



## JURNAL EKONOMI DAN BISNIS

Journal homepage: [www.ejournal.uksw.edu/jeb](http://www.ejournal.uksw.edu/jeb)

ISSN 1979-6471 E-ISSN 2528-0147

### Strategi menghadapi risiko produksi padi sawah di Kabupaten Sumba Timur

**Junaedin Wadu<sup>a</sup>, Yuliawati<sup>b</sup>, Bayu Nuswantara<sup>c</sup>**

<sup>a</sup>Universitas Kristen Satya Wacana, [junaedinwadu@yahoo.co.id](mailto:junaedinwadu@yahoo.co.id)

<sup>b</sup>Universitas Kristen Satya Wacana, [yuliawati@staff.uksw.edu](mailto:yuliawati@staff.uksw.edu)

<sup>c</sup>Universitas Kristen Satya Wacana, [bnuswan@gmail.com](mailto:bnuswan@gmail.com)

#### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

Artikel Dikirim 08-03-2019

Revisi 17-05-2019

Artikel Diterima 26-06-2019

**Keywords:**

production, production risk, lowland rice, strategy, SWOT

**Kata Kunci:**

produksi, risiko produksi, padi sawah, strategi, SWOT

#### ABSTRACT

*This research was conducted in Lewa Subdistrict, East Sumba Regency, because it is the center of rice production in East Sumba Regency and its production experienced fluctuations that indicated production risks. The sample were wetland farmers, non-permanent farming workers, and local government officials. The study aims: 1) to analyze the factors that influence production and production risk, from 98 rice farmer respondents, and 2) to develop a strategy to cope with production risks using a SWOT analysis with 12 respondents. The research relied on the simple random sampling technique. The Cob-Douglas model in the natural logarithmic form analyzed factors that affect rice production. Meanwhile, the multiplicative heterocedasticity model examined factors that affect production risks. The results showed that land area, Urea fertilizer, Phonska fertilizer, pesticide, labor, and plant season dummy affect production. Further, land area, seeds, and herbicide affect production risk. Meanwhile, the findings also demonstrated that the strategy with the highest TAS (Total Atractiveness Score) is participating in trainings and coachings through the cooperation with the government and other other stakeholders.*

#### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur. Pemilihan lokasi dilakukan dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Lewa merupakan sentra produksi padi di Kabupaten Sumba Timur dan produksinya mengalami fluktuasi yang mengindikasikan adanya risiko. Sampel dalam penelitian ini adalah petani padi sawah, penyuluh pertanian, dan pemerintah setempat. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan risiko produksi dengan responden 98 petani padi sawah, dan 2) menyusun strategi untuk

menghadapi risiko produksi menggunakan analisis *SWOT* dengan sumber informan sebanyak 12 orang. Teknik pengambilan sampel digunakan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Penelitian ini memakai model *Cobb-Douglas* dalam bentuk logaritma natural untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi dianalisis dengan model *multiplicative heterocedasticity*. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi adalah luas lahan, pupuk Urea, Phonska, pestisida, tenaga kerja, dan *dummy* musim tanam. Sedangkan faktor yang mempengaruhi risiko produksi adalah luas lahan, benih, dan herbisida. Sementara itu, hasil analisis menunjukkan strategi yang ditetapkan dengan *TAS (Total Attractiveness Score)* tertinggi adalah mengikuti pelatihan-pelatihan dan pembinaan melalui peningkatan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya.

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian, khususnya subsektor tanaman pangan seperti usaha tani padi sawah, merupakan salah satu sumber pendapatan bagi masyarakat pedesaan. Meskipun demikian, pelaksanaan usaha tani padi sawah mengandung banyak risiko yang berakibat pada penurunan produksi yang sebagian tidak dapat dikendalikan. Usaha pertanian merupakan usaha yang selalu ditandai variabilitas hasil atau risiko yang tinggi. Tidak seperti usaha yang lainnya, dalam usaha pertanian, petani tidak dapat meramalkan hasil yang akan mereka terima.

Masyarakat Kabupaten Sumba Timur pada umumnya bekerja pada sektor pertanian. BPS Kabupaten Sumba Timur mencatat sampai dengan tahun 2015 penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja pada sektor pertanian secara umum mencapai 67.485 orang dari 109.416 orang atau lebih dari 50 persen penduduk (BPS, 2017). Dari 22 kecamatan yang ada di Kabupaten Sumba Timur, Kecamatan Lewa mempunyai luas panen dan produksi padi paling tinggi, namun produktivitasnya masih dibawah produktivitas rata-rata nasional. Tabel 1 menunjukkan perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur.

**Tabel 1**  
**Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah di Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur 2012-2015**

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/Ha <sup>-1</sup> )
2012	2.439	9.520	3,90
2013	2.171	8.404	3,87
2014	2.046	7.802	3,81
2015	2.614	10.971	4,20

Sumber: BPS (2017)

Tabel 1 menunjukkan adanya fluktuasi produksi padi sawah dan luas panen di

Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur. Fluktuasi yang terjadi di Kecamatan Lewa mengindikasikan adanya risiko produksi. Debertin (2012) menyatakan bahwa risiko adalah suatu kejadian yang memungkinkan dan menyebabkan fluktuasi hasil, atau memungkinkan probabilitas hasil yang diterima dapat diestimasi. Selain itu Tabel 1 juga menunjukkan rendahnya produktivitas padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur selama empat tahun terakhir yaitu rata-rata 4 ton Ha<sup>-1</sup>. Angka ini masih di bawah rata-rata produksi padi secara nasional yaitu 6 ton Ha<sup>-1</sup>. Sebenarnya produktivitas tersebut masih bisa ditingkatkan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, namun berbagai faktor dan masalah mengakibatkan penurunan produksi.

Petani pada umumnya kurang menguasai keadaan iklim, ekonomi dan sosial di tempat mereka bekerja. Selain itu, pengaruh hama dan penyakit tanaman membuat petani tidak dapat meramalkan jumlah produksi. Walaupun demikian, mereka harus membuat keputusan, misalnya banyaknya input produksi yang digunakan (Soekartawi *et al.*, 2011). Padi sawah merupakan komoditas pangan yang banyak diusahakan oleh petani di Kecamatan Lewa dengan musim tanam dua kali dalam setahun. Masalah yang dihadapi dalam usaha tani padi sawah di kecamatan Lewa adalah produksi yang masih rendah dan fluktuasi produksi yang mengindikasikan risiko produksi. Risiko produksi bisa disebabkan karena faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh petani serta faktor internal yang dapat dikendalikan oleh petani seperti manajemen penggunaan input (McConnell & Dillon, 1997). Faktor eksternal biasanya sulit diprediksi seperti serangan hama dan penyakit tanaman, kondisi cuaca yang tidak menentu (seperti kekeringan). Hampir seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Sumba Timur adalah memerlukan peningkatan ketersediaan air karena kebutuhan air yang sangat besar sedangkan potensi air kecil. Penyediaan air baku terutama dibutuhkan untuk irigasi sawah seperti di Kecamatan Lewa dan kecamatan lainnya (Rengganis, 2016).

Penggunaan input produksi dapat meningkatkan risiko dan mengurangi risiko (Asche & Tveterås, 1999). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan input seperti luas lahan berpengaruh terhadap risiko produksi padi. Hal ini berarti bahwa penambahan luas lahan pada batas tertentu akan meningkatkan risiko produksi padi, namun faktor lainnya tidak berpengaruh terhadap risiko (Rama *et al.*, 2016). Meskipun demikian, penggunaan input lainnya seperti penambahan luas lahan, pupuk organik, dan pestisida dapat menurunkan risiko produksi padi sawah (Suharyanto *et al.*, 2015). Penelitian lain mengungkapkan bahwa pupuk Phonska dan pupuk lainnya merupakan faktor peningkat risiko sedangkan pestisida cair dapat menurunkan risiko produksi padi (Dewati & Waluyati, 2018). Dari temuan-temuan penelitian sebelumnya diprediksi bahwa fluktuasi produksi dan rendahnya produktivitas padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur disebabkan oleh beberapa faktor

penggunaan input yang kurang tepat. Hal ini memerlukan analisis risiko produksi padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur.

