

STRATEGI PENANGGULANGAN LAMA GENANGAN AIR BERDASARKAN SISTEM EVALUASI

STRATEGIES FOR OVERCOMING WATER LOGGING BASED ON AN EVALUATION SYSTEM

Trianto Enteding^{1*}, Nurul Andini², Hidayat Arismunandar Katili², Camelia Citra Ada²

¹(Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tompotika Luwuk)

²(Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tompotika Luwuk)

*Korespondensi: triantoenteding0@gmail.com

ABSTRACT

*Rice fields are a highly strategic form of land use because they are the main resource for producing rice. Rice is a crop that grows well in flooded conditions. However, above-normal flooding will also affect the condition of the rice plants themselves. Climate change, erratic rainfall and inadequate drainage infrastructure often cause prolonged flooding. Minakarya Village is one of the centres of rice (*Oryza sativa* L.) production in Moilong Subdistrict, Banggai Regency. Currently, the problem faced in rice paddy production is a decline in productivity due to excessive waterlogging, which causes damage to the land. Therefore, this study aims to formulate strategies for managing rice fields in Minakarya Village, Moilong. managing rice fields in Minakarya Village, Moilong Subdistrict, Banggai Regency. This study also uses the SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analysis method to evaluate internal and external factors that influence waterlogging problems and formulate relevant strategies. The results of this study show that the recommended strategies for overcoming waterlogging in rice fields in Minakarya Village include improving drainage, applying modern technology, and selecting rice varieties that are resistant to waterlogging.*

Keywords: Strategy, SWOT analysis, banggai regency.

ABSTRAK

Sawah merupakan bentuk penggunaan lahan yang sangat strategis karena sawah merupakan sumber daya utama untuk memproduksi padi (beras). Padi merupakan tanaman yang tumbuh dengan baik dalam kondisi tergenang. Akan tetapi, kondisi genangan yang di atas normal juga akan mempengaruhi kondisi tanaman padi itu sendiri. Namun perubahan iklim, curah hujan yang tidak menentu dan kurangnya infrastruktur drainase yang memadai sering kali menyebabkan terjadinya genangan air yang berkepanjangan. Desa Minakarya merupakan salah satu sentra produksi padi (*Oryza sativa* L.) Di Kecamatan Moilong Kabupaten Banggai. Pada saat ini masalah yang di hadapi pada produksi padi sawah adalah menurunnya produktivitas padi sawah yang di pengaruhi oleh genangan air yang berlebihan menyebabkan kerusakan pada lahan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengelolaan lahan sawah di Desa Minakarya dan Desa Sentral Sari Kecamatan Moilong, Kabupaten Banggai. Penelitian ini juga menggunakan metode analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi masalah genangan air dan merumuskan strategi yang relevan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lahan sawah di Desa Minakarya dan Dea Sentral Sari strategi penanggulangan lama genangan air yang direkomendasikan meliputi bantuan pemerintah, perbaikan drainase, penerapan teknologi modern, serta pemilihan varietas tanaman padi tahan genangan.

Kata kunci: Strategi, analisis SWOT, kabupaten banggai.

PENDAHULUAN

Subsektor tanaman pangan memiliki peranan yang cukup penting dan strategis dalam pembangunan nasional dan regional. Peranan strategis subsektor tanaman pangan antara lain dalam pengembangan dan penumbuhan ketahanan pangan. Di antara komoditas tanaman pangan yang sangat penting dalam mendukung ketahanan pangan adalah padi (Hasibuan *et al*, 2022). Padi merupakan bahan pangan pokok yang bersifat multifungsi. Produksi padi yang dihasilkan di setiap daerah diharapkan dapat berperan dalam menjaga ketahanan, kestabilan, dan kemandirian pangan

(Zakaria & Nurasa, 2016). Selain itu padi adalah tanaman yang tumbuh dengan baik dalam kondisi tergenang. Akan tetapi, kondisi genangan yang di atas normal juga akan mempengaruhi kondisi tanaman padi itu sendiri (Ezward *et al.* 2018). Perubahan iklim, curah hujan yang tidak menentu dan kurangnya infrastruktur drainase yang memadai sering kali menyebabkan terjadinya genangan air yang berkepanjangan. Tinggi genangan dan lama penggenangan mempengaruhi pertumbuhan tanaman serta toleransi tanaman padi terhadap penggenangan masih terbatas (Racmawati, 2013; Santhiawan & Suwardike, 2019).

