

**ANALISIS EKONOMI DAN RISIKO USAHATANI
PAPRIKA MENGGUNAKAN SISTEM *GREENHOUSE*
DI KECAMATAN TUTUR, KABUPATEN PASURUAN**

SKRIPSI



Oleh:

ELLA STEVANI BR SIMBOLON

NPM : 21024010140

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

ANALISIS EKONOMI DAN RISIKO USAHATANI PAPRIKA MENGGUNAKAN SISTEM *GREENHOUSE* DI KECAMATAN TUTUR, KABUPATEN PASURUAN

SKRIPSI

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



Oleh:
ELLA STEVANI BR SIMBOLON
NPM : 21024010140

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

**ANALISIS EKONOMI DAN RISIKO USAHATANI
PAPRIKA MENGGUNAKAN SISTEM *GREENHOUSE*
DI KECAMATAN TUTUR, KABUPATEN PASURUAN**

Oleh:

ELLA STEVANI BR SIMBOLON
NPM : 21024010140

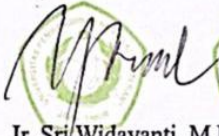
Telah diterima pada tanggal

3 Juli 2025

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Pendamping

Dosen Pembimbing Utama


Ir. Sri Widayanti, M.P.
NIP. 19620106 199003 2 00 1


Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP.
NIP. 19560602 198703 1004

Mengetahui

Koordinator Program Studi Agribisnis


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

**ANALISIS EKONOMI DAN RISIKO USAHATANI
PAPRIKA MENGGUNAKAN SISTEM *GREENHOUSE*
DI KECAMATAN TUTUR, KABUPATEN PASURUAN**

Oleh:

ELLA STEVANI BR SIMBOLON
NPM : 21024010140

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Pada 3 Juli 2025

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Pendamping

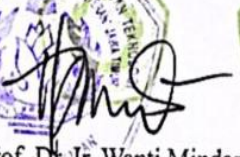

Ir. Sri Widayanti, M.P.
NIP. 19620106 199003 2 00 1

Dosen Pembimbing Utama

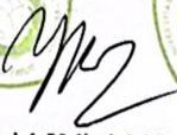

Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP.
NIP. 19560602 198703 1004

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian


Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2 001

Koordinator Program Studi Agribisnis


Dr. Ir. Nuriah Yuliati, M.P.
NIP. 19620712 199103 2 001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ella Stevani Br Simbolon

NPM : 21024010140

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-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Surabaya, 3 Juli 2025
Yang Membuat Pernyataan



Ella Stevani Br Simbolon
21024010140

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang dilaksanakan di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan dengan judul **“Analisis Ekonomi dan Risiko Usahatani Paprika menggunakan sistem *greenhouse* di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan”**. Tugas ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh penulis untuk menyelesaikan studi di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur guna meraih gelar Sarjana Pertanian.

Penulis dalam menyusun skripsi ini mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Ir. Teguh Soedarto, MP sebagai pembimbing utama dan Ir. Sri Widayanti, M.P. sebagai pembimbing pendamping karena telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis dengan penuh kesabaran selama penyusunan skripsi ini, serta dukungan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta fasilitas-fasilitas yang ada. Dengan disertai harapan semoga skripsi ini dapat diterima dan memenuhi syarat, maka dalam kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

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

4. Penyuluh Pertanian dan para petani paprika di Kecamatan Tutur, Kabupaten Pasuruan yang bersedia menjadi informan dan membantu penelitian dengan menyediakan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Rijal Simbolon dan Erna Br Purna selaku kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan motivasi serta dukungan dalam penulisan skripsi sehingga berjalan dengan lancar dan baik.
6. Ketiga saudara laki-laki penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, memberikan support dalam bentuk materiil maupun moril dalam penulisan skripsi sehingga dapat terselesaikan.
7. Teruntuk NPM 21044010061 yang dengan penuh kesabaran dan kasih telah memberikan semangat, dukungan dan doa serta selalu setia selama proses penyusunan skripsi.
8. Ucapan terimakasih untuk *Two In Christ* atas dukungan dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi dan teman-teman lainnya yang selalu membantu dan memberikan motivasi, kritik, dan saran serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan, namun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 3 Juli 2025

Penulis

ANALISIS EKONOMI DAN RISIKO USAHATANI PAPRIKA MENGUNAKAN SISTEM *GREENHOUSE* DI KECAMATAN TUTUR, KABUPATEN PASURUAN

Ella Stevani, Teguh Soedarto, Sri Widayanti

Abstrak

Paprika merupakan komoditas sayuran bernilai ekonomi tinggi yang potensial dikembangkan di Indonesia, termasuk di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Namun, produktivitasnya masih mengalami fluktuasi akibat berbagai risiko yang menghambat peningkatan produksi dan pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kelayakan ekonomi usahatani paprika berbasis greenhouse, (2) mengidentifikasi sumber-sumber risiko menggunakan metode FMEA, dan (3) menganalisis upaya pengendalian risiko yang relevan. Penelitian menggunakan metode sensus terhadap 66 petani di Kecamatan Tukur yang dipilih secara purposive. Analisis dilakukan dengan pendekatan R/C Ratio, B/C Ratio, BEP, dan FMEA. Hasil menunjukkan bahwa usahatani paprika layak untuk dijalankan dengan nilai R/C Ratio sebesar 2,07, B/C Ratio sebesar 1,07, dan BEP harga sebesar Rp22.930. Sebanyak 17 risiko berhasil diidentifikasi, dengan tiga risiko utama berdasarkan nilai Risk Priority Number (RPN) tertinggi, yaitu serangan hama thrips (RPN 109,12), curah hujan tinggi (RPN 52,52), dan angin kencang (RPN 38,31). Strategi pengendalian meliputi penggunaan pestisida abacel dan acemain secara rutin, aplikasi previcur dengan volume dan frekuensi yang lebih tinggi untuk mengatasi busuk batang, serta pembangunan greenhouse dengan struktur kokoh dan sistem penahan angin alami.

