Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017
ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

OPTIMALISASI PENGEMBANGAN PERTANIAN PADI DI KABUPATEN JEMBER: PENDEKATAN KOLABORATIF TRIPLE HELIX DENGAN METODE SWOT UNTUK KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

OPTIMIZING RICE FARMING DEVELOPMENT IN JEMBER REGENCY: A COLLABORATIVE TRIPLE HELIX APPROACH WITH SWOT ANALYSIS FOR SUSTAINABLE FOOD SECURITY

Hurairah Haqi Ikhlasi*[1], Eko Hadi Cahyono[2], Sri WIndari[3]
[1] Institut Teknologi Sepuluh Nopember
[2] Politeknik Negeri Jember
[3] Dinas TPHP Kabupaten Jember
*E-mail corresponding: haqi160402@gmail.com
Dikirim : 25 Desember 2024 Diperiksa : 16 April 2025 Diterima : 22 Mei 2025

ABSTRAK

Kabupaten Jember dikenal sebagai salah satu lumbung padi di Jawa Timur, namun dalam beberapa tahun terakhir mengalami penurunan signifikan dalam produksi padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi dalam pengembangan pertanian padi dengan menggunakan analisis SWOT dan Triple Helix Model. Melalui kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan industri, penelitian ini menemukan bahwa meskipun terdapat tantangan seperti fluktuasi harga dan keterbatasan infrastruktur, terdapat peluang besar untuk mengoptimalkan potensi pertanian melalui dukungan kebijakan, inovasi teknologi, dan peningkatan kolaborasi lintas sektor. Dari hasil penelitian ini terciptanya strategi pengembangan yang mengandalkan kolaborasi berbagai kepentingan tidak hanya dari satu presepsi.

Kata kunci: Pertanian padi, Triple Helix Model, SWOT, Kabupaten Jember, strategi pengembangan.

ABSTRACT

Jember Regency is known as one of the rice granaries in East Java, yet it has experienced a significant decline in rice production in recent years. This study aims to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats in rice farming development using SWOT analysis and the Triple Helix Model. Through collaboration between the government, academia, and industry, the study finds that while challenges such as price fluctuations and limited infrastructure persist, there are significant opportunities to optimize agricultural potential through policy support, technological innovation, and enhanced cross-sector collaboration. From the results of this research, a development strategy was created that relies on collaboration between various interests, not just from one perception..

Keywords: Rice farming, Triple Helix Model, SWOT, Jember Regency, development strategy.

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan adalah elemen fundamental bagi keberlangsungan suatu negara, terutama di Indonesia, di mana beras menjadi makanan pokok utama. Kabupaten Jember, yang dikenal sebagai lumbung padi di Jawa Timur, memiliki potensi besar untuk pertanian padi karena

kondisi lingkungan yang mendukung dan luasnya lahan pertanian. Namun, produksi padi di Jember telah menurun dalam beberapa tahun terakhir, dengan angka produksi turun signifikan pada 2021 hingga 2022, mencapai 613 ton (BPS Jawa Timur, 2023). Penurunan ini menekankan perlunya evaluasi dan inovasi strategi pengelolaan pertanian untuk menjamin ketahanan pangan dan meningkatkan produktivitas padi

Salah satu pendekatan yang diusulkan adalah penerapan metode Triple Helix, yang melibatkan kolaborasi antara pemerintah, industri, dan akademisi. Metode ini memungkinkan sinergi antara berbagai pihak untuk menciptakan inovasi dan solusi berkelanjutan dalam produksi padi. Kerjasama semacam ini dianggap penting, mengingat tantangan seperti kurangnya subsidi pupuk, fluktuasi harga jual hasil panen, serta kebutuhan akan teknologi dan infrastruktur pertanian yang lebih maju (Smyth, Webb, & Phillips, 2021; Rahmawati et al., 2017)

.Jember telah mencatat keberhasilan sebagai lumbung padi, tetapi berbagai masalah, termasuk perubahan iklim dan pengelolaan sumber daya air, menjadi kendala utama. Selain itu, pengolahan hasil pertanian yang belum optimal dan tantangan dalam distribusi hasil panen memperparah situasi. Dengan mengintegrasikan penelitian akademis, dukungan kebijakan pemerintah, dan kontribusi industri, produksi padi di Jember diharapkan dapat ditingkatkan secara signifikan (Ranga & Etzkowitz, 2013; Purnama, 2023)

Pendekatan berbasis Triple Helix tidak hanya relevan untuk meningkatkan produksi tetapi juga untuk menciptakan kesejahteraan bagi semua pemangku kepentingan yang terlibat. Pendekatan ini telah diterapkan dalam konteks lain dengan hasil yang menjanjikan, seperti di sektor energi terbarukan dan ekonomi kreatif, yang menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor dapat menjadi solusi untuk permasalahan kompleks di berbagai bidang (Radar Jember, 2022; Daulay, 2018).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan pertanian padi di Kabupaten Jember melalui analisis SWOT, serta mengeksplorasi potensi kolaborasi antar pihak melalui pendekatan Triple Helix guna merumuskan strategi pengembangan pertanian padi yang berkelanjutan dan adaptif terhadap tantangan yang ada.

Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017
ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif-kualitatif dengan pengolahan data kuantitatif yang berbasis pada persepsi para pemangku kepentingan terkait pertanian padi di Kabupaten Jember. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi dan faktor-faktor yang memengaruhi pengembangan pertanian secara mendalam melalui analisis SWOT, dengan menggabungkan data kuantitatif hasil penilaian bobot dan rating dari responden yang mewakili pemerintah, akademisi, dan petani sebagai pelaku utama di lapangan (Azela Veronique Veronique & Soeprapto, 2024).

Dalam penelitian ini, pendekatan Systematic Literature Review (SLR) digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis sumber-sumber literatur yang relevan terkait pengembangan pertanian padi di Kabupaten Jember dan konsep Triple Helix serta SWOT. Proses SLR dilakukan dengan tahap seleksi yang sistematis meliputi identifikasi, penyaringan, dan pemilihan literatur berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, seperti tahun publikasi, relevansi topik, dan kualitas sumber. Literatur yang terpilih kemudian dianalisis secara mendalam untuk merangkum temuan-temuan penting yang menjadi dasar pengembangan kerangka analisis SWOT dan strategi kolaboratif Triple Helix dalam penelitian ini (Tránsito et al, 2016).

Analisis SWOT adalah teknik perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (Strengths), kelemahan (Weaknesses), peluang (Opportunities), dan ancaman (Threats) yang ada dalam proyek atau bisnis. Dengan menggunakan analisis ini, kita dapat mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan suatu inisiatif. Dalam konteks ini, analisis SWOT akan membantu memahami bagaimana potensi dan masalah pertanian di Kabupaten Jember dapat dimaksimalkan atau diatasi secara efektif (Rahman dkk, 2020).

Untuk melakukan analisis SWOT, langkah pertama adalah menentukan tujuan usaha atau objek yang akan dianalisis. Kekuatan dan kelemahan dianggap sebagai faktor internal yang berasal dari dalam organisasi atau proyek, seperti sumber daya, kapabilitas, dan proses internal. Di sisi lain, peluang dan ancaman adalah faktor eksternal yang berasal dari lingkungan luar, seperti kondisi pasar, tren industri, dan regulasi pemerintah. Dengan mengevaluasi keempat aspek ini, kita dapat merancang

strategi yang lebih terfokus dan efisien, memungkinkan kita untuk mengoptimalkan kekuatan, mengatasi kelemahan, memanfaatkan peluang, dan menghadapi ancaman yang ada. (Rangkuty, 2019).

Dalam penelitian ini Matriks IFAS disajikan dalam bentuk tabel yang mencakup faktor internal, bobot, rating, serta skor untuk masing-masing faktor. Tahap pembuatan matriks IFAS adalah sebagai berikut: pertama, membuat daftar faktor internal yang mencakup kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses) dari hasil analisis SWOT. Kedua, menentukan nilai untuk setiap faktor pada skala 1-4, yang dilakukan oleh responden melalui *Google Form*. Ketiga, menjumlahkan nilai untuk setiap faktor dan total nilai keseluruhan dari faktor internal. Keempat, menentukan nilai bobot dengan membandingkan jumlah nilai setiap faktor dengan total nilai keseluruhan dari faktor internal. Kelima, menentukan nilai rating dengan membagi jumlah nilai setiap faktor dengan jumlah responden. Terakhir, menentukan skor untuk setiap faktor dengan mengalikan nilai bobot dengan rating.

Begitu pula dengan EFAS, matriks EFAS disajikan dalam bentuk tabel yang mencakup faktor eksternal, bobot, rating, serta skor untuk masing-masing faktor. Tahap pembuatan matriks EFAS adalah sebagai berikut: pertama, membuat daftar faktor eksternal yang mencakup peluang (opportunities) dan ancaman (threats) dari hasil analisis SWOT. Kedua, menentukan nilai untuk setiap faktor pada skala 1-4, yang dilakukan oleh responden melalui Google Form. Ketiga, menjumlahkan nilai untuk setiap faktor dan total nilai keseluruhan dari faktor eksternal. Keempat, menentukan nilai bobot dengan membandingkan jumlah nilai setiap faktor dengan total nilai keseluruhan dari faktor eksternal. Kelima, menentukan nilai rating dengan membagi jumlah nilai setiap faktor dengan jumlah responden. Terakhir, menentukan skor untuk setiap faktor dengan mengalikan nilai bobot dengan rating.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan pertanian komoditas padi di Kabupaten Jember telah diidentifikasi melalui pendekatan systematic literature review (SLR), yang mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber literatur terkait. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh mencerminkan gambaran menyeluruh dan mendalam tentang faktor internal dan eksternal yang memengaruhi

Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017
ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

pengembangan sektor pertanian padi. Hasil analisis SLR dirangkum secara sistematis dalam Tabel 1 dan Tabel 2, yang menampilkan elemen-elemen utama seperti variabel kekuatan dan peluang, seperti luas lahan potensial dan dukungan iklim yang ideal, serta kelemahan dan ancaman, seperti infrastruktur yang kurang memadai dan fluktuasi harga hasil panen, yang menjadi dasar untuk merumuskan strategi pengembangan berbasis Triple Helix Model.