Menurut Laksono & Irawan, (2018), kebutuhan air untuk proses pertumbuhan tanaman padi masih belum diketahui secara pasti jumlahnya. Hal tersebut menyebabkan petani melakukan pemberian air yang berlebihan pada lahan sawah. Pemberian air yang berlebihan dapat menimbulkan pemborosan penggunaan air. Cara untuk menjaga ketersediaan air tanpa menimbulkan pemborosan yaitu dengan mengatur tinggi penggenangan air dan drainase. Padi secara umum memerlukan air pada keadaan seimbang, yaitu jumlah air tersedia sama dengan kebutuhan air bagi tanaman (Sari & Sari, 2023). Kekurangan dan kelebihan air dapat mengganggu proses metabolisme akan mematikan tanaman. Keseimbangan pemberian air pada padi akan sangat menentukan tingkat pertumbuhan dan produktivitas hasil (Astuti, 2010). Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas suatu lahan, baik itu faktor keadaan lahan, topografi lahan, kondisi saluran irigasi atau drainase maupun perubahan iklim pada suatu area tersebut. Selain itu, secara khusus perbedaan sistem ragam, jenis tanah dan topografi atau ketinggian tempat juga berpengaruh terhadap kualitas tanah, termasuk tanah untuk sawah (Syawal *et al.* 2017).

Menurut Gorung *et al.* (2022), tanah sawah merupakan tanah yang berasal dari tanah kering yang diairi kemudian disawahkan, atau dari tanah rawa yang di keringkan dengan membuat saluran drainase. Bila relief atau topografi tanah asal berombak bergelombang atau berlereng, maka lebih dulu harus dibuat teras bungk. Sawah yang airnya berasal dari air irigasi disebut sawah irigasi, sedangkan yang sumber airnya dari air hujan disebut sawah tadah hujan. Di daerah pasang surut ditemukan sawah pasang surut, sedangkan yang dikembangkan di daerah rawa-rawa disebut sawah rawa atau sawah lebak. Berkaitan dengan proses pembuatan lahan sawah, sifat tanah asal (*virgin soil*) dimungkinkan dapat berubah. Dampak berkepanjangan akan merusak air irigasi atau eutrofikasi sehingga dapat mengalami penurunan produktivitas dan daya sangkahan tanah (Kertia *et al.* 2019). Tanah sawah mengalami penggenangan dan pengeringan. Penggenangan dilakukan selama masa pengolahan tanah maupun pertumbuhan, tanaman padi lahan kering dapat dijadikan sebagai tanah sawah dengan adanya pengairan dan penggenangan. Selain itu, rawa-rawa juga dapat disawahkan dengan cara mengurangi jumlah air melalui drainase (Isnani & Maryati, 2021).

Menurut Yusri *et al.* (2022) penerapan genangan air selama 1-2 minggu secara berkelanjutan dapat meningkatkan pertumbuhan awal tanaman padi di lahan rawa lebak, karena air yang tergenang menjaga kestabilan suhu dan kelembapan tanah. Ini merupakan kekuatan dalam menekan gulma dan menjaga lingkungan tumbuh tanaman tetap stabil, tanpa memerlukan input pengendalian kimia tambahan. Namun demikian, genangan air yang berlangsung terlalu lama dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti terganggunya pertumbuhan tanaman, menurunnya produktivitas padi, serta berpotensi menyebabkan degradasi kualitas lahan sawah. Perbedaan kondisi lahan, sistem irigasi, dan kemampuan drainase menyebabkan lama genangan air tidak dapat diseragamkan antar wilayah. Hingga saat ini, upaya penanggulangan genangan air di lahan sawah umumnya masih bersifat teknis dan belum didasarkan pada sistem evaluasi yang komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi penanggulangan lama genangan air yang disusun berdasarkan sistem evaluasi kondisi lahan dan genangan, sehingga pengelolaan air dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025 di Desa Minakarya dan Desa Sentral Sari dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual kondisi genangan air pada lahan sawah serta merumuskan strategi penanggulangannya berdasarkan kondisi setempat. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti melalui interaksi langsung antara peneliti

