

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PERILAKU PETANI
DALAM USAHATANI PADI DI KECAMATAN
SUKODONO KABUPATEN SIDOARJO**

SKRIPSI



Oleh :
FIFI NUR FAIZAH
NPM : 21024010231

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PERILAKU PETANI DALAM USAHATANI PADI DI KECAMATAN SUKODONO KABUPATEN SIDOARJO

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agribisnis**



Oleh :

FIFI NUR FAIZAH

NPM : 21024010231

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PERILAKU PETANI DALAM
USAHA TANI PADI DI KECAMATAN SUKODONO KABUPATEN
SIDOARJO**

Oleh :

FIFI NUR FAIZAH
NPM : 21024010231

Telah diterima pada tanggal
3 Desember 2025

Telah disetujui oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, M.P.
NIP. 19560620 198703 1004

Nisa Hafi Idhoh Fitriana, S.P., M.P.
NIP. 19960121 202203 2012

Mengetahui
Koordinator Program Studi Agribisnis

Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP.
NIP. 19620712 199103 2001

ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PERILAKU PETANI DALAM USAHATANI PADI DI KECAMATAN SUKODONO KABUPATEN SIDOARJO

Oleh :

FIFI NUR FAIZAH

NPM : 21024010231

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional „Veteran“ Jawa Timur
Pada 26 Bulan November Tahun 2025

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, M.P.

NIP. 19560620 198703 1004

Nisa Hafi Idhoh Fitriana, S.P., M.P.

NIP. 19960121 202203 2012

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi Agribisnis

Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.

NIP. 19631208 199003 2001

Dr. Ir. Nurlah Yuliati, MP.

NIP. 19620712 199103 2001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fifi Nur Faizah

NPM : 21024010231

Program : Sarjana (S1)

Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada kripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa adanya paksaan dari siapapun juga untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, Desember 2025
Yang Membuat Pernyataan



Fifi Nur Faizah
NPM. 21024010231

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia dan rahmat yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Risiko Produksi dan Perilaku Petani Dalam Usahatani Padi di Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Kepada Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP sebagai dosen pembimbing utama dan Nisa Hafi Idhoh Fitriana, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan arahan, dukungan, motivasi, dan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM. Selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP. Selaku Koordinator Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Dr. Eni Rustianingsih ST., MT selaku Kepala Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo.
5. Kedua orang tua penulis, Iwanto dan Choiriyah, telah memberikan dukungan, mohon maaf penulis ucapkan karena belum mampu menjadi seperti yang diharapkan.
6. Nurul Anna Yanti, S.Pt selaku Koordinator BPP Kecamatan Sukodono dan teman teman PPL, yang telah memberikan ilmu, meluangkan waktu, memberi arahan dan bimbingan.
7. Ahmad Galih Septian, S.T., yang selalu menemani penulis.
8. Teman-teman (Tiara, Anya, Fitri, Maysya, Riris, Dara, Lidya, Afwa) yang telah kebersamai penulis semoga kebersamaan ini tetap terkenang, dan teman-teman Agribisnis angkatan 21, serta semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.
9. Diri sendiri terimakasih telah berjuang.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun dalam penyempurnaan skripsi ini.

Surabaya, Desember 2025

Penulis

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI DAN PERILAKU PETANI DALAM
USAHATANI PADI DI KECAMATAN SUKODONO KABUPATEN
SIDOARJO**

