

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI KOMODITAS KENTANG
DI PT AGRO LESTARI MERBABU NGABLAK
KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI

Oleh:

DEWI RAHMAWATI NINGRUM SARI



**PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIFRSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2 0 2 4**

ANALISIS RISIKO PRODUKSI KOMODITAS KENTANG
DI PT AGRO LESTARI MERBABU NGABLAK
KABUPATEN MAGELANG

Oleh

DEWI RAHMAWATI NINGRUM SARI
NIM: 23020317140039

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S1 Agribisnis
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2 0 2 4

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dewi Rahmawati Ningrum Sari
NIM : 23020317140039
Program Studi : S1 Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya ilmiah yang berjudul:
Analisis Risiko Produksi Komoditas Kentang di PT Agro Lestari Merbabu Ngablak, Kabupaten Magelang dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu:
Dr. Ir. Mukson, M.S. dan Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Apabila di kemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Juni 2024
Penulis



Dewi Rahmawati Ningrum Sari

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Mukson, M.S.

Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Judul Skripsi : ANALISIS RISIKO PRODUKSI KOMODITAS
KENTANG DI PT AGRO LESTARI
MERBABU NGABLAK, KABUPATEN
MAGELANG

Nama Mahasiswa : Dewi Rahmawati Ningrum Sari

Nomor Induk Mahasiswa : 23020317140039

Program Studi/Departemen : S1 AGRIBISNIS/PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal1..8..JUN..2024

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Mukson, M.S.

Pembimbing Anggota



Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Ketua Program Studi



Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



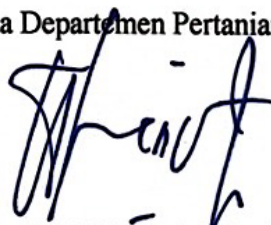
Migie Handayani, S.Pt., M.Si.

Dekan



Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Ketua Departemen Pertanian



Dr. Ir. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si.

ANALISIS RISIKO PRODUKSI KOMODITAS KENTANG DI PT AGRO LESTARI MERBABU NGABLAK KABUPATEN MAGELANG

Oleh:

Dewi Rahmawati Ningrum Sari

ABSTRAK

Produksi kentang di PT Agro Lestari Merbabu mengalami fluktuasi. Kondisi tersebut menyebabkan kerugian, maka perusahaan perlu menangani risiko yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko produksi kentang, kejadian dan agen risiko serta strategi penanganan risiko produksi kentang. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari 2024, di PT Agro Lestari Merbabu Kabupaten Magelang. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pertanian dan terletak di daerah sentra produksi tanaman hortikultura yang salah satu komoditas unggulannya kentang. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* 32 orang dengan *key informant* 7 orang. Teknik pengumpulan data observasi dan wawancara. Analisis data menggunakan Koefisien Variasi (KV) dan metode *House of Risk* (HOR). Hasil penelitian yaitu tingkat risiko di PT Agro Lestari Merbabu tergolong tinggi dengan KV 10,31% dan berfluktuasi. HOR 1 teridentifikasi 14 kejadian risiko yaitu daun dan umbi terserang hama dan penyakit, kesalahan pemilihan bibit kentang, tanaman kentang mati/berkurang, tanaman kentang busuk/rusak, perawatan pada tanaman terkendala, kurangnya tenaga kerja mengganggu proses produksi, peningkatan hama dan penyakit, kerusakan kentang pada saat penyimpanan, gagal panen, pencurian tanaman kentang, jumlah produksi kentang menurun, kualitas kentang menurun, kesalahan teknis/kelalaian tenaga kerja dan perubahan kebijakan/aturan tenaga kerja. Sumber risiko 14 yaitu perubahan cuaca ekstrem, peningkatan hama dan penyakit, kerusakan pada alat perawatan, penanganan hama dan penyakit yang tidak optimal, pengahlianfungsi lahan kentang, kurangnya tenaga kerja mengganggu proses produksi, daun dan umbi terserang hama dan penyakit, sortasi kentang yang belum optimal, kualitas bibit yang kurang baik, kerusakan kentang pada saat penyimpanan, tanaman kentang mati/berkurang, pencurian tanaman kentang, kesalahan teknis/kelalaian tenaga kerja dan perubahan kebijakan/aturan tenaga kerja. HOR 2 diperoleh 7 strategi yaitu mengikuti perkembangan cuaca dan menyiapkan mitigasinya, penerapan sistem Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (PHPT), peningkatan kualitas tenaga kerja, pengoptimalan sanitasi lahan kentang, penetapan kalender tanam sesuai pola cuaca dan iklim, penerapan teknologi irigasi tetes, kolaborasi dan pertukaran informasi.