dan informan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2020) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk memahami fenomena sosial secara komprehensif dari perspektif subjek penelitian. Penelitian ini juga menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) sebagai alat analisis untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi terjadinya genangan air pada lahan sawah, sehingga dapat dirumuskan strategi penanggulangan yang tepat dan aplikatif (Sariani *et al.* 2023).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati kondisi saluran air, sistem irigasi, serta area lahan sawah yang mengalami genangan. Wawancara dilakukan kepada enam orang petani yang dipilih secara acak (*random sampling*) serta satu orang penyuluh pertanian yang aktif mendampingi petani di Desa Minakarya dan Desa Sentral Sari. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto lapangan, catatan penelitian, serta dokumen terkait yang relevan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai kondisi genangan air di lahan sawah serta merumuskan strategi penanggulangan yang tepat berdasarkan kondisi di Desa Minakarya dan Desa Sentral Sari. Menurut Sugiyono (2020), pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam melalui interaksi langsung antara peneliti dan subjek peneliti. Penelitian ini juga menggunakan metode analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi masalah genangan air dan merumuskan strategi yang relevan (Kusumaningrum *et al.* 2024).

Menurut Manap (2016), Analisis SWOT adalah suatu model analisis untuk mengidentifikasi seberapa besar dan kecilnya kekuatan dan kelemahan perusahaan serta seberapa besar dan kecilnya peluang dan ancaman yang mungkin terjadi.

Tabel 1. Matriks SWOT

Internal Eksternal	Strength Indetifikasi kekuatan	Weakness Identifikasi kelemahan
Opportunities Indetifikasi peluang	Strategi SO Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Mengatasi kelemahan
Threats Identifikasi ancaman	Strategi ST Menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman	Strategi WT Meminimalkan kelemahan dan menghindarkan ancaman

Sumber : Rangkuti, 2013

Penggunaan model SWOT ini bertujuan untuk memilih beberapa strategi dari berbagai alternatif yang ada, setelah mempertimbangkan dua hal besar yaitu eksternal (faktor luar) dan intenal (faktor dalam) yang terangkum dalam 4 empat kotak matriks yaitu: kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (Rangkuti 2013). Dalam penentuan strategi penanggulangan lama genangan air pada lahan sawah dengan analisis SWOT dilakukan dengan melalui tahap pertama data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis untuk menentukan faktor internal dan eksternal berdasarkan kondisi lingkungan usaha yang berpengaruh terhadap upaya strategi penanggulangan lama genangan air. Tahap kedua faktor internal yang telah dianalisis dan terdiri atas kekuatan dan kelemahan kemudian dimasukkan kedalam tabel IFAS (*Internal Strategic Factor Analisis Sumary*) dan faktor eksternal yang terdiri atas peluang dan ancaman kemudian dimasukkan kedalam Tabel EFAS (*Eksternal Strategic Factor Analisis Sumary*) untuk dilakukan pemberian bobot dan pemberian ranting (Sariani *et al.* 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi faktor internal dalam strategi penanggulangan lama genangan air berdasarkan sistem evaluasi mencakup penilaian terhadap kekuatan dan kelemahan yang berasal dari sistem itu sendiri.

Tabel 2. Penentuan Rating dan Bobot Faktor Internal

SWOT	faktor internal		
	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Kekuatan (Strenght)			
Kepemilikan lahan	0.10	4	0.37
Pengalaman petani	0.10	4	0.35
Memiliki kelompok tani aktif	0.08	3	0.25
Gotong royong petani	0.08	3	0.25
Mengatur pola tanam	0.10	4	0.40
Sub Total	0.46	18	1.62
Kelemahan Weakness			
Drainase belum baik	0.10	4	0.35
Belum adanya bantuan pemerintah	0.10	4	0.37
Kurangnya koordinasi dengan pihak pemerintah	0.10	4	0.35
Modal petani terbatas	0.10	4	0.37
Padi mudah rubuh	0.08	3	0.27
Sub Total	0.48	18	1.70
Total	1	35	3.32

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2025.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS), terlihat faktor kekuatan (*Strenght*) memiliki nilai 1,62 terdiri dari : (1) Kepemilikan Lahan 0,37 (2) Pengalaman Petani 0,35 (3) Memiliki Kelompok Tani Aktif 0,25 (4) Gotong Royong Petani 0,25 (5) Mengatur pola tanam 0,40. Sedangkan kelemahan (*Weakness*) memiliki nilai sebesar 1,70 yang terdiri dari : (1) Drainase Belum Baik 0,35 (2) Belum Adanya Bantuan Pemerintah 0,37 (3) Kurangnya koordinasi dengan penyuluh 0,35 (4) Modal Petani Terbatas 0,37 (5) Padi Muda Rebah 0,37. Dengan demikian total skor sebesar 3,32.