***ANALYSIS OF PRODUCTION RISKS AND FARMERS' BEHAVIOR IN RICE
FARMING IN SUKODONO DISTRICT, SIDOARJO REGENCY***

**FIFI NUR FAIZAH ¹, TEGUH SOEDARTO ²,
NISA HAFI IDHOH FITRIANA ³**

Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya
Email: teguh_soedarto@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Ketahanan pangan merupakan isu strategis di Indonesia yang rentan terhadap berbagai risiko produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sumber dan tingkat risiko produksi, serta menganalisis perilaku petani dalam menghadapi risiko usahatani padi di Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* karena Sukodono merupakan salah satu sentra produksi padi dengan luas lahan 2.273 hektar, namun menghadapi tantangan seperti irigasi tidak stabil dan serangan hama. Sampel penelitian berjumlah 96 petani padi yang ditentukan melalui metode *simple random sampling* menggunakan rumus slovin kemudian di proporsikan dengan *systematic random sampling*. Data diperoleh melalui wawancara dan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan perilaku petani dianalisis dengan metode IRAP (*Interaction between Risk Attitude and Risk Perception*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber risiko produksi meliputi faktor iklim, teknis, hama, dan input, dengan 15 variabel utama. Risiko tertinggi meliputi serangan hama burung (RPN 86,08), hama tikus (RPN 84,85), keterbatasan tenaga kerja (RPN 84,27), dan pengairan tidak stabil (RPN 83,73). Sebagian besar petani (62,50%) bersikap *risk seeking*, yakni berani mengambil keputusan berisiko untuk memperoleh hasil lebih tinggi. Upaya mitigasi dilakukan melalui pengendalian hama secara tradisional, perawatan irigasi, pengaturan pola tanam, penggunaan pupuk bijak, dan pemanfaatan tenaga kerja luar desa. Temuan ini menegaskan bahwa perilaku adaptif petani berperan penting dalam menjaga keberlanjutan produksi padi dan ketahanan pangan di tingkat lokal maupun nasional.

Kata Kunci: Risiko Produksi, Perilaku Petani, FMEA, IRAP, Ketahanan Pangan

ABSTRACT

Food security is a strategic issue in Indonesia that remains vulnerable to various production risks. This study aims to identify the sources and levels of production risk, as well as to analyze farmers' behavior in dealing with rice farming risks in Sukodono District, Sidoarjo Regency. The research location was selected purposively because Sukodono is one of the rice production centers with a cultivated area of 2,273 hectares, yet it faces challenges such as unstable irrigation and pest attacks. The research sample consisted of 96 rice farmers determined using simple random sampling based on the Slovin formula, and then proportioned using systematic random sampling. Data were collected through interviews and questionnaires, and analyzed using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), while farmers' behavior was examined using the Interaction between Risk Attitude and Risk Perception (IRAP) method. The results show that the sources of production risk include climatic, technical, pest, and input factors, represented by 15 key variables. The highest risks include bird pests (RPN 86.08), rat pests (RPN 84.85), labor shortages (RPN 84.27), and unstable irrigation (RPN 83.73). Most farmers (62.50%) exhibit a risk-seeking attitude, meaning they are willing to make risky decisions to obtain higher yields. Mitigation efforts are carried out through traditional pest control, irrigation maintenance, crop pattern adjustment, wise fertilizer use, and employing labor from outside the village. These findings reinforce that farmers' adaptive behavior plays an important role in maintaining the sustainability of rice production and strengthening food security at both local and national levels.

Keywords: Production Risk, Farmer Behavior, FMEA, IRAP, Food Security

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Manfaat.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Penelitian Terdahulu	11
2.2 Landasan Teori.....	22
2.2.1 Padi.....	22
2.2.2 Usahatani.....	24
2.2.3 Usahatani Padi.....	27
2.2.4 Risiko	32
2.2.5 Produksi	35
2.2.6 Risiko Produksi	37
2.2.7 FMEA (<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>)	39
2.2.8 Preferensi Risiko	44

2.2.9 IRAP (<i>Interaction between Risk Attitude and Risk Perception</i>)	46
2.2.10 Teori Menghadapi Kesulitan.....	49
2.3 Kerangka Pemikiran	51
III. METODE PENELITIAN	54
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	54
3.2 Populasi dan Sampel.....	54
3.2.1 Penentuan Populasi	54
3.2.2 Penentuan Sampel	54
3.3 Metode Pengumpulan Data	58
3.4 Metode Analisis Data	59
3.4.1 Identifikasi Risiko Produksi Apa Saja yang Dihadapi Petani Padi di Kecamatan Sukodono	61
3.4.2 Tingkat Risiko Produksi Usahatani Padi di Kecamatan Sukodono	62
3.4.3 Perilaku Petani di Kecamatan Sukodono dalam Menghadapi Risiko Produksi Pada Usahatani Padi	66
3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	71
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	76
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	76
4.1.1 Kondisi Letak dan Kondisi Geografis Kecamatan Sukodono	76
4.1.2 Usahatani Padi di Kecamatan Sukodono	84
4.1.3 Karakteristik Responden	92
4.2 Identifikasi Jenis-jenis Risiko Produksi di Kecamatan Sukodono	99
4.3 Analisis Tingkat Risiko Produksi di Kecamatan Sukodono.....	117
4.4 Analisis Perilaku Petani di Kecamatan Sukodno	129

