



STRATEGI MITIGASI RISIKO PADA BUDIDAYA SAYURAN HIDROPONIK DI TIGA FLORA BOGOR

ATIKA RAHMANAH



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Strategi Mitigasi Risiko pada Budidaya Sayuran Hidroponik di Tiga Flora Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2026

Atika Rahmanah
J0410221268

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



ABSTRAK

ATIKA RAHMANAH. Strategi Mitigasi Risiko pada Budidaya Sayuran Hidroponik di Tiga Flora Bogor. Dibimbing oleh DAHRI TANJUNG.

Budidaya sayuran dengan sistem hidroponik semakin berkembang karena mampu mendukung produktivitas pertanian pada lahan yang terbatas. Penelitian di Tiga Flora Bogor bertujuan mengidentifikasi kejadian risiko, menganalisis agen penyebab risiko, serta menyusun strategi mitigasi risiko pada proses budidaya sayuran hidroponik. Penelitian menggunakan metode *House of Risk* melalui dua tahap analisis, yaitu penentuan prioritas agen risiko berdasarkan nilai *Aggregate Risk Potential* dan penentuan prioritas strategi mitigasi berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty Ratio*. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, diskusi, kuesioner dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan 15 kejadian risiko dan 20 agen penyebab risiko yang terjadi pada proses budidaya. