, UPJA) Barokah is an agricultural economic institution that provides agricultural machinery and equipment services in Trimulyo Village, Jetis Kapanewon, Bantul Regency. UPJA plays an important role in supporting agricultural mechanization; however, its management still faces various internal and external constraints that affect business development. This study aimed to identify the internal and external factors influencing the performance of UPJA Barokah, formulate business development strategies using SWOT analysis, and determine priority strategies using the Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) method. The study was conducted from November 2025 to April 2026 using a descriptive qualitative approach. Data were collected through interviews, participatory observation, Focus Group Discussion (FGD), and documentation. Data were analyzed using the IFAS, EFAS, SWOT, and QSPM matrices. The results showed that the total IFAS score was 2.29 and the EFAS score was 2.56, placing the organization in Quadrant III. This condition indicates that UPJA Barokah has considerable development opportunities but still faces internal weaknesses that need to be improved. Based on the SWOT matrix, the prioritized strategy was the Weakness–Opportunity (WO) strategy. The QSPM analysis showed that the main priority strategy was to increase member participation and regenerate operator human resources through role distribution and the introduction of agricultural mechanization to the younger generation, with a Total Attractiveness Score (TAS) of 6.09.*

Keywords: *IFAS-EFAS, agricultural mechanization, QSPM, development strategy, SWOT.*

Abstrak. Unit Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Barokah merupakan kelembagaan ekonomi pertanian yang berperan dalam menyediakan layanan jasa alat dan mesin pertanian (alsintan) di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul. Keberadaan UPJA memiliki peran penting dalam mendukung mekanisasi pertanian, tetapi pengelolaannya masih menghadapi berbagai kendala internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kinerja UPJA Barokah, merumuskan strategi pengembangan usaha menggunakan analisis SWOT, serta menentukan strategi prioritas melalui metode QSPM. Penelitian dilaksanakan pada November 2025–April 2026 dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi partisipatif, *Focus Group Discussion* (FGD), dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan matriks IFAS, EFAS, SWOT, dan QSPM. Hasil analisis menunjukkan bahwa total skor IFAS sebesar 2,29 dan EFAS sebesar 2,56, sehingga posisi organisasi berada pada Kuadran III. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa UPJA Barokah memiliki peluang pengembangan yang cukup besar, tetapi masih menghadapi kelemahan internal yang perlu diperbaiki. Berdasarkan matriks SWOT, strategi yang diprioritaskan adalah strategi *Weakness–Opportunity* (WO). Hasil analisis QSPM menunjukkan bahwa strategi prioritas utama adalah peningkatan partisipasi anggota dan regenerasi sumber daya manusia operator melalui pembagian peran serta pengenalan mekanisasi kepada generasi muda dengan nilai *Total Attractiveness Score* (TAS) sebesar 6,09.

Kata Kunci: IFAS-EFAS, mekanisasi pertanian, QSPM, strategi pengembangan, SWOT.

Cite this article (APA Style):

Farras, M. R., Rimartin, G. A., & Hermawan, R. (2026). Strategic Analysis of the Development of Agricultural Machinery and Equipment Service Business (UPJA) Barokah in Trimulyo Village, Jetis Subdistrict, Bantul Regency. *Journal of Food Security and Agroindustry*, 4(2), 107–120. <https://doi.org/10.58184/jfsa.v4i2.993>

Submitted: 14 May 2026; Received in revised form: 23 May 2026; Accepted: 1 Jun 2026; Published regularly: 14 Jun 2026

This is an open access article under CC-BY-SA 4.0 license.



Copyright © 2026 The Author(s)

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia yang berperan sebagai penyedia pangan, sumber pendapatan masyarakat, dan penyerap tenaga kerja. Kontribusi sektor pertanian terhadap produk domestik bruto (PDB) nasional mencapai 12,53%, sehingga sektor ini memiliki posisi strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi nasional. Namun, sektor pertanian masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti alih fungsi lahan pertanian, rendahnya regenerasi petani, dan meningkatnya tekanan perubahan iklim yang berdampak pada produktivitas serta efisiensi usaha tani (Hammada, 2024).

Upaya peningkatan efisiensi dan produktivitas pertanian dapat dilakukan melalui penerapan mekanisasi pertanian. Penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) mampu meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi ketergantungan terhadap tenaga kerja, dan meminimalkan kehilangan hasil panen (Indrayanti *et al.*, 2024). Dalam mendukung mekanisasi pertanian, pemerintah mendorong pembentukan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) sebagai lembaga ekonomi perdesaan yang menyediakan layanan alsintan bagi petani (Wardani, 2024).

UPJA diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai penyedia jasa alsintan, tetapi juga berkembang sebagai unit usaha mandiri yang mampu meningkatkan kesejahteraan petani. Salah satu UPJA yang memiliki potensi pengembangan adalah UPJA Barokah yang berada di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul. Wilayah ini memiliki lahan sawah seluas 1.262 hektare, sehingga menunjukkan adanya peluang besar dalam pengembangan usaha jasa alsintan untuk mendukung kegiatan pertanian.