Tabel 3. Penentuan Rating dan Bobot Faktor Eksternal

No	SWOT	Faktor eksternal		
		Bobot	Rating	Bobot x Rating
	Peluang (<i>Opportunity</i>)			
1	Pembuatan saluran darurat (parit kecil)	0.10	1	0.12
2	Penggunaan teknologi pertanian modern	0.10	1	0.10
3	Memilih varietas padi tahan genangan	0.10	1	0.10
4	Dukungan pemerintah terhadap ketahanan pangan	0.10	1	0.12
5	Pemanfaatan saluran air bantuan pemerintah	0.10	1	0.13
	Sub Total	0.50	6	0.57
	Ancaman (<i>Threats</i>)			
1	Curah Hujan Tinggi	0.10	1	0.12
2	Kerusakan Infrastruktur Irigasi	0.10	1	0.12
3	Gagal Panen	0.10	1	0.10
4	Pertumbuhan Padi Lambat	0.10	1	0.13
5	Penurunan Hasil Produksi	0.10	1	0.12
	Sub Total	0.50	6	0.58
	Total	1	12	1.15

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020

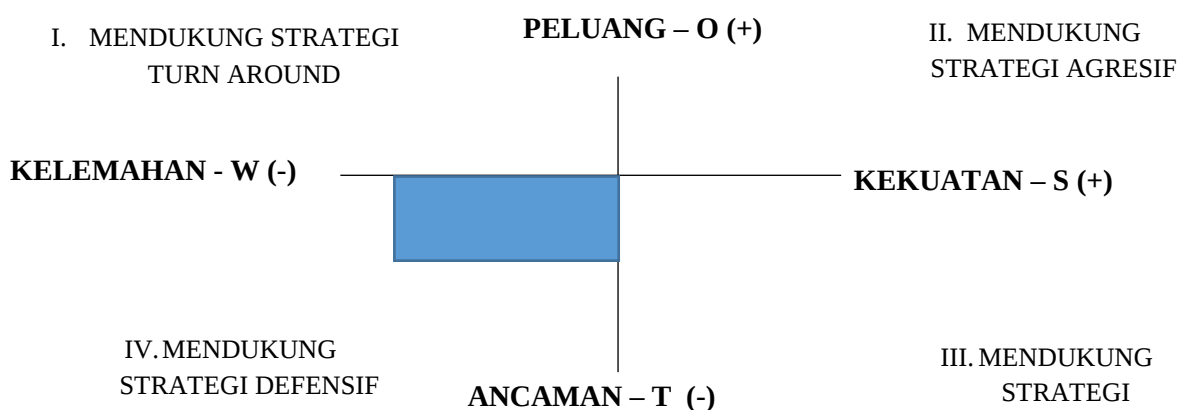
Berdasarkan Tabel 3 diatas, bahwa hasil analisis *Eksternal Factor analysis Summary* (EFAS), terlihat faktor Peluang (*Opportunities*) memiliki pengaruh atau tingkat kepentingan relative tinggi dengan nilai sebesar 0,57 terdiri dari : (1) Pembuatan saluran darurat (parit kecil) 0,12 (2) Penggunaan teknologi pertanian modern 0,10 (3) Memilih varietas padi tahan genangan 0,10 (4) Dukungan pemerintah terhadap ketahanan pangan 0,12 (5) Pemanfaatan saluran air bantuan pemerintah 0,15, sedangkan Ancaman (*Threats*) memiliki nilai sebesar 0,58 terdiri dari : (1) Curah Hujan Tinggi 0,12 (2) Kerusakan Infrastruktur Irigasi 0,12 (3) Gagal Panen 0,10 (4) Pertumbuhan Padi Lambat 0,13 (5) Penurunan Hasil Produksi 0,12. Penanggulangan lama genangan air memiliki peluang yaitu 0,57 dengan ancaman sebesar 0,58.