Strategi dalam menghadapi risiko produksi usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa perlu dirancang, agar petani dapat mengetahui apa yang harus dilakukan dalam menghadapi risiko produksi usaha tani. Saptana *et al.* (2010) mengungkapkan salah satu tugas petani sebagai manajer dalam usaha taninya adalah mengelola risiko yang mungkin dihadapinya. Atas dasar tersebut, strategi manajemen risiko petani sebelum timbulnya risiko bertujuan untuk memperkecil variabilitas penerimaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan risiko produksi usaha tani padi sawah, serta menyusun strategi untuk menghadapi risiko produksi usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam menetapkan kebijakan – kebijakan yang tepat untuk mengatasi risiko produksi padi di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur serta sebagai sumber informasi bagi petani tentang budidaya padi sawah dan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan petani dalam rangka mengurangi risiko produksi.

## **KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS**

### **Produksi**

Pappas dan Hirschey (1995) mengatakan bahwa fungsi produksi adalah sebuah pernyataan deskriptif yang mengkaitkan masukan dan keluaran. Fungsi ini menyatakan keluaran maksimum yang dapat diproduksi dengan sejumlah masukan tertentu atau alternatif lain, jumlah minimum masukan yang diperlukan untuk memproduksi satu tingkat keluaran tertentu. Produksi berkaitan dengan cara sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk-produk perusahaan (keluaran). Konsep produksi cukup luas dan mengarahkan baik pembuatan barang fisik maupun penyedia jasa. Analisis produksi berfokus pada penggunaan masukan yang efisien untuk menciptakan keluaran.

Salvatore (2006) menyatakan bahwa suatu fungsi produksi pertanian yang sederhana diperoleh dengan menggunakan berbagai alternatif jumlah tenaga kerja per unit waktu untuk menggarap sebidang tanah yang tetap dan mencatat alternatif *output* yang dihasilkan per unit waktu. Selain itu masukan seperti pupuk, obat-obatan pertanian, modal, dan sebagainya mempengaruhi besar kecilnya produksi yang diperoleh. Laksmi *et al.* (2012) mengungkapkan bahwa upaya untuk meningkatkan produksi pertanian (padi) telah banyak dilakukan baik oleh pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan perguruan tinggi, tetapi dalam pelaksanaannya diperoleh

fakta bahwa hasil potensial produksi padi berbeda dengan hasil nyata (*riil*) yang diperoleh petani, Zakirin *et al.* (2013) mengungkapkan penambahan lahan, benih, pupuk Urea, herbisida, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan nyata terhadap produksi padi. Sementara itu, penelitian Rasyid *et al.* (2016) mengungkapkan bahwa input benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara signifikan mempengaruhi produksi padi, setiap penambahan input-input tersebut dapat meningkatkan produksi padi.

**H1:** Produksi padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur dipengaruhi oleh luas lahan, benih, pupuk, pestisida herbisida, tenaga kerja dan *dummy* musim tanam.

### **Risiko Produksi**

Risiko merupakan peluang terjadinya suatu kejadian yang dapat diukur oleh pengambilan keputusan dan pada umumnya memberikan kerugian. Konsep mengenai risiko sering muncul bersamaan dengan konsep ketidakpastian. Perbedaan yang mendasar dari kedua konsep ini adalah ketidakpastian tidak dapat diukur seperti risiko (Robinson & Barry, 1987). Risiko produksi sering dijumpai pada hasil-hasil pertanian, seperti terjadinya fluktuasi hasil pertanian. Lebih lanjut Musta'inah *et al.* (2017) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi risiko adalah risiko biaya produksi yang menyebabkan berkurangnya biaya produksi, risiko pasar atau harga, perubahan iklim atau cuaca dan hama penyakit tanaman. Beberapa penelitian terkait risiko produksi mengungkapkan penggunaan *input* produksi dapat meningkatkan risiko bahkan menurunkan risiko. Sebagai contoh, penelitian Mamondol dan Sopian (2017) menunjukkan bahwa *input* produksi seperti pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan sarana irigasi dapat mengurangi risiko. Agak berbeda, penelitian Apriana *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa variabel luas lahan, pestisida, dan *dummy* bencana merupakan faktor yang meningkatkan risiko, sedangkan tenaga kerja, pupuk kimia, dan pupuk organik dapat mengurangi risiko. Di sisi lain, Villano dan Fleming (2006) mengungkapkan luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja sebagai *input* yang dapat meningkatkan risiko, sedangkan herbisida dapat menurunkan risiko produksi padi.

**H2:** Risiko produksi padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur dipengaruhi oleh luas lahan, benih, pupuk, pestisida herbisida, tenaga kerja dan *dummy* musim tanam.

### **Manajemen Strategik**

Susanto (2014) menyatakan bahwa manajemen strategik merupakan suatu

proses untuk membantu organisasi mengidentifikasi hal yang ingin dicapai oleh manajer. Dengan kata lain, proses manajemen strategi adalah cara menganalisis suatu kondisi dan arah mana yang harus dituju oleh perencana strategi dalam menentukan sasaran, sehingga pengambilan keputusan efektif dan efisien. Manajemen strategi pada umumnya dimulai dengan proses analisis lingkungan eksternal, analisis kondisi internal, perumusan strategi, dan pemantauan strategi.

Muhammad (2008) mengungkapkan bahwa perumusan strategis mensyaratkan adanya analisis mendalam terhadap munculnya peluang dan ancaman bisnis dari lingkungan bisnis. Formulasi strategi bisnis juga menuntut adanya pemahaman yang cermat terhadap faktor internal perusahaan. Perusahaan diharapkan dapat dengan teliti melakukan identifikasi dan evaluasi keseluruhan variabel internalnya untuk mengetahui kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*).

### **Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)**

Rangkuti (2016) menuliskan analisis *SWOT* adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis *SWOT* didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Susanto (2014) menyatakan bahwa analisis *SWOT* adalah perangkat yang populer, terutama untuk kepentingan perumusan strategi. Asumsi dasar yang melandasinya yaitu bahwa organisasi harus menyelaraskan aktivitas internalnya dengan realistis eksternal agar dapat mencapai tujuan yang ditetapkan.

Fahmi (2011) mengungkapkan bahwa analisis *SWOT* bukan hanya sebagai dasar analisis perusahaan dalam mengambil keputusan, namun juga memungkinkan untuk dipergunakan sebagai salah satu model representatif dalam menganalisis manajemen risiko. Hal ini ditunjukkan oleh penelitian Bahari *et al.* (2018) yang menggunakan pendekatan manajemen risiko dan analisis *SWOT* untuk merekomendasikan usulan perlakuan risiko yang tepat untuk mengantisipasi penurunan laba.

## **METODA PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur, dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Lewa merupakan sentra produksi padi di Kabupaten Sumba Timur dan produksinya mengalami fluktuasi yang mengindikasikan adanya risiko. Pengumpulan data dilaksanakan pada dua musim tanam (musim hujan

dan musim kemarau) pada tahun 2017 dengan mewawancarai petani sampel menggunakan kuisioner terstruktur. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian, yang pertama untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan risiko produksi menggunakan petani sebagai responden. Penentuan jumlah sampel merujuk pada rumus *Slovin* dengan *error* 10 persen, sehingga didapat jumlah responden sebanyak 98 orang petani yang tersebar di kelurahan/desa terpilih yaitu Kelurahan Lewa sebanyak 43 orang, Desa Kondamara sebanyak 31 orang, dan Desa Tanarara sebanyak 24 orang. Sementara itu, penentuan sampel untuk menyusun strategi dilakukan secara *purposive* menggunakan sumber informan sebanyak 12 responden yang mengetahui kondisi pertanian padi sawah di Kecamatan Lewa, yang terdiri dari dua orang ketua kelompok tani, dua orang ketua Gapoktan, tiga orang penyuluh pertanian, tiga kepala desa/kelurahan, satu kepala BP3K kecamatan Lewa, dan satu staf perbenihan BPK3 Kecamatan Lewa.