Meskipun memiliki potensi pengembangan, UPJA Barokah masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan sumber daya manusia operator, rendahnya partisipasi anggota, belum optimalnya manajemen operasional, dan kurang maksimalnya pemanfaatan alsintan. Selain itu, persaingan dengan penyedia jasa alsintan swasta turut menjadi tantangan dalam pengembangan usaha. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi wilayah pertanian yang besar dan kinerja kelembagaan UPJA yang belum berkembang secara optimal.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan UPJA dipengaruhi oleh kapasitas sumber daya manusia, manajemen kelembagaan, dan optimalisasi penggunaan alsintan dalam kegiatan usaha (Sekarnoto *et al.*, 2022). Penelitian lain menjelaskan bahwa kelemahan pada aspek administrasi, rendahnya partisipasi anggota, dan belum optimalnya pengelolaan operasional menjadi kendala utama dalam pengembangan usaha pelayanan jasa alsintan di tingkat petani (Hanggana, 2017; Tarigan, 2018). Namun, penelitian mengenai pengembangan UPJA pada umumnya masih berfokus pada aspek teknis penggunaan alsintan dan analisis strategi secara umum, sehingga belum banyak membahas penguatan UPJA sebagai kelembagaan ekonomi pertanian yang berorientasi pada pemberdayaan petani dan keberlanjutan usaha.

Selain itu, penelitian pengembangan UPJA umumnya dilakukan pada wilayah sentra pertanian dengan kondisi sosial, kelembagaan, dan sistem pengelolaan yang berbeda dengan Kalurahan Trimulyo. Perbedaan karakteristik wilayah tersebut menunjukkan adanya kesenjangan empiris, terutama terkait dinamika pengelolaan kelembagaan, partisipasi anggota, dan pola pemanfaatan alsintan pada UPJA berbasis *corporate farming*. Oleh karena itu,

penelitian yang telah ada belum sepenuhnya menggambarkan kondisi dan kebutuhan strategi pengembangan UPJA Barokah secara spesifik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan strategi pengembangan usaha yang mampu memperkuat kelembagaan, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, dan mengoptimalkan pengelolaan UPJA secara berkelanjutan. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengintegrasikan analisis SWOT dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk merumuskan strategi pengembangan usaha UPJA secara sistematis dan terukur. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi faktor internal dan eksternal sekaligus penentuan prioritas strategi yang paling efektif untuk diimplementasikan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kinerja UPJA Barokah, merumuskan strategi pengembangan usaha menggunakan analisis SWOT, serta menentukan strategi prioritas yang paling tepat melalui metode QSPM.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada November 2025 hingga April 2026 di UPJA Barokah yang berlokasi di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan potensi usaha dan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan UPJA. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara komprehensif sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memahami fenomena secara mendalam melalui interaksi langsung dengan subjek penelitian (Fadli, 2021).

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder (Sugiyono, 2022). Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi partisipatif, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Wawancara dilakukan secara langsung dengan informan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai kondisi usaha UPJA Barokah. Observasi partisipatif dilakukan melalui keterlibatan peneliti dalam aktivitas operasional UPJA, sedangkan FGD digunakan untuk mengklarifikasi dan memverifikasi data yang diperoleh. Data sekunder diperoleh melalui dokumentasi berupa laporan kelembagaan, data instansi terkait, dan literatur ilmiah yang relevan.

Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan peran dan pengetahuan informan terhadap kegiatan usaha (Sugiyono, 2022). Informan dalam penelitian ini terdiri atas informan kunci, utama, dan tambahan yang berasal dari pengelola UPJA, pengguna jasa alsintan, serta penyuluh pertanian. Informan yang dilibatkan meliputi manajer UPJA Barokah, sekretaris dan bendahara UPJA, dua petani pengguna jasa alsintan, penyuluh pertanian wilayah Kalurahan Trimulyo, serta Koordinator Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kapanewon Jetis.

Analisis data dilakukan secara interaktif dan berkesinambungan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2022). Selanjutnya, analisis strategi dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu pengumpulan dan verifikasi data, perumusan strategi menggunakan analisis SWOT, serta penentuan strategi prioritas menggunakan QSPM.

Tahap pertama adalah pengumpulan dan verifikasi data. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan FGD untuk memperoleh data yang sesuai

dengan kondisi aktual UPJA Barokah. Wawancara mendalam dilakukan kepada seluruh informan untuk menggali informasi mengenai kondisi kelembagaan, operasional usaha, pengelolaan alsintan, serta permasalahan dan peluang pengembangan UPJA Barokah. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas operasional dan pelayanan jasa alsintan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data kelembagaan, administrasi, dan kondisi sarana pendukung usaha. Verifikasi data dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dokumentasi, dan FGD dari berbagai informan untuk meningkatkan validitas dan keakuratan data penelitian.

Tahap kedua adalah perumusan strategi menggunakan analisis SWOT. Tahap ini diawali dengan penyusunan matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS) untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kinerja usaha UPJA Barokah (Sekarnoto *et al.*, 2022). Identifikasi faktor strategis dilakukan berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan FGD dengan informan penelitian.

Setiap faktor strategis kemudian diberikan bobot dan rating untuk mengetahui tingkat pengaruhnya terhadap pengembangan usaha. Pembobotan dilakukan berdasarkan tingkat kepentingan setiap faktor terhadap keberhasilan usaha dengan rentang nilai 0,00–1,00, dengan total seluruh bobot sebesar 1,00 (Salatan *et al.*, 2018). Penentuan bobot dan rating dilakukan oleh lima responden penilai yang terdiri atas manajer UPJA, pengurus UPJA, dan penyuluh pertanian yang memahami kondisi operasional serta pengembangan usaha UPJA Barokah.

Pemberian rating menggunakan skala 1–4. Pada faktor internal, rating 1 menunjukkan kelemahan utama, rating 2 menunjukkan kelemahan kecil, rating 3 menunjukkan kekuatan sedang, dan rating 4 menunjukkan kekuatan utama. Pada faktor eksternal, rating 1 menunjukkan respons organisasi yang kurang baik terhadap peluang atau ancaman, sedangkan rating 4 menunjukkan respons organisasi yang sangat baik dalam memanfaatkan peluang dan menghadapi ancaman. Nilai bobot kemudian dikalikan dengan rating untuk memperoleh skor tertimbang pada masing-masing faktor. Hasil analisis IFAS dan EFAS selanjutnya digunakan untuk merumuskan alternatif strategi melalui matriks SWOT berdasarkan kombinasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) (Wijaya *et al.*, 2021).