Kata Kunci: koefisien variasi, *house of risk*, kentang, risiko produksi

RISK ANALYSIS OF POTATO PRODUCTION IN PT AGRO LESTARI MERBABU NGABLAK MAGELANG REGENCY

ABSTRACT

Potato production in PT Agro Lestari Merbabu has fluctuated. This condition causes losses, so the company needs to handle the risks that occur. This research aims to analyze the risk level of potato production, risk events and agents as well as risk management strategies for potato production. This research was conducted in February 2024 at PT Agro Lestari Merbabu, Magelang Regency. The location was determined purposively with the consideration that it is a company operating in the agricultural sector and is located in a production center area for horticultural crops, one of the leading commodities being potatoes. The research method used is a case study. The sampling method used purposive sampling of 32 people and 7 key informants. Observation and interview data collection techniques. Data analysis uses the Coefficient of Variation (CV) and the House of Risk (HoR) method. The results of the research are that the risk level at PT Agro Lestari Merbabu is classified as high with a CV of 10.31% and fluctuating. HoR 1 identified 14 risk events, namely leaves and tubers attacked by pests and diseases, wrong choice of potato seeds, dead/reduced potato plants, rotten/damaged potato plants, hampered plant care, lack of labor disrupting the production process, increased pests and diseases, damage to potatoes during storage, failure harvest, theft of potato plants, decreased potato production quantity, decreased potato quality, technical errors/labor negligence and changes in labor policies/regulations. Sources of risk 14 are extreme weather changes, increased pests and diseases, damage to maintenance equipment, non-optimal handling of pests and diseases, expertise in the function of potato fields, lack of labor disrupting the production process, leaves and tubers being attacked by pests and diseases, potato sorting that is not optimal, poor seed quality, damage to potatoes during storage, dead/reduced potato plants, theft of potato plants, technical errors/labor negligence and changes in labor policies/regulations. HoR 2 obtained 7 strategies, namely following weather developments and preparing mitigation, implementing an Integrated Pest and Disease Management (IPDM) system, improving the quality of labor, optimizing potato land sanitation, determining planting calendars according to weather and climate patterns, applying drip irrigation technology, collaborating and exchanging information.

Keywords: *coefficient of variation, house of risk, potatoes, risk production*

KATA PENGANTAR

Risiko merupakan sesuatu yang mengarah pada ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa selama periode tertentu yang bisa mengakibatkan suatu kerugian. Perusahaan harus memiliki kebijakan dan instrumen untuk menekan angka terjadinya risiko. Manajemen risiko diperlukan untuk mengetahui tingkat keparahan risiko yang mungkin terjadi, maka penulis melakukan penelitian bertema Analisis Risiko Produksi Kentang di PT Agro Lestari Merbabu, Ngablak Kabupaten Magelang untuk menganalisis tingkat dan sumber risiko serta menyusun penanganan risiko produksi yang tepat dengan menggunakan metode *House of Risk* dan Koefisien Variasi (KV).

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini khususnya kepada:

1. Dr. Ir. Mukson, M.S. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
3. Prof. Sugiharto, S.Pt, M.Si, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

4. Dr. Ir. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si. selaku Ketua Departemen Pertanian Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
5. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P selaku Ketua Program Studi S1 Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
6. Suryani Nurfadillah, S.E., M.Si. selaku Koordinator Laboratorium Manajemen Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
7. Dr. Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si. selaku Dosen Wali yang telah membantu dan mengarahkan penulis dari awal sampai selesai.
8. Bapak Agus selaku pemilik PT Agro Lestari Merbabu yang telah membantu dan mengarahkan jalannya penelitian dengan baik.
9. Keluarga, sahabat dan teman-teman yang senantiasa memberi dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Diri sendiri yang sudah bertahan, berjuang dan bekerja keras dalam menghadapi segala ujian dan tantangan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu kritik dan saran sangat berharga demi kesempurnaan dan perbaikannya di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat serta dapat dijadikan sebagai tambahan ataupun acuan bagi pembaca.