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi menggunakan model fungsi produksi *Cobb-Douglas* dalam bentuk logaritma natural (ln). Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan metoda *heteroscedastic*. Model *heteroscedastic* yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *multiplicative heteroscedasticity* dengan memaksimalkan fungsi *likelihood* (Just dan Pope dalam Roumasset (1976); Greene, 2003). Model regresi pengaruh penggunaan *input* terhadap produksi dan risiko produksi secara umum dituliskan sebagai berikut:

Fungsi produksi:

$$\ln Y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_{31} + \alpha_4 \ln X_{32} + \alpha_5 \ln X_4 + \alpha_6 \ln X_5 + \alpha_7 \ln X_6 + \alpha_{mt} D_{mt} + \varepsilon \dots\dots\dots 1$$

Fungsi risiko produksi:

$$\varepsilon_i^2 = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_{31} + \beta_4 \ln X_{32} + \beta_5 \ln X_4 + \beta_6 \ln X_5 + \beta_7 \ln X_6 + \beta_{mt} D_{mt} + \varepsilon \dots\dots\dots 2$$

Keterangan:

- $\ln Y$  = Produksi padi sawah (kg)
- $\varepsilon_i^2$  = Risiko produksi padi sawah (residual)
- $\alpha$  = Intersept
- $\alpha_1 \dots \alpha_6$  = Koefisien regresi (parameter dugaan produksi  $X_1, X_2, \dots X_6, D_{mt}$ )
- $\beta_1 \dots \beta_6$  = Koefisien regresi (parameter dugaan risiko produksi  $X_1, X_2, \dots X_6, D_{mt}$ )
- $X_1$  = Luas lahan (ha)
- $X_2$  = Benih (kg)
- $X_{3.1}$  = Pupuk urea (kg)
- $X_{3.2}$  = Pupuk Npk/Phonska (kg)

- $X_4$  = Pestisida (liter)  
 $X_5$  = Herbisida (liter)  
 $X_6$  = Tenaga kerja (HOK)  
 $D_{mt}$  = *Dummy* musim tanam (1 = MH, 0 =MK)  
1 = Musim Hujan (Musim Tanam 1/MT 1); 0=Musim Kemarau (Musim Tanam 2/MT 2)  
 $\varepsilon$  = *error term*

### Definisi Operasional Masing-Masing Input

Luas lahan merupakan luas lahan garapan yang diusahakan selama satu kali musim tanam dalam satuan hektar. Benih adalah jumlah benih yang digunakan petani untuk disemai dalam satu kali musim tanam yang dihitung dalam satuan kilogram per hektar. Pupuk urea adalah jumlah pupuk urea yang digunakan petani selama satu kali musim tanam yang dihitung dalam satuan kilogram per hektar. Pupuk Phonska/NPK adalah jumlah pupuk Phonska/NPK yang digunakan petani dalam satu kali musim tanam yang dihitung dalam satuan kilogram per hektar. Pestisida adalah pestisida cair yang digunakan petani untuk membunuh hama dan penyakit tanaman dalam satu kali musim tanam yang dihitung dalam satuan liter per hektar. Herbisida merupakan herbisida cair yang digunakan petani untuk membunuh gulma dalam satu kali musim tanam yang dihitung dalam dalam satuan liter per hektar. Tenaga kerja merupakan jumlah alokasi tenaga kerja dalam usaha tani padi sawah dalam satu kali musim tanam yang dihitung dalam satuan HOK (Hari Orang Kerja) per hektar. *Dummy* musim tanam yaitu musim tanam dibagi menjadi dua bagian yaitu musim hujan sebagai musim tanam 1 dan musim kemarau sebagai musim tanam 2, berdasarkan masa tanam petani di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur.

### Teknik Analisis

Pengujian hipotesis dalam riset ini menggunakan pengujian analisis regresi berganda menggunakan *software views 9*, dengan menganalisis koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji t, dan uji F. Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa baik keseluruhan model regresi dalam menerangkan perubahan dalam nilai variabel dependen (Pappas & Hirschey, 1995).

Selanjutnya untuk penentuan strategi dilakukan analisis *SWOT*. Data diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Data-data yang diperoleh dianalisis menggunakan matriks *Internal Factor Evaluation (IFE)* dan Matriks *External Factor Evaluation (EFE)*. Selanjutnya tahap pencocokan data dianalisis dengan matriks *Internal Eksternal (IE)* dan matriks *Strengths, Weakness, Oppurtunities, and Threats (SWOT)*, dan tahap akhir pengambilan keputusan menggunakan *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)*.



## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha tani, jumlah anggota keluarga, luas lahan garapan pada musim hujan dan musim kemarau. Tabel 2 memberikan penjelasan tentang karakteristik petani sampel di Kecamatan Lewa.

**Tabel 2**  
**Karakteristik Petani Sampel di Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur**

Uraian	Rata-rata	Maximum	Minimum
Umur (tahun)	46,98	78	22
Tingkat pendidikan	SD	-	-
Pengalaman usahatani (tahun)	30,54	63	7
Jumlah anggota keluarga (orang)	5 – 6	24	3
Luas lahan garapan musim hujan (Ha)	1,50	5	0,25
Luas lahan garapan musim kemarau (Ha)	1,01	2	0,25

Sumber: Analisis data primer (2018)

Tabel 2 menunjukkan karakteristik petani sampel dengan umur rata-rata 47 tahun. Usia ini merupakan usia produktif karena pada usia ini petani dapat menerima teknologi baru untuk diterapkan pada usaha taninya. Sementara itu, rata-rata pendidikan petani padi sawah di Kecamatan Lewa tergolong rendah yaitu SD. Hal ini mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam mengambil keputusan penggunaan *input* pertanian yang mengakibatkan besarnya pengeluaran usaha tani. Selanjutnya, pengalaman usaha tani rata-rata 31 tahun. Hal ini dapat dipandang baik, karena petani sudah menguasai proses-proses usaha tani dan lebih terampil dalam budidaya padi. Kemudian, jumlah anggota keluarga rata-rata 5-6 orang. Hal ini merupakan keuntungan bagi petani dalam hal tenaga kerja karena dapat meminimalkan penyewaan tenaga kerja yang berlebihan yang pada akhirnya mengurangi biaya tenaga kerja. Luas lahan garapan pada musim hujan dan musim kemarau tidak jauh berbeda, namun pada musim hujan lahan yang digarap sedikit lebih banyak karena ketersediaan air lebih banyak pada musim hujan.

### Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Risiko Produksi Padi Sawah

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan input terhadap produksi dan risiko produksi ditampilkan pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 86,9 persen dengan nilai koefisien determinasi terkoreksi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) sebesar 86,3 persen. Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* pada fungsi produksi padi sawah menunjukkan bahwa 86,3 persen variasi produksi padi dapat dijelaskan oleh variabel independen, sedangkan 13,7 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model yang tidak diteliti. Nilai *F-statistic* signifikan pada taraf 1 persen, artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produksi padi

sawah. Sementara itu, uji t menunjukkan bahwa *input* yang berpengaruh signifikan adalah luas lahan, pupuk Urea, pupuk NPK/Phonska, pestisida, tenaga kerja, dan *dummy* musim tanam. Hal ini berarti setiap penambahan faktor produksi tersebut akan meningkatkan produksi padi sawah. Di sisi lain, *input* benih dan herbisida tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Artinya setiap penambahan *input* tersebut tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Lewa

**Tabel 3**  
**Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Risiko Produksi Padi Sawah**

Variabel	Fungsi Produksi			Fungsi Risiko Produksi					
	Koefisien	Std. Error	T- Statistik	Koefisien	Std. Error	T- Statistik			
Konstanta	0,422	ns	0,530	0,797	-1,061	ns	1,466	-0,723	
Luas lahan	0,393	***	0,088	4,457	-0,487	**	0,244	-1,998	
Benih	-0,063	ns	0,060	-1,051	0,432	**	0,167	2,586	
Pupuk Urea	0,173	***	0,051	3,394	-0,173	ns	0,141	-1,225	
Phonska	0,134	***	0,047	2,816	0,063	ns	0,132	0,480	
Pestisida	0,081	*	0,047	1,719	-0,016	ns	0,131	-0,125	
Herbisida	-0,007	ns	0,055	-0,132	0,274	*	0,153	1,790	
Tenaga Kerja <i>Dummy</i>	0,350	***	0,087	4,007	-0,094	ns	0,241	-0,390	
musim	0,186	***	0,031	6,008	0,048	ns	0,085	0,561	
<i>R-squared</i>	0,868			0,280					
<i>Adjusted R-squared</i>	0,863			0,240					
<i>F-statistic</i>	154,88	***				2,035	**		

Sumber: Hasil analisis data primer (2018)

Keterangan:

\*\*\* = signifikan taraf 1%

\* = signifikan taraf 10%

\*\* = signifikan taraf 5%

ns = tidak signifikan

Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* pada fungsi risiko produksi sebesar 0,2407, artinya sebesar 24,07 persen variasi risiko produksi padi sawah dipengaruhi oleh variabel independen dan 75,93 persen tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen karena dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam model. Hal lain yang tidak diteliti ialah serangan hama penyakit yang banyak dikeluhkan petani padi seperti penyakit *wereng* coklat dan pengaruh cuaca (risiko kekeringan). Nilai *F-statistic* untuk fungsi risiko produksi sebesar 2,035 dan signifikan pada taraf ( $\alpha=5$  persen), artinya secara bersama sama variabel-variabel independen berpengaruh nyata terhadap risiko produksi. Uji t pada Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel luas lahan, benih, dan herbisida berpengaruh terhadap risiko produksi padi sawah.

Penggunaan lahan dalam produksi padi sawah bertanda positif dan sangat signifikan dengan nilai sebesar 0,3936. Artinya setiap penambahan 1 persen luas lahan akan meningkatkan produksi padi sebanyak 0,3936 persen, dengan asumsi variabel lainnya dianggap tetap (*ceteris paribus*). Hasil analisis fungsi risiko produksi padi sawah menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan dengan nilai -0,4877. Artinya setiap penambahan luas lahan sebesar 1 persen maka akan menurunkan risiko produksi padi sawah sebesar 0,4877 persen. Zakirin *et al.* (2013) mengungkapkan setiap penambahan lahan sebesar 1 persen akan mengurangi risiko produksi padi sawah. Petani dengan luas lahan garapan yang besar/semakin luas usaha tani padinya akan berhati-hati dalam mengelola usaha taninya agar tidak terjadi kerugian sehingga semakin tinggi luas lahan yang diusahakan maka akan memperkecil risiko produksi (Prihtanti, 2014). Penambahan luas lahan masih mungkin dilakukan untuk menurunkan risiko produksi karena kepemilikan lahan sebagian petani sampel padi sawah di Kecamatan Lewa lebih dari 2 Ha. Meskipun demikian, masih ada lahan yang tidak diusahakan secara maksimal karena beberapa persoalan seperti kondisi iklim, manajemen kerja yang masih minim, dan kurangnya modal sehingga menjadi kendala bagi petani untuk mengelola usaha taninya. Ketersediaan modal untuk pelaku usaha pertanian merupakan keharusan. Fungsi modal tidak hanya sebagai faktor produksi, tetapi berperan juga dalam peningkatan kapasitas petani dalam mengadopsi teknologi, seperti benih bermutu, pupuk, alat-alat pertanian, dan teknologi pasca panen (Hermawan & Andrianyta, 2012).

Penggunaan *input* benih bertanda negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah. Sedangkan fungsi risiko produksi bernilai positif (0,4322) artinya setiap penambahan benih sebesar 1 persen dapat meningkatkan risiko produksi padi sebesar 0,4322 persen. Hal ini dikarenakan penggunaan benih dikalangan petani bukan merupakan benih bersertifikat sehingga memungkinkan risiko terserang hama penyakit tanaman lebih tinggi. Rerata penggunaan benih tingkat petani padi sawah di Kecamatan Lewa pada musim hujan sebesar 68,74 kg Ha<sup>-1</sup> dan pada musim kemarau sebesar 71,22 kg Ha<sup>-1</sup>. Penggunaan benih di tingkat petani sudah melebihi ambang batas, sehingga usaha tani padi tidak efisien. Untuk mencapai efisiensi, maka perlu dilakukan pengurangan jumlah benih, karena penambahan benih akan menyebabkan berkurangnya pendapatan. Jumlah penggunaan benih yang dianjurkan adalah 25-35 kg Ha<sup>-1</sup> (Jamaluddin, 2016). Selain itu penggunaan *input* benih di kalangan petani padi sawah menunjukkan kualitas yang digunakan masih tergolong rendah, karena kebanyakan petani di Kecamatan Lewa masih menggunakan benih yang dihasilkan sendiri sehingga petani kurang memperhatikan mutu benih yang dihasilkan. Namun jika mutu benih yang digunakan petani dapat ditingkatkan, maka risiko produksi akan menurun dan dengan sendirinya produksi akan meningkat (Tahir *et al.*, 2011).

Penggunaan pupuk Urea bertanda positif dan berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi padi sawah, dengan nilai sebesar 0,1736, yang artinya setiap penambahan 1 persen pupuk Urea akan meningkatkan produksi sebesar 0,1736 persen (*ceteris paribus*). Setiap penambahan pupuk Urea dapat meningkatkan produksi padi (Onibala *et al.*, 2017). Nilai koefisien regresi pupuk Urea pada fungsi risiko produksi tidak signifikan terhadap risiko produksi. Artinya pupuk Urea tidak berpengaruh terhadap risiko produksi padi sawah. Pupuk merupakan faktor produksi sangat penting untuk proses pertumbuhan agar dapat mencapai output yang diharapkan, namun penggunaan pupuk Urea di kalangan petani padi sawah di Kecamatan Lewa masih tergolong rendah. Pada musim hujan rata-rata penggunaan pupuk Urea 98,63 kg Ha<sup>-1</sup> dan pada musim kemarau sebesar 136,32kg Ha<sup>-1</sup>. Penggunaan pupuk Urea yang dianjurkan 200-260 kg Ha<sup>-1</sup> (Wahid, 2003), sehingga penggunaan Urea dapat ditingkatkan agar dapat meningkatkan produksi padi sawah.

Penggunaan pupuk NPK/Phonska bertanda positif dan mempunyai pengaruh yang sangat nyata terhadap produksi padi sawah dengan nilai sebesar 0,1349. Artinya setiap penambahan 1 persen pupuk NPK/Phonska akan menaikkan produksi sebesar 0,1349 persen (*ceteris paribus*). Penambahan dosis NPK/Phonska dapat menaikkan produksi padi (Asnawi, 2013). Sama halnya dengan pupuk Urea, penggunaan pupuk NPK/phonska juga tidak signifikan terhadap risiko produksi. Artinya tidak ada pengaruh penggunaan pupuk NPK/Phonska terhadap risiko produksi. Penggunaan pupuk NPK/Phonska rata-rata pada musim hujan adalah 118,76 kg Ha<sup>-1</sup> dan pada musim kemarau sebesar 158,75 kg Ha<sup>-1</sup>. Penggunaan pupuk NPK/Phonska juga masih dibawah anjuran, sehingga dapat ditingkatkan penggunaannya agar mendapatkan *output* yang diinginkan. Penambahan dalam penggunaan pupuk NPK dengan komposisi 15:15:15 dosis rata-rata 305,74 kg Ha<sup>-1</sup> untuk padi sawah hibrida dapat berpengaruh nyata terhadap pengisian gabah yang dihasilkan (Asnawi, 2013).

Penggunaan pestisida di kalangan petani padi sawah bertanda positif dan berpengaruh signifikan dengan nilai 0,0817 yang artinya setiap penambahan 1 persen pestisida akan meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,0817 persen (*ceteris paribus*). Penggunaan pestisida dapat meningkatkan produksi padi sawah pada musim tanam 1 (Mahananto *et al.*, 2009). Hasil analisis fungsi risiko produksi menunjukkan penggunaan pestisida tidak berpengaruh terhadap risiko produksi. Rerata penggunaan pestisida di kalangan petani sebanyak 0,08 liter Ha<sup>-1</sup> pada musim hujan dan 0,89 liter Ha<sup>-1</sup> pada musim kemarau. Penggunaan pestisida pada kalangan petani bervariasi tergantung tingkat serangan hama dan penyakit.

Penggunaan herbisida di kalangan petani bernilai -0,007372 dan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi, sedangkan fungsi risiko produksi padi berpengaruh signifikan dan bertanda positif terhadap risiko produksi dengan nilai

0,2746. Artinya penambahan 1 persen herbisida dapat meningkatkan risiko sebesar 0,2746 persen. Penggunaan herbisida di kalangan petani dimaksudkan untuk mengurangi gulma. Petani padi sawah lebih memilih menggunakan herbisida karena dapat menghemat waktu dan tenaga kerja dibandingkan dengan menyiang. Namun pemakaian herbisida tidak efisien karena penggunaan herbisida secara terus menerus tidak hanya membunuh gulma sasaran tetapi juga mempengaruhi populasi mikro organisme dalam tanah. Kondisi ini perlu diwaspadai mengingat mikro organisme dalam tanah sangat besar perannya dalam siklus dan ketersediaan hara bagi tanaman (Emalinda *et al.*, 2003). Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan herbisida secara terus-menerus dapat meningkatkan risiko produksi yang berakibat pada penurunan produksi. Setiap penambahan herbisida dapat menurunkan produksi (Kurniati, 2012).