Tahap ketiga adalah penentuan strategi prioritas menggunakan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM). Metode QSPM digunakan untuk mengevaluasi dan menentukan strategi prioritas dari alternatif strategi yang telah dirumuskan melalui matriks SWOT (Hilmi *et al.*, 2025). QSPM digunakan untuk menilai tingkat daya tarik relatif setiap alternatif strategi berdasarkan faktor internal dan eksternal yang telah diidentifikasi pada matriks IFAS dan EFAS.

Penilaian dalam matriks QSPM dilakukan berdasarkan hasil wawancara dan FGD dengan informan penelitian. Penilaian dilakukan dengan memberikan *Attractiveness Score* (AS) pada setiap alternatif strategi terhadap masing-masing faktor strategis. Nilai AS diberikan menggunakan skala 1–4, dengan kriteria nilai 1 menunjukkan strategi kurang menarik, nilai 2 cukup menarik, nilai 3 menarik, dan nilai 4 sangat menarik untuk diterapkan dalam pengembangan usaha UPJA.

Selanjutnya, nilai AS dikalikan dengan bobot masing-masing faktor strategis untuk memperoleh *Total Attractiveness Score* (TAS). Nilai TAS dari seluruh faktor kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh total nilai daya tarik pada setiap alternatif strategi. Strategi

dengan nilai TAS tertinggi ditetapkan sebagai strategi prioritas karena dinilai paling efektif dan relevan untuk diterapkan dalam pengembangan UPJA Barokah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keadaan Umum UPJA Barokah

UPJA Barokah merupakan salah satu kelembagaan ekonomi pertanian yang berfungsi sebagai penyedia layanan jasa alat dan mesin pertanian (alsintan) di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul. Keberadaan UPJA menjadi bagian penting dalam mendukung penguatan sistem agribisnis melalui penerapan mekanisasi pertanian yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha tani. Peran UPJA sebagai lembaga penyedia jasa alsintan dinilai mampu membantu petani dalam mengatasi keterbatasan tenaga kerja serta meningkatkan efektivitas kegiatan budidaya pertanian (Wardani, 2024). Secara kelembagaan, UPJA Barokah berada di bawah naungan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Lohjinawi dan terintegrasi dengan Kelompok Tani Barokah, sehingga memiliki keterkaitan yang kuat dengan struktur sosial dan ekonomi petani di wilayah tersebut.

Pembentukan UPJA Barokah tidak terlepas dari implementasi program *corporate farming* yang dimulai pada tahun 2016 sebagai proyek percontohan yang didukung oleh Bank Indonesia. Program tersebut mendorong penerapan sistem konsolidasi lahan melalui penghilangan batas galengan antarpetak sawah, sehingga penggunaan alsintan dapat dilakukan secara lebih efisien. Penerapan mekanisasi pada sistem pertanian berbasis konsolidasi lahan dinilai mampu meningkatkan efisiensi kerja dan mendukung optimalisasi penggunaan alat mesin pertanian (Indrayanti *et al.*, 2024). Pada tahap awal, kelompok tani memperoleh bantuan aset berupa traktor, mesin pembibitan, dan *rice transplanter* yang kemudian menjadi basis operasional layanan UPJA. Secara formal, UPJA Barokah dibentuk pada tahun 2018 dengan struktur organisasi dan perangkat administrasi yang meliputi standar operasional prosedur (SOP), anggaran dasar/anggaran rumah tangga (AD/ART), serta sistem pembukuan sederhana.

Dalam perkembangannya, UPJA Barokah mengalami transformasi dari lembaga berbasis program menjadi unit usaha jasa yang beroperasi secara mandiri. Setelah program *corporate farming* berakhir pada tahun 2019, pengelolaan alsintan dilakukan sepenuhnya oleh kelompok tani. Petani mulai terbiasa menggunakan jasa sewa alsintan dengan sistem tarif yang disepakati bersama. Kondisi tersebut menunjukkan adanya proses penguatan kelembagaan ekonomi petani melalui pengelolaan usaha jasa alsintan secara mandiri dan partisipatif. Pengembangan kelembagaan UPJA yang dikelola secara mandiri dinilai penting dalam mendukung keberlanjutan usaha mekanisasi pertanian di tingkat petani (Sekarnoto *et al.*, 2022).

Secara operasional, UPJA Barokah menyediakan layanan mekanisasi yang mencakup seluruh tahapan budidaya pertanian, mulai dari pengolahan lahan, pembibitan, penanaman, hingga pemanenan. Layanan pengolahan lahan dilakukan menggunakan traktor roda dua dan roda empat yang mampu meningkatkan efisiensi kerja dibandingkan metode konvensional. Pada tahap pembibitan digunakan mesin *greenseeder* untuk menghasilkan bibit yang seragam dan berkualitas. Proses penanaman dilakukan menggunakan *rice transplanter* untuk meningkatkan ketepatan jarak tanam dan efisiensi waktu kerja. Pada tahap panen digunakan *combine harvester* yang mampu menekan kehilangan hasil panen dan meningkatkan efisiensi

tenaga kerja. Penggunaan alsintan modern terbukti mampu meningkatkan efisiensi usaha tani sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap tenaga kerja manual (Indrayanti *et al.*, 2024).