Analisis IFAS dan EFAS bertujuan untuk mengetahui nilai faktor internal dan eksternal pada pertanian padi di Jember. Proses ini dilakukan dengan menilai bobot dan rating pada setiap poin yang ada. Penilaian ini membantu dalam mengidentifikasi aspek-aspek yang berpengaruh, sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai pertanian padi di wilayah tersebut (Rahayu dkk, 2018). Dengan demikian, analisis ini memberikan dasar yang kuat untuk merumuskan strategi yang lebih efektif dalam mengoptimalkan potensi dan mengatasi kelemahan yang ada (Antoko dkk, 2018).

Pemilihan enam responden dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan keterwakilan dari tiga sektor utama yang berperan penting dalam pengembangan pertanian padi, yakni pemerintah, akademisi, dan petani sebagai industri. Komposisi responden yang terdiri dari 2 orang dari unsur pemerintah, 1 orang akademisi, dan 3 orang petani dipilih untuk memastikan data yang diperoleh mencerminkan berbagai perspektif dan kepentingan yang berbeda dalam rantai nilai pertanian padi. Meskipun jumlah responden relatif kecil, namun pendekatan purposive sampling ini dianggap memadai untuk penelitian deskriptif-kualitatif dengan fokus pada analisis persepsi dan penilaian mendalam terhadap faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan pertanian padi di Kabupaten Jember.

Penilaian bobot dan rating untuk kedua tersebut dilakukan oleh 6 orang responden yang merupakan unsur pemerintah kabupaten yang memiliki wewenang pada pertanian padi mulai dari hulu hingga hilir, akademisi, serta industri dalam hal ini petani dengan komposisi 2:1:3. Responden terpilih antara lain:

1. Rudi Indrawan S.P, M.P (Kepala Bidang Tanaman Pangan, Dinas TPHP Kabupaten Jember)
2. Andrian Supriatna Sapnadi, S.P (Kepala Bidang Perdagangan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember

3. Dr. Ihsannudin, SP., MP (Akademisi Fakultas Pertanian Universitas Jember)
4. Khoirul Anam (Ketua Gabungan Kelompok Tani Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember)
5. Taufik Hidayat (Ketua Gabungan Kelompok Tani, Desa Sukosari, Kecamatan Sukowono, Kabupaten Jember)
6. Saprawi Abd. Karim (Ketua Gabungan Kelompok Tani, Desa Arjasa, Kecamatan Sukowono, Kabupaten Jember)

Data diolah menggunakan metode kuantitatif untuk menghitung skor masing-masing pada faktor internal. Penilaian oleh responden dilakukan melalui *Google Form* guna memudahkan pengumpulan data. Setiap faktor dinilai menggunakan skala 4 tingkat, dengan skala 1 (tidak penting), skala 2 (kurang penting), skala 3 (penting), dan skala 4 (sangat penting) untuk bobot, serta skala 1 (tidak berpengaruh), skala 2 (kurang berpengaruh), skala 3 (berpengaruh), dan skala 4 (sangat berpengaruh) untuk rating. Nilai bobot menunjukkan tingkat kepentingan faktor dalam menunjang produksi pertanian padi, sementara nilai rating menunjukkan tingkat pengaruh dalam lingkungan pertanian padi.

Perhitungan akan penilaian bobot, rating, serta skor untuk faktor internal pertanian padi di Kabupaten Jember adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perhitungan IFAS

Kekuatan	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Telah ada bantuan benih yang ditujukkan kepada beberapa kelompok tani di Kabupaten Jember untuk membantu serta meringankan biaya produksi (S1)	0,036545	3,833333	0,140089
Pemerintah telah melaksanakan bantuan obat pertanian tergantung serangan hama apa yang terjadi di lahan serta tingkat keparahan nya (S2)	0,033223	3,166667	0,105205
Pemerintah Kabupaten membangun pabrik pupuk organik untuk mendukung pertanian Jember yang terdampak pengurangan subsidi pupuk (S3)	0,033223	3,333333	0,110742
Pemerintah telah melaksanakan pembangunan dan pemeliharaan jalan usaha tani sesuai alokasi anggaran dinas (S4)	0,033223	2,833333	0,094131
Promosi produk pertanian Jember sudah merupakan program bupati dan terus berjalan (S5)	0,034884	3	0,104651
Harga beras telah menjadi pantauan rutin dari Pemerintah Kabupaten Jember dalam program montoring harga sembilan bahan pokok penting (S6)	0,033223	3,166667	0,105205
Penyuluhan pertanian telah rutin dilaksanakan oleh PPL Dinas TPHP Kabupaten Jember (S7)	0,031561	3,166667	0,099945
Sosialisasi program pertanian sering dilaksanakan oleh PPL dan menjadi satu dengan pertemuan penyuluhan yang dilaksanakan (S8)	0,0299	3,166667	0,094684
LP2B di Kabupaten Jember telah disusun dengan diikuti oleh sosialisasi sebagai regulasi pertanian baru (S9)	0,031561	3,333333	0,105205

Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017 ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

Penelitian mengenai benih padi telah beberapa kali dilakukan oleh Universitas Jember (S10)	0,031561	3,5	0,110465
Nutrisi tanaman terutama di bidang pertanian menjadi salah satu fokus penelitian di Universitas Jember (S11)	0,033223	3	0,099668
Penelitian tentang hama tanaman dan pestisida telah berkali kali dilakukan serta diikuti dengan penerapan di masyarakat melalui KKN (S12)	0,0299	2,833333	0,084718
Penelitian serta pengembangan teknologi tepat guna oleh Unej selalui diikuti dengan sosialisasi di masyarakat (S13)	0,034884	3,5	0,122093
Kondisi finansial petani untuk menunjang kegiatan produksi pertanian padi masih dirasa baik dan mampu (S14)	0,036545	3,5	0,127907
Pengolahan padi di tingkat petani berkualitas baik karena telah diajarkan secara turun temurun (S15)	0,034884	3,333333	0,116279
Pengolahan hasil pertanian semakin baik karena dibantu oleh teknologi pertanian yang tersedia (S16)	0,033223	3,166667	0,105205
Produk pertanian Jember memiliki kualitas yang baik bahkan apabila dibandingkan dengan daerah sekitar Jember (S17)	0,034884	3,333333	0,116279
Hasil produksi padi di Kabupaten jember berhasil menjawab kebutuhan pasar di bidang pertanian padi hingga dinyatakan surplus (S18)	0,034884	3,333333	0,116279
Produksi padi di Jember yang termasuk tinggi apabila dibandingkan dengan daerah lain di Jawa Timur (S19)	0,038206	3,666667	0,140089
Benih padi yang selalu tersedia karena didukung oleh ketersediaan produsen benih di Jember (S20)	0,038206	3,5	0,133721
Petani telah mulai menggunakan pestisida hayati sebagai alternatif dari pestisida kimiawi (S21)	0,031561	2,666667	0,084164
Telah ada inovasi produk pupuk nutrisi tanaman, benih, hama, serta teknologi hasil pertanian yang dikeluarkan oleh peneliti dari Universitas Jember sebagai pengembangan teknologi dalam bidang pertanian padi (S22)	0,033223	2,666667	0,088594
Telah adanya usaha dari Pemerintah Kabupaten Jember dalam meningkatkan ketersediaan irigasi dibuktikan dengan meningkatnya pembangunan yang dilakukan tiap tahun (S23)	0,033223	3	0,099668
Pemerintah Kabupaten Jember telah melakukan pembangunan serta pemeliharaan Jalan Usaha Tani (JUT) yang meningkat setiap tahunnya untuk meningkatkan aksesibilitas ke lahan pertanian. (S24)	0,031561	2,833333	0,089424
Telah adanya 24 industri pengolahan padi yang cukup mengatasi produksi padi di Kabupaten Jember pada data BPS Jawa Timur (S25)	0,033223	3,166667	0,105205
Produksi padi di Jember sudah mencukupi permintaan pasar baik di dalam daerah maupun luar daerah. (S26)	0,033223	3,333333	0,110742
Produk pertanian padi di Jember memiliki kualitas yang baik, didukung oleh kondisi alam yang mendukung pertumbuhan optimal. Kesuburan tanah dan iklim yang cocok berkontribusi terhadap hasil panen padi yang unggul (S27)	0,0299	3	0,089701
Petani telah difasilitasi oleh asuransi pertanian yang memiliki banyak kemudahan dan dapat diakses melalui Dinas TPHP Kabupaten Jember	0,031561	2,833333	0,089424
Jumlah petani di Jember menempati posisi 2 terbanyak daripada daerah lainnya di Jawa Timur (S28)	0,033223	3,333333	0,110742
Telah ada bantuan benih yang ditujukkan kepada beberapa kelompok tani di Kabupaten Jember untuk membantu serta meringankan biaya produksi (S1)	0,031561	3,333333	0,105205
Total	**1**	**95,83333**	**3,205426**
Kelemahan	**Bobot**	**Rating**	**Bobot x Rating**
Moyoritas petani yang memiliki usia lanjut mengalami kesulitas dalam penerapan teknologi pertanian bagus atau sosialisasi regulasi dari pemerintah (W1)	0,062092	3,166667	0,196623
Belum ada subsidi pestisida pertanian yang dilancarkan oleh pemerintah. Sebagai gantinya pemerintah selalu mengadakan penyuluhan pestisida nabati sebagai alternatif pestisida kimiawi (W2)	0,065359	3,666667	0,239651