*Input* tenaga kerja bertanda positif dan berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi dengan nilai 0,3508. Artinya setiap penambahan 1 persen tenaga kerja akan meningkatkan produksi sebesar 0,3508 persen (*ceteris paribus*). Setiap penambahan *input* tenaga kerja sebesar 1 persen dapat meningkatkan produksi padi (Damayanti, 2013). Penambahan tenaga kerja tidak signifikan terhadap risiko produksi, artinya setiap penambahan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap risiko produksi padi sawah. Penggunaan tenaga kerja usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa rata-rata pada hujan adalah 127,83 HOK/Ha dan kemarau adalah 143,55 HOK/Ha. Hampir semua penggunaan tenaga kerja masih bersifat gotong royong, karena petani tergabung dalam kelompok tani dan telah memiliki kesepakatan untuk saling bergotong royong. Kondisi ini menguntungkan bagi petani karena tidak perlu mengeluarkan biaya sewa tenaga kerja sehingga dapat meminimalisir pengeluaran usaha tani.

*Dummy* musim tanam bertanda positif dan berpengaruh sangat signifikan dengan nilai (0,1866). Hal ini menunjukkan produksi padi pada musim hujan lebih tinggi dibandingkan dengan musim kemarau, ini dikarenakan ketersediaan air lebih banyak pada musim hujan, sehingga kebutuhan air tercukupi. Pada saat musim hujan usaha tani padi lebih efisien dibandingkan musim kemarau karena pada saat musim hujan ketersediaan air lebih banyak dan usaha tani padi lebih memerlukan banyak air dibandingkan komoditas lainnya. Sementara itu pada musim kemarau usaha tani padi menjadi tidak efisien karena kurangnya air (Kusnadi *et al.*, 2011). Untuk fungsi risiko produksi *dummy* musim tanam tidak berpengaruh terhadap risiko produksi. Tidak ada perbedaan risiko produksi yang nyata antara musim hujan dan musim kemarau

## **Strategi Menghadapi Risiko Produksi Padi Sawah**

### **Analisis Matriks *Internal Factor Evaluation (IFE)***

Faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki petani sampel padi sawah di Kecamatan Lewa dalam menghadapi risiko produksi. Adapun kekuatan

dan kelemahan tersebut adalah sebagai berikut:

### **Kekuatan (*Strengths - S*)**

*S1.* Luas lahan/kepemilikan lahan. Luas lahan petani sampel di Kecamatan Lewa rata-rata 1-2 Ha. Bahkan ada petani yang mempunyai lebih dari 2 Ha dengan status kepemilikan milik sendiri. Hal ini menjadi keuntungan bagi petani dalam menjalankan usaha taninya tanpa menyewa lahan. *S2.* Dukungan sumber daya alam. Tersedianya bendungan setengah teknis di Kelurahan Lewa yang mengairi sampai di Desa Tanarara dan sekitarnya, serta masih ada beberapa sumber mata air. *S3.* Sumber daya manusia sektor pertanian. Ketersediaan tenaga kerja yang berpengalaman yang cukup dan tergabung dengan Kelompok Tani. *S4.* Gotong royong. Prinsip gotong royong masih dijalankan di Kecamatan Lewa yang menjadi budaya sehingga meminimalisir biaya tenaga kerja. *S5.* Pengalaman petani. Pengalaman yang cukup baik merupakan kekuatan bagi petani karena dapat menguasai teknik berusaha tani dan sudah diwariskan oleh orang tua semasa masih muda.

### **Kelemahan (*Weakness - W*)**

Permodalan (*W1*) merupakan hal utama yang sangat diperlukan petani dalam berusaha tani, seperti untuk pembelian benih unggul, pupuk, pestisida, dan lain-lain. Kebutuhan modal terkadang menjadi kendala bagi petani sehingga usaha taninya tidak efisien. Infrastruktur (*W2*) merupakan hal yang perlu diperhatikan terkait pendistribusian hasil-hasil pertanian. Pengembangan akses jalan perlu diperhatikan, apalagi pada musim hujan akses jalan banyak mengalami genangan. Informasi dan teknologi (*W3*) merupakan keterbatasan petani mendapatkan informasi dan menerapkan teknologi baru menjadi kendala bagi petani. Kualitas bibit (*W4*) ditunjukkan bahwa hampir semua petani sampel di Kecamatan Lewa masih menggunakan bibit yang diproduksi sendiri, bukan benih bersertikat, sehingga belum diketahui mutu benih. Manajemen kerja (*W5*) merupakan pembagian waktu kerja belum begitu efisien di kalangan petani. Sistem *ijon* (*W6*) yang menyajikan bahwa masih ada sebagian petani yang melakukan sistem ini karena kendala ekonomi, sehingga mendapatkan harga padi yang rendah.

Setelah melakukan identifikasi faktor-faktor strategi internal pada petani padi sawah di Kecamatan Lewa, selanjutnya menyusun matriks *IFE* dan melakukan pembobotan serta memberikan peringkat pada masing-masing faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan petani. Berikut hasil analisis matriks *IFE* usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa.

Tabel 4 menunjukkan hasil bobot rata-rata dari pendapat dari sumber informan bahwa faktor strategi internal usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa mempunyai kekuatan utama pada luas lahan/kepemilikan lahan dengan nilai 0,326. Artinya

responden menganggap bahwa faktor tersebut adalah kekuatan yang paling penting. Tingginya bobot rata-rata pada faktor tersebut karena rata-rata petani mengusahakan usaha taninya dengan luas lahan 1-2 Ha dengan status kepemilikan sendiri, sehingga petani tidak perlu mengeluarkan biaya sewa lahan. Sedangkan kelemahan utama dari faktor tersebut adalah manajemen kerja. Pengaturan manajemen kerja di kalangan petani belum begitu baik karena rendahnya tingkat pendidikan petani. Berdasarkan hasil akhir dari matriks *IFE*, skor total kelemahan adalah 1,459 lebih tinggi dibandingkan skor total kekuatan yaitu 1,445. Hal ini menunjukkan kelemahan yang dialami lebih banyak dibandingkan kekuatan.

**Tabel 4**  
**Analisis Matriks *IFE* Usaha Tani Padi Sawah**

Faktor-faktor strategi internal (a)	Rata-rata bobot (b)	Rata-rata peringkat (c)	Bobot skor rata-rata (b x c)
<b>Kekuatan</b>			
(S1) Luas lahan/Kepemilikan lahan	0,098	3,333	<b>0,326</b>
(S2) Dukungan SDA	0,096	3,167	0,304
(S3) SDM Sektor Pertanian	0,090	2,583	0,234
(S4) Gotong Royong	0,088	3,167	0,278
(S5) Pengalaman Petani	0,096	3,167	0,303
	<b>Total skor kekuatan</b>		<b>1,445</b>
<b>Kelemahan</b>			
(W1) Permodalan	0,085	2,917	0,248
(W2) Infrastruktur	0,073	2,250	0,164
(W3) Informasi dan teknologi	0,088	2,000	0,176
(W4) Kualitas bibit	0,098	3,167	0,310
(W5) Manajemen kerja	0,109	3,083	<b>0,337</b>
(W6) Adanya sistem ijon	0,079	2,833	0,224
	<b>Total skor kelemahan</b>		<b>1,459</b>
Total			<b>2,904</b>
Rata-rata			0,264

Sumber: Hasil analisis data primer (2018)

### Analisis Matriks *External Factor Evaluation (EFE)*

Faktor eksternal meliputi peluang dan ancaman yang dimiliki petani sampel padi sawah di Kecamatan Lewa menghadapi risiko produksi. Berikut peluang dan ancaman petani padi sawah di Kecamatan Lewa.

#### **Peluang (*Opportunities - O*)**

Dukungan pemerintah (O1) yaitu dukungan pemerintah sangat berpengaruh dari segi penyedia modal, subsidi pupuk, benih bersertifikat, mesin-mesin pertanian, pelatihan, pengembangan, dan sebagainya. Pengembangan usaha tani (O2) yaitu adanya usaha peningkatan produksi padi melalui penambahan areal luas tanam dalam usahatani padi sawah. Peran penyuluh (O3) memberikan peran dalam memberikan pelatihan dan pembelajaran bagi petani, serta mengawasi dan mendata kebutuhan-

kebutuhan petani. Setiap desa di Kecamatan Lewa telah memiliki satu orang penyuluh pertanian dengan kualifikasi pendidikan D4 dan Sarjana. Riset dan teknologi (O4) yaitu petani diperkenalkan dengan sistem tanam *jajar legowo* dan menanam dengan sistem *SRI* dalam upaya peningkatan produksi. Kerjasama dengan berbagai pihak (O5) yaitu kerjasama dengan pihak lain seperti LSM cukup baik dalam memberikan pelatihan-pelatihan.