Dari aspek pelayanan, UPJA Barokah menerapkan pola layanan fleksibel yang memungkinkan petani memilih jenis jasa sesuai dengan kebutuhan usaha tani. Penetapan tarif dilakukan melalui musyawarah antara pengurus dan anggota kelompok tani dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi petani serta harga pasar jasa sejenis. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa orientasi pengelolaan UPJA tidak hanya berfokus pada keuntungan usaha, tetapi juga memperhatikan aspek pemberdayaan dan keberlanjutan ekonomi petani. Penguatan kelembagaan berbasis partisipasi anggota dinilai menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan usaha pelayanan jasa alsintan di tingkat perdesaan (Wijaya *et al.*, 2021).

Meskipun demikian, UPJA Barokah masih menghadapi beberapa keterbatasan dalam aspek kelembagaan dan operasional. Keterbatasan jumlah operator alsintan menjadi kendala utama dalam memenuhi permintaan layanan, terutama pada periode musim tanam dan panen serentak. Selain itu, sistem manajemen usaha, khususnya dalam aspek perencanaan strategis dan administrasi keuangan, masih tergolong sederhana sehingga belum sepenuhnya mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Permasalahan pada aspek sumber daya manusia dan tata kelola organisasi merupakan kendala yang umum dihadapi oleh kelembagaan UPJA dalam pengembangan usaha jasa alsintan (Sekarnoto *et al.*, 2022).

Secara umum, kondisi UPJA Barokah menunjukkan karakteristik sebagai lembaga yang memiliki potensi berkembang dengan dukungan sumber daya yang memadai. Ketersediaan aset alsintan, pengalaman operasional sejak program *corporate farming*, serta hubungan sosial yang kuat dengan petani menjadi faktor pendukung utama dalam pengembangan usaha. Di sisi lain, tingginya intensitas kegiatan pertanian di Kalurahan Trimulyo yang ditunjukkan oleh dominasi lahan sawah dan produktivitas pertanian yang relatif tinggi menciptakan permintaan yang stabil terhadap layanan mekanisasi pertanian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peluang pengembangan usaha jasa alsintan di wilayah tersebut masih cukup besar apabila didukung oleh pengelolaan kelembagaan dan strategi usaha yang lebih optimal.

3.2 Analisis Faktor Internal dan Eksternal UPJA Barokah

Analisis faktor internal dan eksternal dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi strategis yang memengaruhi pengembangan UPJA Barokah. Analisis ini menggunakan pendekatan SWOT dengan mengelompokkan faktor internal ke dalam kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*), sedangkan faktor eksternal dikelompokkan ke dalam peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Identifikasi faktor dilakukan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan evaluasi terhadap kondisi kelembagaan serta operasional UPJA Barokah.

Hasil identifikasi internal menunjukkan bahwa kekuatan utama UPJA Barokah terletak pada ketersediaan aset alsintan, kualitas pelayanan operator yang andal, dan hubungan sosial yang baik dengan petani. Kualitas layanan dan pengelolaan operasional merupakan faktor penting dalam menentukan posisi strategis sebuah organisasi (Lubis *et al.*, 2025). Namun, UPJA Barokah masih menghadapi kendala internal, seperti keterbatasan jumlah sumber daya manusia (SDM) operator dan sistem manajemen pembukuan yang masih sederhana. Keterbatasan SDM dan lemahnya sistem manajemen dapat menghambat kinerja organisasi

meskipun organisasi tersebut memiliki potensi pengembangan yang besar (Muharani & Herniwanti, 2026). Faktor internal UPJA Barokah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor Internal UPJA Barokah.

No	Faktor Internal
Kekuatan	
1.	Ketersediaan aset dan dukungan bantuan modal alsintan
2.	Pelayanan dan keterampilan operator yang andal
3.	Penerapan SOP dan perawatan mesin yang disiplin
4.	Sistem tarif yang terjangkau dan adaptif
5.	Kedekatan sosial serta hubungan kepercayaan yang baik dengan petani
Kelemahan	
1.	Keterbatasan jumlah SDM operator UPJA
2.	Pemanfaatan alsintan oleh UPJA belum optimal
3.	Sistem manajemen pembukuan dan administrasi masih sederhana
4.	Sistem penjadwalan penggunaan alat belum sistematis
5.	Rendahnya tingkat partisipasi anggota dalam kegiatan UPJA Barokah
6.	Terbatasnya alokasi dana penyusutan untuk peremajaan serta perawatan alsintan
7.	Perencanaan strategis jangka panjang dan inovasi layanan belum optimal

Sementara itu, lingkungan eksternal memberikan peluang yang signifikan bagi pengembangan UPJA Barokah. Berkurangnya ketersediaan tenaga kerja buruh tani manual mendorong percepatan adopsi mekanisasi sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha tani (Sekarnoto *et al.*, 2022). Tingginya permintaan jasa alsintan, khususnya *rice transplanter*, menjadi peluang utama yang dapat dimanfaatkan oleh UPJA Barokah. Namun, di sisi lain, UPJA Barokah juga menghadapi ancaman berupa persaingan dengan penyedia jasa alsintan swasta dan tingginya biaya perawatan alat. Tantangan eksternal, seperti persaingan usaha, perubahan iklim, dan keterbatasan infrastruktur, merupakan kendala utama dalam pengembangan usaha agribisnis (Djazuli & Hidayat, 2024). Faktor eksternal UPJA Barokah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Faktor Eksternal UPJA Barokah.