Tabel 4. Hasil Skor Faktor Internal dan Faktor Eksternal

EFAS	IFAS	
	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weaknesses)
Peluang (Opportunities)	Strategi (SO) $1,62 + 0,57 = 2,19$	Strategi (WO) $1,70 + 0,57 = 2,27$
Ancaman	Strategi (ST) $1,62 + 0,58 = 2,2$	Strategi (WT) $1,70 + 0,58 = 2,28$
Faktor Kekuatan (<i>Strengths</i>)		1,62
Faktor Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)		1,70
Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)		0,57
Faktor Ancaman (<i>Thearts</i>)		0,58

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2025

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil skoring faktor internal dan eksternal, perolehan nilai tertinggi SO (*Strenghts- Opportunities*) sebesar 2,19, strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*) sebesar 2,27, strategi WT (*Waeknesses-Opportunities*) sebesar 2,28, sedangkan yang terendah terdapat pada strategi ST (*Strengths-Threats*) sebesar 2,2, dengan mengetahui hasil skoring faktor internal dan faktor eksternal dapat diketahui posisi yang diformulasikan kedalam diagram SWOT pada Gambar 4 berikut:



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT

Gambar 1. Tentang diagram analisis SWOT tentang strategi penanggulangan lama genangan air lahan sawah berdasarkan sistem evaluasi di Desa Minakarya dan Sentral Sari dapat diuraikan sebagai berikut:

Kuadran I

Merupakan situasi yang memiliki kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada, pada kuadran ini mendukung strategi diversifikasi. Strategi yang diterapkan pada kondisi seperti ini adalah dengan pengalaman berusaha tani, memiliki lahan sendiri, dan gotong royong. Petani dapat melakukan diversifikasi tanaman dan memilih varietas tahan genangan agar produksi tetap stabil.

Kuadran II

Petani menghadapi peluang yang sangat besar tetapi pihak petani masih menghadapi kendala dan kelemahan internal. Strategi yang dilakukan adalah meningkatkan koordinasi dengan pihak pemerintah agar bantuan dapat tersalurkan secara cepat dan menggunakan bantuan saluran air untuk mengatasi permasalahan drainase.

Kuadran III

Situasi ini menggambarkan bahwa kekuatan internal dan peluang eksternal sama-sama tinggi, strategi yang diterapkan dengan memanfaatkan peluang dari bantuan pemerintah dan teknologi modern untuk mengatasi kelemahan seperti drainase buruk dan modal terbatas. Strategi utamanya adalah turnaround atau meminimalkan kelemahan internal untuk memaksimalkan peluang.

Kuadran IV

Merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan yaitu menghadapi ancaman dan mempunyai banyak kelemahan. Strategi yang dilakukan pada kondisi ini adalah dengan memperkuat kerja sama antar petani melalui bentuk koperasi, memanfaatkan bantuan atau subsidi dari pemerintah serta menerapkan strategi konversi air dan tanah untuk menghadapi cuaca ekstrem. Selain itu petani dapat menyesuaikan waktu tanam dengan kondisi iklim agar resiko kegagalan dapat di minimalkan.

Berdasarkan analisis hasil analisis IFAS dan EFAS strategi penanggulangan lama genangan air berdasarkan sistem evaluasi dirumuskan melalui matriks SWOT yang menggabungkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman menjadi empat alternatif strategis. Berikut ini tabel matriks SWOT.

Tabel 5. Matriks SWOT dalam perumusan alternatif strategi penanggulangan lama genangan air lahan sawah berdasarkan sistem evaluasi di Desa Minakarya dan Desa Sentral Sari Kecamatan Moilong.