### Ancaman (*Threats - T*)

Risiko produksi (T2) yaitu risiko produksi terkait penggunaan *input* yang kurang tepat dikalangan petani. Kekeringan (T2) yaitu kekurangan air pada musim kemarau menjadikan petani mengurangi areal luas tanamnya pada musim kemarau. Hama dan penyakit tanaman (T3) merupakan ancaman serius yang dihadapi oleh petani, adapun hama seperti hama tikus dan *walang sangit*, sedangkan penyakit tanaman seperti *wereng* coklat. Fluktuasi harga (T4) yaitu naik turunnya harga gabah merupakan persoalan bagi petani. Pada saat musim panen harga gabah menjadi turun. Produk luar (T5) yaitu persaingan beras dengan berbagai kualitas dari luar Pulau Sumba telah banyak beredar di pasaran.

Berdasarkan hasil identifikasi faktor-faktor strategis eksternal pada petani padi sawah di Kecamatan Lewa. Penelitian ini selanjutnya menyusun matriks *EFE* dan melakukan pembobotan serta memberikan peringkat pada masing-masing faktor yang menjadi peluang dan ancaman bagi petani. Tabel 5 menyajikan hasil analisis matriks *EFE* usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa.

**Tabel 5**  
**Analisis Matriks EFE Usaha Tani Padi Sawah**

Faktor-faktor strategi eksternal (a)	Rata-rata bobot (b)	Rata-rata peringkat (c)	Bobot skor rata-rata (b x c)
<b>Peluang</b>			
(O1) Dukungan Pemerintah	0,112	3,583	<b>0,401</b>
(O2) Pengembangan Usahatani	0,110	3,000	0,331
(O3) Peran Penyuluh	0,110	3,333	0,367
(O4) Riset dan teknologi	0,102	2,750	0,280
(O5) Kerjasama dengan berbagai pihak	0,076	2,250	0,171
	<b>Total skor peluang</b>		1,550
<b>Ancaman</b>			
(T1) Risiko produksi	0,099	3,083	0,304
(T2) Kekeringan	0,104	2,583	0,268
(T3) Hama dan penyakit tanaman	0,737	3,500	<b>0,373</b>
(T4) Fluktuasi Harga	0,098	3,083	0,303
(T5) Produk luar	0,083	1,917	0,159
	<b>Total skor ancaman</b>		<b>1,407</b>
Total			<b>2,957</b>
Rata-rata			0,296

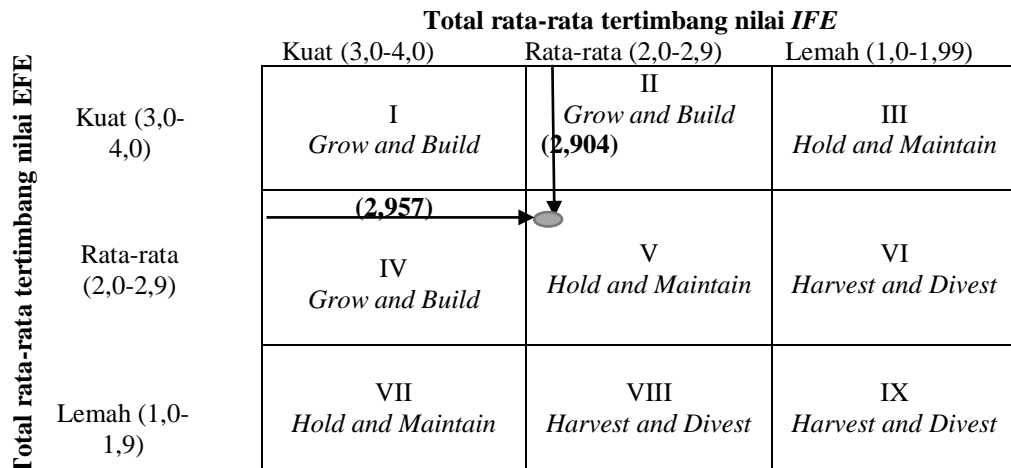
Sumber: Hasil analisis data primer (2018)



Hasil analisis pada Tabel 5 menunjukkan bahwa usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa memiliki peluang strategi eksternal yang paling utama pada faktor dukungan pemerintah dengan skor rata-rata 0,401. Hal ini mengartikan bahwa dukungan pemerintah dalam usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa sangat besar seperti pemberian subsidi pupuk, menyediakan modal usaha tani seperti program SMART dari pemerintah daerah, program PUAP, adanya BUMDes, serta bantuan seperti traktor dan mesin rontok padi yang dibagikan pada setiap kelompok tani dalam rangka meminimalisir pengeluaran usaha tani yang besar. Sedangkan ancaman paling utama yang dihadapi petani padi sawah adalah hama dan penyakit tanaman dengan skor rata-rata 3,373. Hama yang baru-baru ini dirasakan adalah hama tikus dan penyakit *wereng* coklat. Penelitian Windani (2016) mengungkapkan bahwa menurut persepsi petani serangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) merupakan faktor utama risiko usaha tani. Hasil matriks *EFE* pada usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa menunjukkan nilai sebesar 2,956. Hal ini berarti petani padi sawah di Kecamatan Lewa kuat, seharusnya dapat memanfaatkan peluang untuk mengurangi ancaman yang dimiliki (David, 2011).

**Analisis Matriks *Internal-External* (IE)**

Untuk mengetahui posisi petani padi sawah di Kecamatan Lewa saat ini, maka diperlukan analisis matriks internal dan eksternal (*IE*). Nilai pada matriks *IE* didasarkan pada nilai tertimbang dari nilai analisis matriks *IFE* dan *EFE*.



**Gambar 1.**  
**Hasil Analisis Matriks *IE* Usahatani Padi Sawah**

Matriks *IE* pada Gambar 1 ditentukan dari hasil total skor matriks *IFE* dan *EFE*. Hasil total skor pada matriks *IFE* adalah 2,957 dan total skor pada matriks *EFE* adalah 2,904. Hasil matriks *IFE* dan *EFE* diletakkan pada kolom matriks *IE*, dengan total matriks *EFE* pada sumbu horizontal X dan nilai total matriks *IFE* pada sumbu

vertikal Y. Berdasarkan hasil analisis usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur, berada pada sel V yang artinya pertahankan dan pelihara (*Hold and Maintain*). Strategi yang cocok digunakan pada yaitu dengan penetrasi pasar dan pengembangan produk.

### **Matriks *Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats (SWOT)***

Langkah selanjutnya adalah penentuan perumusan strategi dari penggunaan nilai dari matriks *IFE* dan *EFE*, sehingga diperoleh 5 strategi yang dapat dirumuskan dalam usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa. Hasil analisis perumusan strategi disajikan pada gambar 2.

#### **Strategi *S-O***

*S-O1*. Pengoptimalan penggunaan luas lahan sebagai salah satu upaya pemanfaatan lahan. Luas lahan garapan petani padi sawah di Kecamatan Lewa masih mungkin ditingkatkan karena masih banyak petani sampel yang mempunyai luas lahan lebih dari 2 Ha. Soegoto dan Sumarauw (2014) mengungkapkan bahwa penguasaan lahan yang lebih besar akan memungkinkan petani memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dari usahanya dibandingkan dengan hanya memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha. Strategi ini diupayakan bagi petani untuk menurunkan risiko produksi. Hal ini sesuai dengan hasil analisis risiko produksi pada Tabel 3 menunjukkan penambahan luas lahan menurunkan risiko produksi.