No	Faktor Eksternal
Peluang	
1.	Tingginya produktivitas dan intensitas kegiatan pertanian di wilayah setempat
2.	Adanya dukungan dari para pemangku kepentingan (<i>stakeholder</i>) terkait
3.	Berkurangnya ketersediaan tenaga kerja buruh tani manual
4.	Karakteristik sosial masyarakat yang adaptif terhadap penerapan mekanisasi pertanian
5.	Tingginya permintaan terhadap layanan jasa alsintan khususnya <i>rice transplanter</i>
Ancaman	
1.	Persaingan dari penyedia jasa alsintan swasta yang agresif dan menawarkan layanan terintegrasi
2.	Tingginya harga suku cadang serta biaya perbaikan alsintan
3.	Anomali iklim yang menyebabkan pergeseran jadwal tanam
4.	Keterbatasan akses terhadap infrastruktur pendukung
5.	Fragmentasi kepemilikan lahan pertanian menjadi petak-petak kecil

3.3 Analisis Matriks IFAS dan EFAS

Faktor- Faktor-faktor internal dan eksternal yang telah diidentifikasi selanjutnya dianalisis menggunakan matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS) untuk mengetahui posisi strategis UPJA Barokah secara lebih terukur. Penyusunan matriks IFAS dan EFAS dilakukan berdasarkan hasil wawancara, observasi, dokumentasi, serta *Focus Group Discussion* (FGD) dengan informan penelitian yang terdiri atas manajer UPJA Barokah, sekretaris dan bendahara UPJA, petani pengguna jasa alsintan, penyuluh pertanian wilayah Kalurahan Trimulyo, serta Koordinator Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kapanewon Jetis.

Penilaian dilakukan melalui metode *expert judgment* dengan memberikan bobot dan rating pada masing-masing faktor strategis berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruhnya terhadap pengembangan usaha pelayanan jasa alat dan mesin pertanian. Bobot diberikan dengan rentang nilai 0,00–1,00, di mana total keseluruhan bobot bernilai 1,00. Sementara itu, rating diberikan menggunakan skala 1–4 yang menunjukkan tingkat pengaruh faktor terhadap kondisi usaha UPJA Barokah. Penentuan nilai bobot dan rating dilakukan berdasarkan hasil kesepakatan dan konsensus informan dalam kegiatan FGD sehingga penilaian yang dihasilkan mencerminkan kondisi aktual kelembagaan dan operasional UPJA Barokah secara lebih objektif.

Tabel 3. Faktor Matriks IFAS UPJA Barokah.

No	Faktor Internal	Bobot (B)	Rating (P)	Skor Terimbang (B x P)
KEKUATAN				
1	Ketersediaan aset dan dukungan bantuan modal alsintan	0,08	3	0,24
2	Pelayanan dan keterampilan operator yang andal	0,07	3	0,21
3	Penerapan SOP dan Perawatan mesin yang disiplin	0,07	3	0,21
4	Sistem tarif yang terjangkau dan adaptif	0,08	3	0,24
5	Kedekatan sosial serta hubungan kepercayaan yang baik dengan petani	0,07	3	0,21
		0,37	15	1,11
KELEMAHAN				
1	Keterbatasan jumlah SDM operator UPJA	0,10	1	0,10
2	Pemanfaatan alsintan oleh UPJA yang belum optimal	0,08	2	0,16
3	Sistem manajemen pembukuan dan administrasi yang masih sederhana	0,09	2	0,18
4	Sistem penjadwalan penggunaan alat yang belum sistematis.	0,08	2	0,16
5	Rendahnya tingkat partisipasi anggota dalam kegiatan UPJA Barokah	0,09	2	0,18
6	Terbatasnya alokasi dana penyusutan untuk peremajaan dan perawatan alsintan	0,10	2	0,20
7	Perencanaan strategis jangka panjang dan inovasi layanan belum optimal	0,09	2	0,18
	Total	0,63	13	1,16
	TOTAL	1,00	28	2,27
			Nilai X	- 0,05

Berdasarkan hasil perhitungan matriks IFAS yang ditampilkan pada [Tabel 3](#), diperoleh total skor sebesar 2,27 dengan nilai kekuatan sebesar 1,11 dan kelemahan sebesar 1,16 sehingga menghasilkan nilai sumbu X sebesar -0,05. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi internal UPJA Barokah berada pada kategori sedang dan masih sedikit didominasi oleh kelemahan. Kekuatan utama organisasi terletak pada ketersediaan aset alsintan, kualitas pelayanan operator, penerapan SOP, serta hubungan sosial yang baik dengan petani. Namun demikian, kelemahan pada aspek sumber daya manusia, sistem administrasi, dan perencanaan strategis menyebabkan potensi internal yang dimiliki belum dimanfaatkan secara optimal.

Tabel 4. Matriks EFAS UPJA Barokah.