Kata kunci : Usahatani Paprika, Kelayakan, Risiko, Pengendalian

ECONOMIC AND RISK ANALYSIS OF PAPRIKA FARMING USING GREENHOUSE SYSTEM IN TUTUR SUBDISTRICT, PASURUAN DISTRICT

Ella Stevani, Teguh Soedarto, Sri Widayanti

Abstract

Paprika is a high economic value vegetable commodity that has the potential to be developed in Indonesia, including in Tukur District, Pasuruan Regency, East Java. However, its productivity still fluctuates due to various risks that hinder the increase of production and farmers' income. This study aims to: (1) analyze the economic feasibility of greenhouse-based paprika farming, (2) identify sources of risk using the FMEA method, and (3) analyze relevant risk control efforts. The study used census method for 66 farmers in Tukur sub-district who were selected purposively. The analysis was conducted using R/C Ratio, B/C Ratio, BEP, and FMEA approaches. The results showed that paprika farming is feasible with an R/C Ratio of 2.07, B/C Ratio of 1.07, and BEP price of Rp22,930. A total of 17 risks were identified, with three main risks based on the highest Risk Priority Number (RPN) value, namely thrips pest attack (RPN 109.12), high rainfall (RPN 52.52), and strong winds (RPN 38.31). Control strategies include the routine use of abacel and acemain pesticides, previcur application with higher volume and frequency to overcome stem rot, and the construction of greenhouses with sturdy structures and natural windbreak systems. Keywords : Paprika Farming, Feasibility, Risk, Control

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
Abstrak	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Usahatani Paprika.....	16
2.2.1 Usahatani	16
2.2.2 Paprika.....	20
2.2.3 Budidaya Paprika	22
2.2.4 Usahatani dengan Greenhouse	25
2.3 Kelayakan Usahatani.....	28
2.3.1 Pendapatan	30
2.3.2 Penerimaan	30
2.3.3 Biaya - biaya.....	31

2.3.4 Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)	32
2.3.5 Break Even Point (BEP).....	33
2.3.6 Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)	34
2.4 Risiko.....	34
2.4.1 Sumber dan Jenis Risiko	35
2.4.2 Manajemen Risiko.....	41
2.4.3 Pengukuran Risiko	44
2.4.4 Failure Mode Effect Analysis (FMEA)	45
2.5 Pengendalian Risiko	49
2.6 Kerangka Pemikiran Penelitian	51
III.METODE PENELITIAN.....	52
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
3.2 Metode Penentuan Lokasi	52
3.3 Metode Penentuan Sampel dan Jumlah Sampel.....	52
3.4 Metode Pengumpulan Data	53
3.5 Metode analisis Data	54
3.6 Definisi operasional dan pengukuran variabel	63
3.7 Jadwal pelaksanaan	66
IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Gambaran Umum	67
4.1.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	67
4.2 Karakteristik Petani	72
4.3 Analisis Kelayakan Usahatani Paprika	76
4.3.1 Biaya Usahatani.....	76
4.3.2 Penerimaan Usahatani	79

4.3.3 Pendapatan Usahatani	80
4.3.4 Analisis Kelayakan	81
4.4 Analisis Risiko pada Usahatani Paprika dengan FMEA	85
4.4.1 Identifikasi Risiko	85
4.4.2 Analisa Tingkat Risiko Usahatani Paprika	93
4.5 Pengendalian Risiko	95
4.5.1 Hama Trip.....	95
4.5.2 Tingginya curah hujan akibat musim hujan	102
4.5.3 Angin Kencang	105
4.5.4 Menurunnya Harga Akibat Kualitas Paprika Menurun	107
V. KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	116

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
I-1	Produktivitas Paprika di Jawa Timur.....	4
3.1	Penilaian Occurrence	60
3.2	Penilaian Severity	60
3.3	Penilaian Detection	61
4. 1	Jumlah Penduduk Kecamatan Tutur	70
4. 2	Mata Pencaharian Masyarakat Kec. Tutur	71
4. 3	Karateristik Petani.....	73
4. 4	Biaya Tetap Usahatani Paprika 2022-2024.....	76
4. 5	Biaya Variabel Usahatani Paprika Tahun 2022 -2024.....	79
4. 6	Rincian Penerimaan Biaya Usahatani Paprika.....	80
4. 7	Rata-rata Pendapatan Usahatani Paprika	81
4. 8	Uraian Ringkasan Hasil Kelayakan Usahatani Paprika	85
4. 9	Risiko Produksi.....	86
4. 10	Risiko Harga	88
4. 11	Risiko Keuangan/Pendapatan.....	90
4. 12	Risiko Institusi	91
4. 13	Risiko Sumber Daya Manusia.....	92
4. 14	Penilaian Risk Priority Number (RPN) pada Usahatani Paprika	93
4. 15	Merk Insektisida Thrips	99

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.1	Produktivitas Paprika di Pasuruan	4
2.1	Grafik BEP	33
2.2	Kerangka Pemikiran	52
4.1	Peta Kecamatan Tukur	67

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1	Kuesioner Penelitian	116
2	Data Responden Petani Paprika	122
3	Biaya Variabel Budidaya Paprika 2022 – 2024.....	124
4	Biaya tetap budidaya paprika 2022-2024.....	126
5	Perhitungan FMEA	128
6	Dokumentasi Penelitian	129