Pembangunan jalan usaha tani yang dilaksanakan pemerintah masih tidak sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan (W3)	0,055556	3	0,166667
Kurang nya jumlah penyuluh pertanian menyebabkan penyuluhan yang dilakukan tidak bisa setiap minggu dilaksanakan di masing masing kelompok tani (W4)	0,062092	3,333333	0,206972
Belum ada banuan finansial kepada petani secara tunai sehingga petani dengan mandiri menanggung biaya produksi (W5)	0,065359	3,5	0,228758
Terjadi penurunan produksi dalam 5 tahun terakhir (W6)	0,058824	3,333333	0,196078
Pengurangan alokasi pupuk subsidi telah menyulitkan petani karena adanya pengurangan anggaran dan tekanan untuk beralih ke penggunaan pupuk organik. (W7)	0,062092	3,166667	0,196623
Tidak ada program subsidi pestisida dalam menghadapi hama pertanian padi di Kabupaten Jember (W8)	0,065359	3,166667	0,206972
Kurangnya inovasi dalam pengolahan padi menghambat peningkatan nilai tambah dan efisiensi produksi. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk meningkatkan inovasi agar industri padi dapat berkembang lebih maju. (W9)	0,065359	3,5	0,228758
Hanya sepertiga lahan pertanian di Jember yang memiliki irigasi baik dan sesuai untuk sawah. (W10)	0,065359	3,333333	0,217865
Sarana air lahan sawah mayoritas masih disediakan secara mandiri oleh Petani (W11)	0,058824	2,833333	0,166667
Jalan usaha tani masih dinilai kurang memenuhi kebutuhan petani sebagai akses di lahan pertanian karena anggaran pembangunan nya baru ada pada tahun 2021 (W12)	0,068627	3,5	0,240196
Mayoritas dari industri pengolahan padi di Kabupaten Jember belum berbadan hukum. (W13)	0,065359	3,333333	0,217865
Harga jual beras yang tercatat pada Disperindag Kabupaten Jember dan Badan Pangan Nasional mengalami peningkatan hingga 2024 (W14)	0,062092	3,333333	0,206972
Belum ada program bantuan tunai khusus sektor pertanian yang membantu biaya produksi petani (W15)	0,055556	3,166667	0,175926
Asuransi hanya disediakan bagi petani dengan lahan maksimal 2 hektar (W16)	0,062092	3	0,186275
Total	**1**	**52,33333**	**3,278867**
Total IFAS			**-0,07344**

Sementara itu, perhitungan akan penilaian bobot, rating, serta skor untuk faktor internal pertanian padi di Kabupaten Jember adalah sebagai berikut

Tabel 2. Perhitungan EFAS

Peluang	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Hingga saat ini distribusi produk pertanian yang ada di Jember tidak mengalam kendala berarti (O1)	0,058824	3,166667	0,186275
Bantuan benih telah beberapa kali dilaksanakan oleh pemerintah pusat dan langsung kepada kelompok tani yang berhak mendapatkan (O2)	0,055728	2,666667	0,148607
Pembuatan LP2B di Kabupaten Jember telah melibatkan berbagai pihak salah satunya ada ahli dari Universitas Jember (O3)	0,058824	2,833333	0,166667
Adanya kredit pertanian membantu finansial petani dalam hal produksi padi (O4)	0,058824	3	0,176471

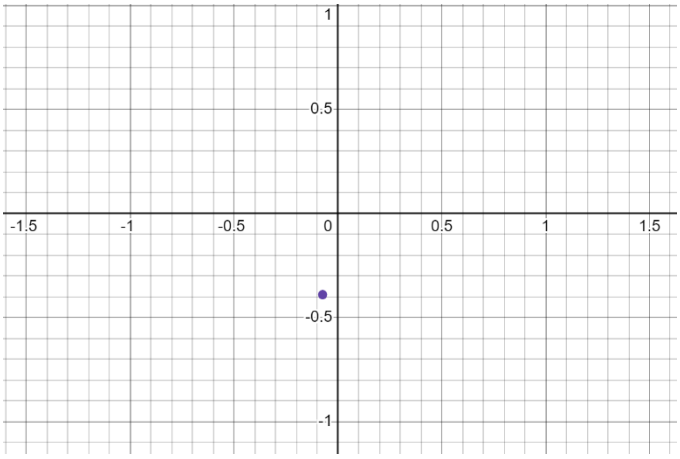
Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017
ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