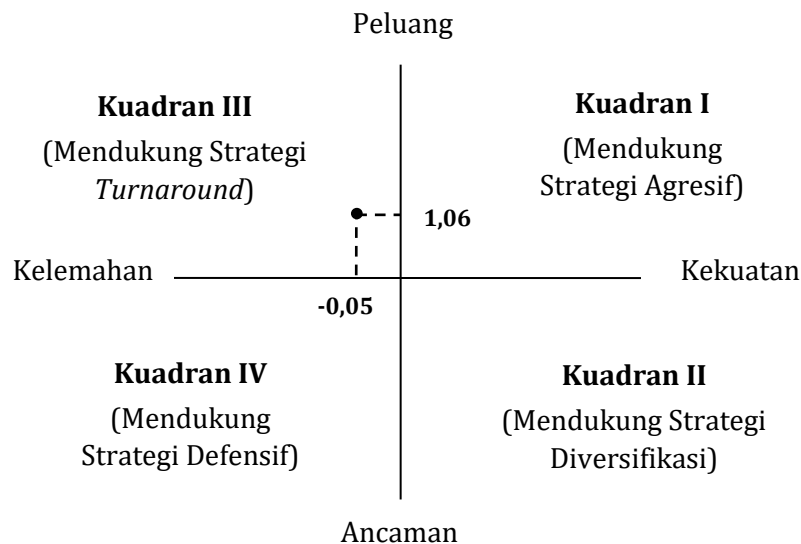
No	Faktor Eksternal	Bobot (B)	Rating (P)	Skor Terimbang (B x P)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PELUANG				
1	Tingginya produktivitas dan intensitas kegiatan pertanian di wilayah setempat	0,11	3	0,33
2	Adanya dukungan dari para pemangku kepentingan (<i>stakeholder</i>) terkait	0,10	3	0,30
3	Berkurangnya ketersediaan tenaga kerja buruh tani manual	0,11	4	0,44
4	Karakteristik sosial masyarakat yang adaptif terhadap penerapan mekanisasi pertanian	0,10	3	0,30
5	Tingginya permintaan terhadap layanan jasa alsintan khususnya <i>rice transplanter</i>	0,11	4	0,44
		0,53	17	1,81
ANCAMAN				
1	Persaingan dari penyedia jasa alsintan swasta yang agresif dan menawarkan layanan terintegrasi	0,08	2	0,16
2	Tingginya harga suku cadang serta biaya perbaikan alsintan	0,08	1	0,08
3	Anomali iklim yang menyebabkan pergeseran jadwal tanam	0,10	2	0,20
4	Keterbatasan akses terhadap infrastruktur pendukung	0,10	2	0,20
5	Fragmentasi kepemilikan lahan pertanian menjadi petak-petak kecil	0,11	1	0,11
Total		0,47	8	0,75
TOTAL		1,00	25	2,56
Nilai Y				1,06

Selanjutnya, berdasarkan hasil perhitungan matriks EFAS yang terlihat pada [Tabel 4](#) diatas, menunjukkan total skor sebesar 2,56 dengan nilai peluang sebesar 1,81 dan ancaman sebesar 0,75 sehingga menghasilkan nilai sumbu Y sebesar 1,06. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa lingkungan eksternal memberikan peluang yang cukup besar bagi

pengembangan UPJA Barokah. Tingginya permintaan jasa alsintan dan berkurangnya tenaga kerja pertanian manual menjadi peluang utama dalam pengembangan usaha mekanisasi pertanian. Akan tetapi, organisasi tetap perlu mengantisipasi ancaman berupa persaingan usaha, tingginya biaya operasional alsintan, dan perubahan iklim yang memengaruhi aktivitas pertanian.

3.4 Analisis Matriks SWOT

Hasil analisis matriks IFAS dan EFAS kemudian dipetakan ke dalam diagram SWOT untuk menentukan posisi strategis UPJA Barokah. Berdasarkan nilai koordinat X sebesar -0,05 dan nilai Y sebesar 1,06, posisi organisasi berada pada Kuadran III. Posisi tersebut menunjukkan bahwa UPJA Barokah memiliki peluang eksternal yang cukup besar, namun masih menghadapi berbagai kelemahan internal yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, strategi yang sesuai untuk diterapkan adalah strategi *Weakness-Opportunity* (WO), yaitu strategi yang berorientasi pada pemanfaatan peluang eksternal dengan cara meminimalkan kelemahan internal organisasi.



Gambar 1. Kuadran SWOT

Hasil analisis faktor internal dan eksternal yang diperoleh melalui matriks IFAS dan EFAS selanjutnya dikombinasikan ke dalam matriks SWOT untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan UPJA Barokah. Matriks SWOT digunakan untuk mengintegrasikan faktor kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) sehingga diperoleh strategi yang sesuai dengan kondisi organisasi. Strategi yang dihasilkan terdiri atas strategi SO (*Strength-Opportunity*), WO (*Weakness-Opportunity*), ST (*Strength-Threat*), dan WT (*Weakness-Threat*).

Berdasarkan hasil pemetaan diagram SWOT, posisi UPJA Barokah berada pada Kuadran III (**Gambar 1**) yang menunjukkan bahwa organisasi memiliki peluang eksternal yang cukup besar, namun masih dihadapkan pada berbagai kelemahan internal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa strategi yang paling sesuai adalah strategi adaptif atau *turnaround strategy*, yaitu strategi yang berorientasi pada pembenahan dan penguatan kondisi internal organisasi agar peluang eksternal yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal. Strategi

ini menekankan pentingnya perbaikan kapasitas kelembagaan, penguatan sumber daya manusia, serta penyempurnaan sistem manajemen usaha sebelum organisasi melakukan ekspansi usaha secara lebih luas.

Tabel 5. Matriks SWOT UPJA Barokah.