<b>Internal</b>	<b>Kekuatan (<i>Strengths – S</i>)</b> 1. Luas lahan/kepemilikan lahan 2. Dukungan sumber daya alam 3. Sumber daya manusia sektor pertanian 4. Gotong royong 5. Pengalaman usahatani	<b>Kelemahan (<i>Weakness – W</i>)</b> 1. Permodalan 2. Infrastruktur 3. Informasi dan teknologi 4. Kualitas bibit 5. Manajemen kerja 6. Adanya sistem ijon
<b>Eksternal</b>	<b>Strategi <i>S – O</i></b> 1. Pengoptimalan penggunaan luas lahan sebagai salah satu upaya pemanfaatan lahan. ( <i>S1, S2, S3, S5, O1, O3, O5</i> ) 2. Penguatan pengembangan usahatani. ( <i>S1, S2, S3, S4, O1, O2, O4</i> )	<b>Strategi <i>W – O</i></b> 1. Mengikuti pelatihan-pelatihan dan pembinaan melalui peningkatan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya ( <i>W1, W2, W3, W5, W6, O1, O3, O5</i> )
<b>Peluang (<i>Opportunities – O</i>)</b> 1. Dukungan pemerintah 2. Pengembangan usahatani 3. Peran penyuluh 4. Riset dan teknologi 5. Kerjasama dengan berbagai pihak	<b>Ancaman (<i>Threats – T</i>)</b> 1. Risiko produksi 2. Kekeringan	<b>Strategi <i>S – T</i></b> 1. Peningkatan pembangunan bendungan dan embung untuk meminimalisir
		<b>Strategi <i>W – T</i></b> 1. Penggunaan benih unggul yang tahan terhadap hama

3. Hama dan penyakit tanaman	kekurangan air. ( <i>S1, S2, S4, T1, T2, T4, T5</i> )	dan penyakit tanaman. ( <i>W4, T1, T2, T4</i> )
4. Fluktuasi harga		
5. Produk luar		

**Gambar 2**  
**Matriks SWOT**

*S-O2*. Penguatan pengembangan usaha tani. Kecamatan Lewa merupakan daerah dengan luas panen padi sawah tertinggi di Kabupaten Sumba Timur sehingga perlu dilakukan penguatan pengembangan usaha tani untuk meningkatkan produksi melalui pengembangan sarana irigasi, memperkenalkan metoda-metoda terbaru dalam berusaha tani padi, serta penguatan kelembagaan petani melalui pendampingan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Hermanto dan Swastika (2011) mengungkapkan bahwa penguatan kelembagaan kelompok tani melalui pendampingan dan pertemuan yang dihadiri penyuluh, pamong desa dan instansi terkait agar kelompok tani makin terikat oleh kepentingan dan tujuan bersama meningkatkan produksi dan pendapatan usaha tani. Strategi ini diupayakan dapat meningkatkan produksi padi sawah di Kecamatan Lewa.

#### **Strategi S-T**

Peningkatan pembangunan bendungan dan embung untuk meminimalisir kekurangan air. Masalah kekeringan pada musim kemarau banyak juga dirasakan oleh petani padi sawah, sehingga perlu dukungan pemerintah dalam meningkatkan pemerataan pembangunan irigasi seperti bendungan dan embung dalam rangka terpenuhinya kebutuhan air bagi usaha tani padi sawah. Strategi ini diupayakan dapat mengurangi risiko kekeringan pada musim kemarau.

#### **Strategi W-O**

Keikutsertaan dalam pelatihan-pelatihan dan pembinaan melalui peningkatan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya. Kurangnya pengetahuan dan masih rendahnya pendidikan menjadi kendala bagi petani dalam mengambil keputusan terkait penggunaan input produksi seperti pupuk, pestisida, benih unggul, dan lain-lain. Untuk itu perlu menjalin hubungan yang baik bersama pemerintah dan pihak lainnya seperti LSM, untuk mendapatkan ilmu melalui pelatihan-pelatihan dan pembinaan terkait manajemen kerja, penguatan modal, serta menambah pengetahuan tentang pemakaian pupuk, pestisida, dan herbisida yang tepat, agar dapat mengurangi risiko produksi. Norfahmi *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa pembukaan kesempatan kerja mendukung sektor pertanian dan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia, yaitu melalui program pelatihan, magang dan penyuluhan.

## Strategi W-T

Penggunaan benih unggul/varietas yang tahan terhadap hama dan penyakit tanaman. Serangan hama penyakit seperti *wereng* cokelat dan tikus menjadi keresahan bagi petani dan juga rata-rata petani masih menggunakan benih yang diproduksi sendiri yang belum diketahui mutu dari benih tersebut. Sehingga perlu peran penyuluh dalam mensosialisasikan penggunaan benih unggul yang resisten terhadap hama dan penyakit tanaman. Nuryanto (2018) menyatakan bahwa penggunaan varietas yang tahan terhadap penyakit adalah cara pengendalian yang murah, mudah, aman, dan efektif. Strategi ini diupayakan untuk mengurangi risiko produksi, karena karena hampir semua masih menggunakan benih yang diproduksi sendiri dan bukan benih bersertifikat.

## Analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)*

Selanjutnya, untuk menentukan strategi prioritas menghadapi risiko produksi usahatani padi di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur, penelitian ini menggunakan analisis *QSPM*. Tahap pemilihan strategi prioritas dilakukan melalui 12 orang sumber informan yang mengetahui keadaan usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa. Setiap informan memberikan nilai daya tarik terhadap alternatif strategi yang diberikan. Selanjutnya nilai daya tarik dari masing-masing informan dirata-ratakan untuk memperoleh urutan nilai *TAS (Total Attractive Score)*. Berikut hasil analisis *QSPM* disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6**  
**Hasil analisis matriks *QSPM***

Alternatif strategi	Rata-rata STAS	Prioritas startegi
Pengoptimalan penggunaan luas lahan sebagai salah satu upaya pemanfaatan lahan	5,175	3
Penguatan pengembangan usahatani	5,005	5
Peningkatan pembangunan bendungan dan embung untuk meminimalisir kekurangan air	5,421	2
mengikuti pelatihan-pelatihan dan pembinaan melalui peningkatan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya	5,653	1
Penggunaan benih unggul yang tahan terhadap hama dan penyakit tanaman	5,018	4

Sumber: Hasil analisis data primer (2019)

Hasil analisis pada Tabel 6 menunjukkan bahwa strategi utama untuk dilakukan adalah meningkatkan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya untuk pembinaan dan pelatihan-pelatihan dengan nilai STAS 5,653. Nilai STAS yang tinggi menunjukkan bahwa alternatif strategi tersebut mempunyai daya tarik dalam meminimalisasi risiko produksi usaha tani padi sawah di Kecamatan Lewa. Adapun prioritas strategi sebagai berikut: mengikuti pelatihan-pelatihan dan pembinaan

melalui peningkatan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya (STAS = 5,653), meningkatkan pembangunan bendungan dan embung untuk meminimalisir kekurangan air (STAS = 5,421), mengoptimalkan penggunaan luas lahan sebagai salah satu upaya pemanfaatan lahan (STAS = 5,175), menggunakan benih unggul yang tahan terhadap hama dan penyakit tanaman (STAS = 5,018), dan menguatkan pengembangan usaha tani (STAS = 5,005).

## **SIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi adalah luas lahan, pupuk Urea, pupuk Phonska, pestisida, tenaga kerja, dan *dummy* musim tanam. Setiap penambahan input-input tersebut dapat meningkatkan produksi padi. Faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi adalah luas lahan, benih dan pestisida. Setiap penambahan luas lahan maka akan menurunkan risiko produksi padi, sedangkan penambahan benih dan herbisida akan meningkatkan risiko produksi. Strategi yang didapat berdasarkan TAS tertinggi adalah mengikuti pelatihan-pelatihan dan pembinaan melalui peningkatan kerjasama dengan pemerintah dan pihak lainnya.

Penelitian ini tidak meneliti faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi risiko produksi padi sawah. Selain itu, penelitian ini hanya meneliti dua musim tanam, sehingga menjadi keterbatasan penelitian ini. Untuk itu, penelitian lebih lanjut disarankan untuk meneliti lebih dari dua musim tanam dan meneliti faktor eksternal seperti serangan hama penyakit tanaman serta kekeringan untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif tentang faktor yang mempengaruhi variasi produksi/risiko produksi. Selanjutnya, hasil penelitian ini sebagai bahan masukan pengoptimalan penggunaan luas lahan, penggunaan benih bersertifikat, serta meminimalisir penggunaan herbisida agar dapat menurunkan risiko produksi padi. Terakhir, bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan penelitian lanjutan terkait risiko harga padi di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriana, N., Fariyanti, A., & Burhanuddin, B. (2017). Preferensi risiko petani padi di daerah aliran Sungai Bengawan Solo, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 14(2), 165–173. <https://doi.org/10.17358/jma.14.2.165>
- Asche, F., & Tveterås, R. (1999). Modeling production risk with a two-step procedure. *Journal of Agriculture and Resource Economics*, 24(2), 424–439.