4.5 Strategi Mitigasi Risiko Produksi Padi di Kecamatan Sukodono	133
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	144
5.1 Simpulan.....	144
5.2 Saran	145
DAFTAR PUSTAKA	146
LAMPIRAN.....	156

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Padi Provinsi Jawa Timur Tahun 2020-2024	2
1.2	Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Padi Kabupaten Sidoarjo ..	3
1.3	Luas Panen dan Produksi Padi Perkecamatan Kabupaten Sidoarjo 2023	4
1.4	Jumlah Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Usahatani Padi di Kecamatan Sukodono 2022-2024.....	5
2.1	Kriteria Penilaian FMEA.....	41
2.2	Kategori Nilai RPN.....	43
3.1	Hasil Perhitungan <i>Proportionate Random Sampling</i> Setiap Desa.....	56
3.2	Kesesuaian Tujuan Penelitian, Metode Pengumpulan Data dan Metode Analisis Data.....	60
3.3	Tingkat Keparahan/ <i>Severity</i> (S).....	63
3.4	Skala Penilaian Kemungkinan Terjadi (<i>Occurrence</i>)	63
3.5	Skala Penilaian Deteksi (<i>Detection</i>)	64
3.6	Kategori Risiko Berdasarkan Nilai RPN	65
3.7	Pernyataan yang Menunjukkan Preferensi Risiko Petani Padi.....	69
4.1	Karakteristik Lahan Pada Setiap Desa di Kecamatan Sukodono	78
4.2	Karakteristik Responden.....	93
4.3	Identifikasi Risiko Produksi Berdasarkan Proses Produksi.....	100
4.4	Identifikasi Risiko Produksi Berdasarkan Jenisnya.....	102
4.5	Risiko Produksi yang Bersumber dari Faktor Iklim	104
4.6	Risiko Produksi yang Bersumber dari Faktor Teknis	108
4.7	Risiko Produksi yang Bersumber dari Faktor Hama	110

4.8	Risiko Produksi yang Bersumber dari Faktor Input	114
4.9	Risiko Produksi yang Bersumber dari Faktor Iklim	118
4.10	Risiko Produksi yang Bersumber dari Faktor Teknis	120
4.11	Produksi yang Bersumber dari Faktor Hama	122
4.12	Produksi yang Bersumber dari Faktor Input.....	124
4.13	Pemeringkatan RPN Risiko Produksi Padi Kecamatan Sukodono ...	126
4.14	Hasil Analisis Perilaku Petani.....	129
4.15	Mode Kegagalan dan Penyebab Risiko	134

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Grafik IRAP (<i>Interaction between Risk Attitude and Risk Perception</i>).....	47
2.2	Kerangka Pemikiran	53
4.1	Lokasi Penelitian Kecamatan Sukodono	76
4.2	Diagram Potensi Lahan.....	77
4.3	Peta Saluran Irigasi BPP Kecamatan Sukodono	81
4.4	Pembajakan Pertama.....	85
4.5	Pembajakan Kedua	86
4.6	Meratakan Lahan dengan Garu.....	87
4.7	Pengendalian Hama Tikus Pratanam	87
4.8	Tahap Persemaian	88
4.9	Sistem Tanam Tradisional Tegel.....	89
4.10	Bangunan DAM.....	90
4.11	Kegiatan Pemupukan	91
4.12	Panen dengan <i>Combine Harvester</i>	92

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	156
2.	Interval <i>Systematic Random Sampling</i>	163
3.	Data Responden	164
4.	Tabulasi Data FMEA (<i>Severity</i>)	169
5.	Tabulasi Data (<i>Occurance</i>)	172
6.	Tabulasi Data (<i>Detection</i>)	175
7.	Tabulasi Data Karakteristik Petani Kecamatan Sukodono	178
8.	Hasil Perhitungan FMEA	182
9.	Hasil Perhitungan IRAP	183
10.	Dokumentasi Penelitian	187