	<p style="text-align: center;">Strengths (Kekuatan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan aset dan dukungan bantuan modal alsintan 2. Pelayanan dan keterampilan operator yang andal 3. Penerapan SOP dan Perawatan mesin yang disiplin 4. Sistem tarif yang terjangkau dan adaptif 5. Kedekatan sosial serta hubungan kepercayaan yang baik dengan petani 	<p style="text-align: center;">Weakness (Kelemahan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbatasan jumlah SDM operator UPJA 2. Pemanfaatan alsintan oleh UPJA yang belum optimal 3. Sistem manajemen pembukuan dan administrasi yang masih sederhana 4. Sistem penjadwalan penggunaan alat yang belum sistematis. 5. Rendahnya tingkat partisipasi anggota dalam kegiatan UPJA Barokah 6. Terbatasnya alokasi dana penyusutan untuk peremajaan dan perawatan alsintan. 7. Perencanaan strategis jangka panjang dan inovasi layanan belum optimal
<p style="text-align: center;">Opportunities (Peluang)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingginya produktivitas dan intensitas kegiatan pertanian di wilayah setempat 2. Adanya dukungan dari para pemangku kepentingan (<i>stakeholder</i>) terkait 3. Berkurangnya ketersediaan tenaga kerja buruh tani manual 4. Karakteristik sosial masyarakat yang adaptif terhadap penerapan mekanisasi pertanian 5. Tingginya permintaan terhadap layanan jasa alsintan khususnya <i>rice transplanter</i> 	<p style="text-align: center;">Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan aset alsintan dan pelayanan yang andal untuk memenuhi tingginya permintaan operasional, khususnya <i>rice transplanter</i> di tengah kelangkaan tenaga kerja manual (S1, S2, O3, O5). 2. Memanfaatkan kedekatan sosial dan dukungan <i>stakeholder</i> untuk memperluas jangkauan layanan secara adaptif (S4, S5, O1, O2, O4). 	<p style="text-align: center;">Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki sistem administrasi, penjadwalan, dan perencanaan strategis untuk meminimalisir risiko kehilangan pelanggan akibat persaingan dengan penyedia jasa swasta yang lebih terintegrasi (W3, W4, W7, T1). 2. Mengoptimalkan penggunaan dana penyusutan dan pemanfaatan alsintan secara lebih ketat untuk menekan dampak dari tingginya biaya perbaikan dan suku cadang (W2, W6, T2).

Kondisi Kuadran III yang dialami UPJA Barokah juga mencerminkan karakteristik umum kelembagaan ekonomi pertanian di pedesaan yang umumnya masih berkembang dan berbasis kelompok tani. Kelembagaan pedesaan pada umumnya memiliki kekuatan pada aspek hubungan sosial, kepercayaan anggota, dan kedekatan dengan petani, namun sering menghadapi keterbatasan dalam aspek profesionalisme pengelolaan, administrasi usaha, serta regenerasi sumber daya manusia (Wijaya *et al.*, 2021). Oleh karena itu, strategi pengembangan UPJA Barokah tidak hanya difokuskan pada peningkatan usaha pelayanan jasa alsintan, tetapi juga diarahkan pada penguatan kelembagaan dan peningkatan kapasitas organisasi agar mampu berkembang secara berkelanjutan, adaptif, dan lebih profesional dalam menghadapi dinamika usaha pertanian.

Berdasarkan matriks SWOT, strategi SO diarahkan pada pemanfaatan kekuatan internal untuk mendukung peluang eksternal, terutama melalui optimalisasi aset alsintan dan peningkatan kualitas layanan guna memenuhi tingginya permintaan jasa mekanisasi pertanian (Tabel 5). Strategi ST berfokus pada pemanfaatan kekuatan organisasi untuk menghadapi ancaman eksternal, seperti menjaga kualitas pelayanan dan memperkuat penerapan SOP agar mampu bersaing dengan penyedia jasa swasta. Sementara itu, strategi WT bersifat defensif dengan menitikberatkan pada upaya meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman melalui penguatan manajemen organisasi dan optimalisasi dana perawatan alsintan.

Namun demikian, berdasarkan posisi organisasi yang berada pada Kuadran III, strategi WO menjadi strategi yang paling relevan untuk diterapkan pada UPJA Barokah. Strategi ini diprioritaskan karena mampu menjawab kondisi organisasi yang memiliki peluang pasar besar tetapi masih terkendala oleh kelemahan internal. Implementasi strategi WO dapat dilakukan melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia operator, perbaikan sistem administrasi dan penjadwalan, optimalisasi pemanfaatan alsintan, serta penyusunan perencanaan strategis yang lebih terarah. Dengan demikian, peluang eksternal yang tersedia dapat dimanfaatkan secara lebih optimal untuk mendukung pengembangan UPJA Barokah secara berkelanjutan

3.5 Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah penentuan strategi prioritas menggunakan metode (*Quantitative Strategic Planning Matrix*) QSPM. Metode QSPM digunakan untuk menentukan strategi yang paling tepat berdasarkan tingkat daya tarik masing-masing alternatif strategi terhadap faktor internal dan eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Penilaian dilakukan dengan menggunakan nilai *Attractiveness Score* (AS) dan *Total Attractiveness Score* (TAS) pada setiap alternatif strategi yang dihasilkan dari matriks SWOT.

Berdasarkan hasil analisis SWOT, posisi UPJA Barokah berada pada Kuadran III sehingga strategi yang diprioritaskan adalah strategi WO (*Weakness-Opportunity*). Strategi ini difokuskan pada upaya memanfaatkan peluang eksternal dengan cara meminimalkan kelemahan internal organisasi. Selanjutnya, strategi-strategi tersebut dianalisis menggunakan matriks QSPM untuk menentukan strategi yang memiliki tingkat prioritas tertinggi dalam pengembangan UPJA Barokah.

Berdasarkan Tabel 6 hasil perhitungan QSPM menunjukkan bahwa strategi dengan nilai TAS tertinggi adalah peningkatan partisipasi anggota serta regenerasi SDM operator melalui pembagian peran dan pengenalan mekanisasi kepada generasi muda dengan nilai TAS sebesar 6,09. Strategi tersebut menjadi prioritas utama karena dinilai paling mampu mengatasi

kelemahan internal organisasi, khususnya keterbatasan SDM operator dan rendahnya partisipasi anggota, sekaligus memanfaatkan peluang meningkatnya kebutuhan jasa mekanisasi pertanian. Strategi prioritas kedua adalah penguatan sistem administrasi, pembukuan, dan penjadwalan layanan alsintan secara lebih terstruktur melalui pendampingan *stakeholder* dengan nilai TAS sebesar 5,41. Sementara itu, strategi optimalisasi pemanfaatan alsintan serta pengelolaan dana usaha melalui peningkatan intensitas layanan sesuai kebutuhan pertanian memperoleh nilai TAS sebesar 5,24 dan berada pada prioritas ketiga.