	Internal	Kekuatan (Strenghts) = S	Kelemahan (weakness) = W
		1. Kepemilikan Lahan 2. Pengalaman Petani 3. memiliki kelompok tani aktif 4. Gotong Royong petani kuat 5. Mengatur pola tanam	1. Sistem Drainase Belum Baik 2. Belum adanya bantuan dari pemerintah 3. Kurangnya koordinasi dengan penyuluh 4. Modal petani terbatas 5. Padi mudah rebah
Eksternal		Peluang (opportunities) = O	Strategi W –O
Strategi – O			
1. Memanfaatkan pengalaman petani dalam mengatur pola tanam dan memilih varietas tahan genangan agar produktivitas tetap terjaga (S2, S5, O3)		1. Pembuatan saluran darurat (parit kecil)	1. Mengupayakan bantuan pemerintah untuk memperbaiki sistem drainase dan menambah modal petani (W1,W4,O4)
2. Memotivasi petani untuk menggunakan teknologi modern guna meningkatkan efisiensi irigasi (S2,O2)		2. Penggunaan teknologi pertanian modern	2. Motivasi petani agar aktif berkoordinasi dengan penyuluh melalui pelatihan pemerintah (W1, O1)
		3. Memilih varietas padi tahan genangan	
		4. Dukungan pemerintah terhadap ketahanan pangan	

5. Pemanfaatan saluran air bantuan pemerintah

Strategi S – T	Ancaman (Threats) = T	Strategi W-T
	1. Curah Hujan Tinggi	1. Mengupayakan perbaikan dan meningkatkan sistem drainase untuk mengurangi dampak curah hujan tinggi (W1,T2)
2. Meningkatkan pengaturan pola tanam agar padi tidak mudah rebah akibat cuaca ekstrem (S5,T1,T3)	2. Kerusakan Infrastruktur Irigasi	2. Memotivasi petani agar tetap semangat dan aktif mencari solusi bersama dalam menghadapi kerusakan irigasi dan resiko gagal panen (W4,T3)
	3. Gagal Panen	
	4. Pertumbuhan Padi Lambat	
	5. Penurunan Hasil Produksi	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis Matriks SWOT pada tabel 5 tersebut maka diperoleh alternatif strategi penanggulangan lama genangan air lahan sawah berdasarkan sistem evaluasi di Desa Minakarya dan Desa Sentral Sari kecamatan Moilong sebagai berikut:

Strategi S-O, merupakan penggabungan/pencocokan antara faktor internal dengan faktor eksternal dengan cara menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang dengan alternatif strategi sebagai berikut :

- Memanfaatkan pengalaman petani dalam mengatur pola tanam dan memilih varietas tahan genangan agar produktivitas tetap terjaga (S2, S5, O3).
- Memotivasi petani untuk menggunakan teknologi modern guna meningkatkan efisiensi irigasi (S2, O2).

Strategi S-T, internal dan eksternal dengan cara menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman dengan alternatif strategi sebagai berikut :

- Memanfaatkan kelompok tani aktif untuk menghadapi serangan hama dan curah hujan tinggi (S3,S4,T2).
- Meningkatkan pengaturan pola tanam agar padi tidak mudah rebah akibat cuaca ekstrem (S5,T1,T3).

Strategi W-O, merupakan penggabungan/kombinasi antara faktor internal dengan faktor eksternal dengan cara meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang, dengan alternatif strategi sebagai berikut :

- Mengupayakan bantuan pemerintah untuk memperbaiki sistem drainase dan menambah modal petani (W1,W4,O4).
- Motivasi petani agar aktif berkoordinasi dengan penyuluh melalui pelatihan pemerintah (W1, O1).

Strategi W-T, merupakan penggabungan/kombinasi antara faktor internal dengan faktor eksternal dengan cara meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman, dengan alternatif strategi sebagai berikut :

- Mengupayakan perbaikan dan meningkatkan sistem drainase untuk mengurangi dampak curah hujan tinggi (W1,T2).
- Memotivasi petani agar tetap semangat dan aktif mencari solusi bersama dalam menghadapi kerusakan irigasi dan resiko gagal panen (W4,T3).