Semarang, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ILUSTRASI	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	6
2.2. Risiko	18
2.3. Risiko Produksi	20
2.4. Strategi Manajemen Risiko	21
2.5. Analisis Koefisien Variasi	22
2.6. Analisis <i>House of Risk</i>	24
2.7. Penelitian Terdahulu	26
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1. Kerangka Pemikiran	30
3.2. Metode Penentuan Waktu dan Lokasi	31
3.3. Metode Penelitian	32
3.4. Penentuan dan Pengambilan Sampel	33
3.5. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	33
3.6. Mengolah dan Analisis Data	34
3.7. Batasan Penelitian	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Keadaan Umum PT Agro Lestari Merbabu.....	41
4.2. Budidaya Kentang PT Agro Lestari Merbabu	46
4.3. Profil Responden	61
4.4. Produksi Kentang.....	65
4.5. Risiko Produksi Kentang	67
4.6. Identifikasi Kejadian Risiko	68
4.7. Identifikasi Agen Risiko	70
4.8. Analisis <i>House of Risk</i> (HOR) Fase 1.....	71
4.9. Strategi Penanganan Risiko (HOR) Fase 2.....	75
SIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Simpulan	85
5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	97
RIWAYAT HIDUP.....	115

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Produktivitas Kentang di Kabupaten Magelang 2018-2022.....	8
2. Produktivitas Kentang di Kecamatan Ngablak 2018-2022	8
3. Penggolongan Kualitas Kentang.....	13
4. Strategi Risiko Produksi	22
5. Penilaian Koefisien Variasi	23
6. Model HOR Fase 1	36
7. Model HOR Fase 2	37
8. Skala Tingkat Keparahan (<i>Severity</i>)	38
9. Skala Frekuensi Kejadian (<i>Occurrence</i>).....	39
10. Standarisasi Bibit Kentang PT Agro Lestari Merbabu.....	50
11. Klasifikasi <i>Grade</i> Kentang.....	54
12. Pengendalian Penyakit Tanaman Kentang	55
13. Pengendalian Hama Tanaman Kentang	56
14. Umur Responden.....	62
15. Tingkat Pendidikan Responden.....	63
16. Jenis Kelamin Responden	64
17. Pengalaman Bekerja Responden	64
18. Produksi Kentang PT Agro Lestari Merbabu.....	65
19. Perhitungan Tingkat Risiko Produksi 2021-2023	67
20. Identifikasi <i>Risk Events</i>	68
21. Identifikasi <i>Risk Agent</i>	70

22. Prioritas Agen Risiko Produksi Kentang.....	73
23.Strategi Penanganan Risiko Kentang	76
24. Prioritas Strategi Penanganan Risiko Kentang.....	77

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran	31
2. Struktur Organisasi	44
3. Diagram Pareto	72

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kuesioner <i>House of Risk</i> (HOR).	97
2. Peta Lokasi Penelitian Desa Sumberejo	103
3. Denah Wilayah PT Agro Lestari Merbabu.....	104
4. Data Produksi Kentang Tahun 2021-2023	105
5. Kurva Produksi Kentang Tahun 2021-2023.....	105
6. Kurva KV Produksi Kentang Tahun 2021-2023	105
7. Perhitungan KV	106
8. Profil Responden	107
9. Penilaian Skala <i>Severity</i> terhadap Kejadian Risiko.....	108
10. Penilaian Skala <i>Occurance</i> terhadap Sumber Risiko	109
11. Matriks <i>House of Risk</i> (HOR) Fase 1	110
12. Matriks <i>House of Risk</i> (HOR) Fase 2.....	111
13. Dokumentasi	112