Promosi yang dilakukan oleh Pemkab Jember terutama produk pertanian terus dilancarkan untuk mengenalkan produk pertanian Jember di pasaran (O5)	0,055728	3	0,167183
Pemerintah telah menetapkan regulasi tentang harga pembelian pemerintah (HPP) gabah sehingga dapat mengantisipasi flutuasi harga gabah (O6)	0,058824	2,5	0,147059
Telah ada kredit pertanian yang disediakan oleh perbankan dan sangat membantu finansial petani (O7)	0,055728	3	0,167183
Asuransi pertanian yang disediakan telah mendapatkan subsidi oleh pemerintah sehingga premi lebih mudah terjangkau (O8)	0,058824	3	0,176471
Pemerintah kabupaten telah memberikan bantuan kendaraan pasca panen pada beberapa kelompok tani (O9)	0,068111	3	0,204334
Jember telah menetapkan aturan LP2B serta regulasi yang mendukungnya untuk melindungi lahan sawah produktif (O10)	0,058824	2,666667	0,156863
Telah ada bantuan benih yang ditujukkan kepada beberapa kelompok tani di Kabupaten Jember untuk membantu serta meringankan biaya produksi (O11)	0,058824	2,666667	0,156863
Pemerintah Jember membangun pabrik pupuk organik untuk mendukung pertanian di daerah imbas pengurangan alokasi pupuk organik (O12)	0,06192	3,166667	0,196078
Pestisida merupakan salah satu produk yang diawasi peredaran nya oleh Pemkab Jember sehingga ketersediaan nya dapat terjamin (O13)	0,058824	3	0,176471
Universitas Jember (UNEJ) memiliki peluang besar untuk menjadi lembaga pengembangan teknologi pertanian terdepan di Jember. Dengan sumber daya akademik dan penelitian yang kuat, UNEJ dapat memainkan peran kunci dalam inovasi pertanian yang berkelanjutan dan efisien. (O14)	0,055728	3,166667	0,176471
Hingga saat ini distribusi produk pertanian yang ada di Jember tidak mengalam kendala berarti (O1)	0,055728	3	0,167183
Bantuan benih telah beberapa kali dilaksanakan oleh pemerintah pusat dan langsung kepada kelompok tani yang berhak mendapatkan (O2)	0,058824	2,5	0,147059
Pembuatan LP2B di Kabupaten Jember telah melibatkan berbagai pihak salah satunya ada ahli dari Universitas Jember (O3)	0,06192	3,333333	0,206398
Total	**1**	**49,66667**	**2,923633**
Ancaman	**Bobot**	**Rating**	**Bobot x Rating**
Terjadi pengurangan alokasi subsidi pupuk oleh pemerintah pusat akibat anggaran yang kurang (T1)	0,112994	3,5	0,39548
Harga jual gabah dan beras seringkali merugikan petani dimana disaat panen padi harga anjlok (T2)	0,118644	3,5	0,415254
Dalam 3 tahun, ekspor beras indonesia yang mewati Pelabuhan Tanjung Perak terus menurun (T3)	0,107345	3,166667	0,339925
Harga tersebut mendapatkan kendala yaitu adanya permainan dari tengkulak gabah padi (T4)	0,101695	3	0,305085
Mayoritas petani yang berusia tua mengalami kesulitan dalam menyerap teknologi baru. Oleh karena itu, diperlukan adanya regenerasi petani untuk memastikan penerapan teknologi pertanian yang lebih modern dan efisien. (T5)	0,101695	2,333333	0,237288
Perubahan Iklim yang mempengaruhi produksi padi Jember (T6)	0,118644	3,5	0,415254
Perubahan regulasi menyebabkan alokasi pupuk subsidi terus menurun dan tidak mencukupi bagi petani (T7)	0,112994	3,5	0,39548

Alokasi anggaran untuk pembangunan irigasi menurun drastis pada tahun 2022 (T8)	0,112994	3,5	0,39548
Anggaran untuk pembangunan jalan usaha tani mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2022. (T9)	0,112994	3,666667	0,414313
Total	**1**	**29,66667**	**3,313559**
Total EFAS			**-0,38993**

Berdasarkan perhitungan, total nilai faktor Internal Factor Analysis Summary (IFAS) sebesar -0,074 dan total nilai faktor External Factor Analysis Summary (EFAS) sebesar -0,389 menunjukkan bahwa pertanian komoditas padi di Kabupaten Jember berada pada kuadran 4 dalam matriks SWOT. Kuadran ini mengindikasikan bahwa sektor pertanian padi di wilayah tersebut menghadapi kondisi internal dan eksternal yang kurang menguntungkan, sehingga memerlukan strategi defensif untuk mengatasi kelemahan dan ancaman yang ada.