KESIMPULAN

Strategi penanggulangan lama genangan air lahan sawah berada dalam posisi strategis yang tidak menguntungkan, ditandai pada skor tertinggi pada strategi W-T (*Weaknesses – Threats*) dan W-O (*Weaknesses – Opportunities*). Hal ini harus diarahkan pada upaya untuk meminimalkan kelemahan internal seperti buruknya sistem drainase, keterbatasan modal, dan kurangnya koordinasi agar dapat menghindari ancaman curah hujan tinggi dan kerusakan irigasi. Oleh karena itu strategi penanggulangan yang paling utama adalah perbaikan sistem drainase dan penguatan dukungan eksternal. mendukung strategi penanggulangan lama genangan air lahan sawah berdasarkan sistem evaluasi di Desa Minakarya dan Sentral Sari Kecamatan Moilong, maka kami menyarankan adanya kerjasama yang baik antara petani dan Dinas Pertanian untuk memberikan arahan dan sosialisasi serta penyuluhan kepada para petani dalam berusaha tani agar petani lebih berwawasan serta mempunyai keterampilan dalam bidang pertanian khususnya dalam mencegah genangan air berkepanjangan yang dapat menyebabkan gagal panen dan penurunan hasil produktivitas, terutama melalui perbaikan sistem drainase dan penguatan dukungan pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D.N. 2010. Pengaruh Sistem Pengairan terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Beberapa Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Ezward, C., Efendi, S., & Makmun, J. 2018. Pengaruh frekuensi irigasi terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.). *Jagur Jurnal Agroteknologi*, 2(1): 17-24.
- Gorong, A. S., Rondonuwu, J. J., & Titah, T. 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor* L) Pada Tanah Sawah Di Desa Ranoketang Atas. *Soil and Environment Journal*, 1(2): 12-16.
- Hasibuan, A., Nasution, S. P., Yani, F. A., Hasibuan, H. A., & Firzah, N. 2022. Strategi peningkatan usaha tani padi sawah untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(4): 477-490.
- Isnani, S., & Maryati, M. 2021. Respon tanaman padi (*Oryza sativa* L.). terhadap sistem dan jumlah bibit dan. *Jurnal AGRO*, 8(1): 153-163.
- Kertia I, Arthana I, Adnyana, S. 2019. Studi eutrofikasi akibat aktivitas penggunaan lahan di danau buyan. *Journal of Environ Sci*. 12(2):132-147.
- Kusumaningrum, H., Husna, M., & Anindiya, C. 2024. Analisis Swot Sebagai Upaya Peningkatan Evaluasi Internal Lingkungan Perusahaan Dalam Mencapai Keunggulan Bersaing. *Al-Faiza: Journal Of Islamic Education Studies*, 2(2), 137-147.
- Laksono, R. A., & Irawan, Y. 2018. Pengaruh sistem tanam dan tinggi genangan air terhadap produktivitas tanaman padi kultivar Mekongga di Kabupaten Karawang. *Kultivasi*, 17(2), 639-647.
- Manap, A. 2016. Revolusi manajemen pemasaran. *Jakarta: mitra wacana media*, 20-21.
- Rachmawati, D. dan E. Retnaningrum. 2013. Pengaruh Tinggi dan Lama Penggenangan terhadap Pertumbuhan Padi Kultivar Sintanur dan Dinamika Populasi Rizobakteri Pemfiksasi Nitrogen Non simbiosis. *Jurnal Bionatura*. 15 (2): 117-125.
- Rangkuti F. 2013. Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Santhiawan, P., & Suwardike, P. 2019. Adaptasi padi sawah (*Oryza sativa* L.) terhadap peningkatan kelebihan air sebagai dampak pemanasan global. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 2(2): 130-144.
- Sari, H. P., & Sari, S. K. 2023. Analisis Neraca Air Untuk Tanaman Padi Dalam Upaya Adaptasi Danmitigasi Bencana Terhadap Kelompok Rentan. *Ekasakti Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, 3(2): 156-170.

- Sariani, Boceng, A., Saida, S., & Ladonu, I. 2023. Peanut Plant Development Strategy as a Leading Commodity in South Tinangkung District, Banggai Islands Regency. *CELEBES Agricultural*, 3(2): 128-138.
- Sugiyono. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan *R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syawal, F., & Rauf, A. 2011. Upaya rehabilitasi tanah sawah terdegradasi dengan menggunakan kompos sampah kota di Desa Serdang Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Online PERTANIAN TROPIK*, 4(3): 183-189.
- Yusri, A., Rahman, M., & Putri, D. 2022 pengaruh sistem pengairan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di lahan rawa lebak. *Jurnal Agrosains Indonesia*, 9(1): 55-63.
- Zakaria, A. K., & Nurasa, T. 2016. Strategi penggalangan petani untuk mendukung program peningkatan produksi padi berkelanjutan. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 11(2): 75-87.