- Asnawi, R. (2013). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah inbrida dan hibrida di Provinsi Lampung. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (SEPA)*, 10(1), 11–18.
- Bahari, H., Leksono, E. B., & Ismiyah, E. (2018). Pendekatan risk management & analisis SWOT untuk mengantisipasi penurunan laba di Ecos Minimart Gresik. *Jurnal MATRIK*, XVIII(2), 23–40. <https://doi.org/10.350587/Matrik>
- BPS. (2017). *Sumba Timur dalam angka 2017*. Waingapu. Retrieved from <https://sumbatimurkab.bps.go.id/publication/download.html>
- Damayanti, L. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, pendapatan dan kesempatan kerja pada usahatani padi sawah di daerah irigasi Parigi Moutung. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (SEPA)*, 9(2), 249–259.
- David, F. R. (2011). *Manajemen strategis : Konsep dan teori* (Edisi 12). Jakarta: Selemba Empat.
- Debertin, D. L. (2012). *Agricultural production economics agricultural production economics* (Second Edit). University Of Kentucky: McMillan Publishing Company.
- Dewati, R., & Waluyati, L. R. (2018). Production risk of rice in Kebonsari, Madiun Regency. *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(2), 161–172. <https://doi.org/http://doi.org/10.22146/ae.35711>
- Emalinda, O., Wahyudi, A. P., & Agustian. (2003). Pengaruh herbisida glifosat terhadap pertumbuhan dan keragaman mikroorganisme dalam tanah serta pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycyne max (L) merr.*) pada ultisol. *Jurnal Stigma*, XI(4), 309–314.
- Fahmi, I. (2011). *Manajemen risiko: Teori, kasus, dan solusi*. Bandung: Alfabeta.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (Fifth Edit). Upper Saddle River, Prentice Hall, New Jersey.
- Hermanto, & Swastika, D. K. S. (2011). Penguatan kelompok tani: Langkah awal peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(1), 371–390.
- Hermawan, H., & Andrianyta, H. (2012). Lembaga keuangan mikro agribisnis: Terobosan penguatan kelembagaan dan pembiayaan pertanian di perdesaan. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 10(2), 143–158.
- Jamaluddin. (2016). Analisis faktro-faktor yang mempengaruhi produksi padi varietas unggul nasional pada sawah tadah hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten

- Kampar. *Jurnal Dinamika Pertanian*, XXXII(2), 107–114.
- Kurniati, D. (2012). Analisis risiko produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada usahatani Jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(3), 60–68.
- Kusnadi, N., Tinaprilla, N., Susilowati, S. H., & Purwoto, A. (2011). Analisis efisiensi usahatani padi di bebrapa sentra produksi padi di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(1), 25–48.
- Laksmi, N. M. A. C., Suamba, I. K., & Ambarawati, I. G. A. . (2012). Analisis efisiensi usahatani padi sawah (Studi kasus di Subak Guama, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan). *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata*, 1(1), 34–44.
- Mahananto, Sutrisno, S., & Ananda, C. (2009). Faktor- faktor yang mempengaruhi produksi padi: Studi kasus di Kecamatan Nogosari, Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Wacana*, 12 No.1(1), 179–191.
- Mamondol, M. R., & Sopian, D. (2017). Analisis risiko usahatani padi sawah metode system of rice intenfication (SRI) dan tanam benih langsung (TABELA) di Desa Tonusu Kecamatan Pamona Puselemba. *Jurnal ENVIRA*, 2(1), 28–37.
- McConnell, D., & Dillon, J. (1997). *Farm management for Asia : A asystem approach*. Food and Agriculture Organization of United Nation.
- Muhammad, S. (2008). *Manajemen strategik : Konsep dan kasus* (edisi Keenam). Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Musta'inah, A., Hani, E. S., & Sudarko. (2017). Analisis risiko pada usahatani tomat di Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. *Jurnal Agribest*, 01(02), 136–151.
- Norfahmi, F., Kusnadi, N., Nurmalina, R., & Winandi, R. (2017). Analisis curahan kerja rumah tangga petani pada usahatani padi dan dampaknya terhadap pendapatan keluarga. *Jurnal Informatika Pertanian*, 26(1), 13–22.
- Nuryanto, B. (2018). Pengendalian penyakit tanaman padi berwawasan lingkungan melalui pengelolaan komponen epidemik. *Jurnal Litbang Pertanian*, 37(1), 1–12. <https://doi.org/10.21082/jp3.v37n1.2018.p1-8>
- Onibala, A. G., Sondakh, M. L., Kaunang, R., & Mandei, J. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di Kelurahan Koya, Kecamatan Tondano Selatan. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi Unsrat*, 13(2A), 237–242.
- Pappas, J. L., & Hirschey, M. (1995). *Ekonomi manejerial*. Jakarta: Binurupa Akasara.

- Prihtanti, T. M. (2014). Analisis risiko berbagai luas pengusahaan lahan pada usahatani padi organik dan konvensional. *Jurnal Agric*, 26(1), 29–36.
- Rama, R., Nurliza, & Dolorosa, E. (2016). Analisis risiko produksi usahatani padi lahan basah dan lahan kering di Kabupaten Melawai. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 5(1), 73–88.
- Rangkuti, F. (2016). *Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rasyid, M. N., Setiawan, B., Mustadjab, M. M., & Hanani, N. (2016). Factors that influence rice production and technical efficiency in the context of an integrated crop management field school program. *American Journal of Applied Sciens*, 13(11), 1201–1204. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2016.1201.1204>
- Rengganis, H. (2016). Zonasi wilayah pendayagunaan sumber daya air untuk pembangunan irigasi di Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 14(1), 17–33.
- Robinson, L., & Barry, P. (1987). *The competitive firm's respons to risk*. London (UK): McMillan Publisher.
- Roumasset, J. A. (1976). *Risk aversion, inderict utility function market failure*, in: Roumasset, J.A, Bouussard, J.M. Signh, I. (eds) *risk and uncertainty an agriculture develop-ment*. New York: Agriculture Development Council.
- Salvatore, D. (2006). *Mikroekonomi* (Edisi Keen). Jakarta: Peberbit Erlangga.
- Saptana, Daryanto, A., Daryanto, H. k, & Kuntjoro. (2010). Strategi manajemen risiko petani cabai merah pada lahan sawah dataran rendah di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 7(2), 115–131.
- Soegoto, A. S., & Sumarauw, J. S. (2014). Analisis manajemen usaha petani dan pertanian di kawasan agropolitan Dumoga untuk menopang ketahanan pangan Nasional. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Dan Akuntansi (EMBA)*, 2(4), 233–245.
- Soekartawi, Soeharjo, A., Dillon, J. L., & Hardaker, J. B. (2011). *Ilmu usahatani dan penelitian untuk pengembangan petani kecil*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Suharyanto, Rinaldy, J., & Arya, N. N. (2015). Analisis risiko produksi usahatani padi sawah di Propinsi Bali. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/10.18196/agr.1210>



- 
- Susanto, A. (2014). *Manajemen strategik komprehensif*. Jakarta: Erlangga.
- Tahir, A. T., Darwanto, D. H., Mulyo, J. H., & Jamhari. (2011). Analisis risiko produksi usahatani kedelai pada berbagai tipe lahan di Sulawesi Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(1), 1–15.
- Villano, R., & Fleming, E. (2006). Technical inefficiency and production risk in rice farming : Evidence from Central Luzon Philippines. *Asian Economic Journal*, 20(1), 29–46. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8381.2006.00223.x>
- Wahid, A. S. (2003). Peningkatan efisiensi pupuk nitrogen pada padi sawah dengan metode bagan warna daun. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22(1999), 156–161. [https://doi.org/10.1016/S0044-8486\(03\)00019-X](https://doi.org/10.1016/S0044-8486(03)00019-X)
- Windani, I. (2016). Manajemen risiko usahatani jagung ( *Zea mays L.* ) sebagai salah satu upaya mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga petani. *Jurnal Surya Agritama*, 5(1), 130–142.
- Zakirin, M., Yurisinthae, E., & Kusriani, N. (2013). Analisis risiko usahatani padi pada lahan pasang surut di Kabupaten Pontianak. *Jurnal Sosial Economic of Agriculture*, 2(1), 75–84.