Gambar 1. Matrik SWOT

Hasil analisis yang menunjukkan total nilai faktor IFAS dan EFAS menempatkan pertanian padi di Kabupaten Jember pada kuadran 4 dalam matriks SWOT, yang mengindikasikan perlunya penerapan strategi defensif. Strategi ini merupakan pendekatan yang paling cocok untuk menghadapi kondisi internal dan eksternal yang kurang menguntungkan. Dalam konteks ini, strategi defensif bertujuan untuk mengatasi kelemahan dan mengurangi dampak ancaman, melalui langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya. Implementasi strategi ini diharapkan dapat membantu mempertahankan keberlangsungan dan meningkatkan daya saing pertanian padi di wilayah

Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017
ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

tersebut. Strategi pengembangan tersebut antara lain:

1) Mengadakan program pelatihan dan regenerasi petani (W1, W17) dengan dukungan dari Universitas Jember untuk membantu petani lansia menyerap teknologi baru dan memastikan kelanjutan penerapan teknologi pertanian modern (T5).
2) Mendorong subsidi pestisida nabati (W2, W8) sebagai alternatif pestisida kimiawi, serta melanjutkan penyuluhan intensif untuk mengatasi serangan hama pertanian yang mempengaruhi produksi padi (T6).
3) Mengadakan evaluasi dan penyesuaian pembangunan jalan usaha tani (W3, W12) agar sesuai dengan kebutuhan lapangan, serta mengoptimalkan alokasi anggaran yang ada untuk memastikan aksesibilitas ke lahan pertanian (T9).
4) Mengajukan penambahan jumlah penyuluh pertanian (W4) untuk meningkatkan frekuensi penyuluhan di setiap kelompok tani, guna mengatasi kesulitan dalam penerapan teknologi baru (T5).
5) Menginisiasi program bantuan finansial tunai kepada petani (W5, W15) untuk membantu mereka menanggung biaya produksi, terutama dalam menghadapi pengurangan alokasi subsidi pupuk (T1).
6) Mengatasi penurunan produksi padi (W6) dengan mendorong penggunaan pupuk organik (W7) yang diproduksi oleh pabrik pupuk organik yang didukung pemerintah, serta memanfaatkan regulasi dan sosialisasi LP2B.
7) Meningkatkan inovasi dalam pengolahan padi (W9) dengan melibatkan penelitian dan pengembangan dari Universitas Jember, guna meningkatkan nilai tambah dan efisiensi produksi serta mengatasi penurunan ekspor beras (T3).
8) Meningkatkan kualitas irigasi (W10, W11) dengan memanfaatkan teknologi baru dan alokasi anggaran yang ada untuk menghadapi penurunan anggaran irigasi (T8), serta mengoptimalkan sumber daya air yang tersedia.
9) Mendorong industri pengolahan padi untuk mendapatkan badan hukum (W13) dan memperkuat sistem pengolahan agar lebih efisien, serta mengawasi harga jual gabah dan beras untuk menghindari permainan harga oleh tengkulak (T4).
10) Meningkatkan cakupan asuransi pertanian (W16) untuk petani dengan lahan lebih dari 2 hektar, guna memberikan perlindungan lebih luas

terhadap risiko perubahan iklim dan fluktuasi harga (T2, T6).

KESIMPULAN

Melalui kolaborasi antara pemerintah, industri, dan akademisi, berbagai tantangan seperti penurunan produksi, fluktuasi harga, serta keterbatasan teknologi dan infrastruktur dapat diatasi secara holistik. Analisis SWOT yang dilakukan menunjukkan bahwa sektor pertanian padi di Jember menghadapi tantangan internal dan eksternal yang signifikan, namun juga memiliki potensi besar dalam hal lahan yang subur, dukungan kebijakan pemerintah, dan peluang pengembangan teknologi. Identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman memberikan panduan yang jelas dalam merancang strategi defensif untuk mempertahankan keberlanjutan sektor ini.

Melalui penelitian ini, sinergi lintas sektor melalui Triple Helix sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing pertanian padi. Pemerintah perlu memperkuat perannya melalui kebijakan yang mendukung, seperti subsidi pupuk, penguatan infrastruktur, dan stabilisasi harga hasil panen. Akademisi berperan dalam inovasi teknologi dan sosialisasi kepada petani, sementara sektor industri dapat memberikan dukungan finansial serta meningkatkan nilai tambah produk melalui pengolahan hasil panen. Dengan penerapan strategi berbasis Triple Helix, pertanian padi di Kabupaten Jember diharapkan mampu menghadapi tantangan masa depan secara berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Antoko, S., Fathoni, A., & Minarsih, M. (2018). PERUMUSAN STRATEGY PEMASARAN BERDASARKAN ANALYSIS SWOT Studi Kasus Pada PT. Aquafaram Nusantara Semarang. Journal Of Management, 4.