Tabel 6. Alternatif Strategi berdasarkan TAS.

No	Alternatif Strategi	Total Nilai (TAS)	Peringkat
1	Peningkatan partisipasi anggota serta regenerasi SDM operator melalui pembagian peran dan pengenalan mekanisasi kepada generasi muda	6,09	I
2	Penguatan sistem administrasi, pembukuan, dan penjadwalan layanan alsintan secara lebih terstruktur melalui pendampingan <i>stakeholder</i>	5,41	II
3	Optimalisasi pemanfaatan alsintan serta pengelolaan dana usaha melalui peningkatan intensitas layanan sesuai kebutuhan pertanian	5,24	III

Berdasarkan hasil tersebut, strategi prioritas yang direkomendasikan dalam pengembangan UPJA Barokah adalah peningkatan partisipasi anggota dan regenerasi sumber daya manusia operator. Strategi ini dinilai penting mengingat keberlanjutan UPJA sangat dipengaruhi oleh ketersediaan SDM yang mampu mengoperasikan alsintan dan mendukung pengelolaan organisasi secara berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan generasi muda juga diperlukan untuk mendukung adaptasi teknologi dan penguatan mekanisasi pertanian di masa mendatang.

4. SIMPULAN

UPJA Barokah memiliki peluang pengembangan usaha yang besar, tetapi masih menghadapi kelemahan internal, terutama keterbatasan sumber daya manusia operator, sistem administrasi yang belum optimal, dan rendahnya partisipasi anggota. Strategi yang tepat untuk diterapkan adalah strategi *Weakness-Opportunity* (WO), yaitu memanfaatkan peluang eksternal untuk memperbaiki kelemahan internal. Strategi prioritas yang direkomendasikan adalah peningkatan partisipasi anggota dan regenerasi operator melalui pembagian peran, pelatihan, serta pengenalan mekanisasi kepada generasi muda. Selain itu, UPJA Barokah perlu memperkuat sistem administrasi, pembukuan, dan penjadwalan layanan agar operasional usaha lebih efisien. Pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait juga diharapkan memberikan pendampingan dalam manajemen usaha, pengembangan kelembagaan, serta dukungan perawatan dan pengadaan alsintan agar UPJA Barokah dapat berkembang secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji aspek finansial dan tingkat efisiensi usaha UPJA secara kuantitatif agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kinerja dan keberlanjutan usaha pelayanan jasa alsintan.

5. REFERENSI

- Djazuli, R. A., & Hidayat, S. I. (2024). *Manajemen Agribisnis Modern*. UMG Press.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Hammada, M. A. S. (2024). Tantangan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia: Suatu Tinjauan Lingkungan Hidup. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, 5(2), 228–240. <https://doi.org/10.55448/8d0vdt32>
- Hanggana, S. (2017). Analisis Kelemahan Regulasi Poktan, Gapoktan, UPJA, dan LKM-A dalam Peningkatan Pendapatan Petani. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 15(2), 137–149. <http://dx.doi.org/10.21082/akp.v15n2.2017.137-149>
- Hilmi, M. H. S., Zunaidi, R. A., & Wulandari, E. D. (2025). Strategic marketing analysis for enhancing competitiveness and customer satisfaction: a case study of Indihome TV in Pasuruan City. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 17(1), 46–58. <https://doi.org/10.22441/oe.2025.v17.i1.130>
- Indrayanti, T., Prayoga, A., & Zakky, M. (2024). Penggunaan Alsintan pada Pertanian Modern dalam Usahatani Padi Sawah untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 30(2), 258–274. <https://doi.org/10.22146/jkn.97632>
- Lubis, T. A. S., Silviana, N. A., & Siregar, N. (2025). Analisis Strategi Pemasaran Pada Marketplace Shopee Dengan Menggunakan Metode SWOT. *Journal of Industrial and Manufacture Engineering*, 9(2), 151–160. <https://doi.org/10.31289/jime.v9i2.16771>
- Muharani, D., & Herniwanti, H. (2026). Strategi Peningkatan Mutu Pelayanan Farmasi Rawat Jalan Melalui Analisis SWOT Menggunakan Matriks IFAS Dan EFAS Di RS X Kota Pekanbaru. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 1427–1436. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6450>
- Salatan, S., Manoppo, V. E., & Darwisito, S. (2018). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Soma Pajeko di Kecamatan Salibabu Kabupaten Kepulauan Talaud Sulawesi Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 13(1), 87–97. <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v13i1.6851>
- Sekarnoto, N., Kurniawan, B. P. Y., & Iskandar, R. (2022). Strategy for business development of Tentrem Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) Tegaldlimo Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 22(2), 162–168. <https://doi.org/10.25047/jii.v22i2.3340>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Tarigan, H. (2018). Mekanisasi Pertanian Dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 117–128. <http://dx.doi.org/10.21082/fae.v36n2.2018.117-128>
- Wardani, I. K. (2024). Penguatan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) Ciomas Tani. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 445–451. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i2.53649>
- Wijaya, R. S., Wiyatiningsih, S., Harijani, W. S., & Sentoso, W. (2020). Strategi Pengembangan Kelembagaan Koperasi Pertanian Jeruk Pamelos Di Desa Tambakmas, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Magetan. *Agridevina: Berkala Ilmiah Agribisnis*, 8(2), 159–171. <https://doi.org/10.33005/adv.v8i2.1931>