Azela Veronique Veronique, & Soeprapto, V. S. (2024). Studi Kasus Pengelolaan Destinasi Wisata Dalam Analisis SWOT Pada Desa Wisata Batulayang. Ranah Research Journal Of Multidisciplinary Research And Development, 6(5), 1813–1821. Https://Doi.Org/10.38035/Rrj.V6i5.1009

Rahman, M., & Rupom, R. (2020). IFAS And EFAS Analysis Of Maritime Region, Bangladesh: Entwining Strategical Approach. Journal Of Bangladesh Institute Of Planners. Https://Doi.Org/10.3329/Jbip.V13i1.76800.

Tránsito Ferreras-Fernández, Helena Martín Rodero, F. García-Peñalvo, & José A. Merlo-Vega. (2016). The Systematic Review Of Literature In

Jurnal Agristan
Vol. 7 No. 1 – Mei 2025
Halaman. 116 – 129
DOI : https://doi.org/10.37058/agristan.v7i1.14017
ISSN : 2723 – 5858 (p) ; 2723 – 5866 (e)

"

LIS: An Approach. In Proceedings Of The Fourth International Conference On Technological Ecosystems For Enhancing Multiculturality. Https://Www.Semanticscholar.Org/Paper/2c5f4ccb9e48185e1d7b0e95df9b545c377a5f4a

Bps Jawa Timur. (2023). Statistik Produksi Padi Kabupaten Jember. Surabaya: Badan Pusat Statistik Jawa Timur.

Daulay, Z. A. (2018). Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Dengan Metode Triple Helix (Studi Pada Umkm Kreatif Di Kota Medan). Tansiq, Vol. 1, No. 2

Hadi, S., Bambang Herry Purnomo, Sony Suwasono, & Djoko Soemarno. (2024). Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi Robusta Kelompok Tani Sumber Kembang Di Kabupaten Jember. Agrointek, 18(2), 381–399. Https://Doi.Org/10.21107/Agrointek.V18i2.10552

Hafidz Fathurohman. (2023). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Balai Latihan Kerja Jember Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Provinsi Jawa Timur. Journal Of Community Service And Society Empowerment, 2(01), 10–18. Https://Doi.Org/10.59653/Jcsse.V2i01.359

Hidayat, A. S., Suciati, L. P., & Sudarko, S. (2023). Strategi Pengembangan Pupuk Organik Berbasis Limbah Ternak Dan Limbah Pertanian Di Kabupaten Jember. Jurnal Agribest, 7(1), 40–53. Https://Doi.Org/10.32528/Agribest.V7i1.9309

Mega Ratnasari, Rudi Hartadi, & Ridjal, J. A. (2017). Analisis Pemasaran Dan Strategi Pengembangan Usahatani Kubis Di Desa Sumberjo Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal Of Agricultural Science), 14(1). Https://Doi.Org/10.32528/Agr.V14i1.412

Nurul Sahida Fauzi. (2018). Potensi Dan Strategi Pengembangan Pertanian Pada Kelompok Tani Sumber Klopo I. 2(2), 159–159. Https://Doi.Org/10.32528/Agribest.V2i2.1627

Purnama, I. N. (2023). Penerapan Model Triple Helix Dalam Pengembangan Industri Kreatif Di Kota Serang. Senaskah, 125-132

Rahayu, S., Malik, D., & Minarsih, M. (2018). STRATEGI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA GUNA MENINGKATKAN KINERJA KARYAWAN MELALUI ANALISIS SWOT DIVISI CASH PROCESSING CENTER (Studi Kasus Pada PT Advantage SCM Kota Semarang). Journal Of Management, 4.

Rahmawati, S., Maryuni, D., Astuti, A., & Budi, A. A. (2017). Potential Of Wetland Area In Jember Regency For Increasing Rice Production. Iop Conference Series: Earth And Environmental Science, 55(1)

Ranga, M., & Etzkowitz, H. (2013). Triple Helix Systems: An Analytical Framework For Innovation Policy And Practice In The Knowledge Society. Industry And Higher Education, 237-262.

Rangkuty, F. (2019). Analisis Swot: Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta.

Rohmawati, A. N. (2017). Arahan Pengembangan Potensi Pertanian Desa Tertinggal Di Kabupaten Bangkalan. Skripsi.

Sari, V. K., None Iqbal Erdiansyah, None Eliyatiningsih Eliyatiningsih, & None Dwi Nurahmanto. (2022). Ekstensifikasi Budidaya Tanaman Herbal Di Desa Pace Kecamatan Silo Kabupaten Jember Menuju Desa Sentra Herbal. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa, 5(2), 22–26. Https://Doi.Org/10.29303/Jpmpi.V5i2.1554

Smyth, S. J., Webb, S. R., & Phillips, P. W. (2021). The Role Of Public-Private Partnerships In Improving Global Food Security. Global Food Security , 31.

Yurista Nonie Anik Suwandari Djoko Soejono. (2015). Analisis Pendapatan Dan Strategi Pengembangan Penangkaran Bibit Jeruk Siam Di Kabupaten Jember. 13(2).Https://Doi.Org/10.32528/Agr.V13i2.86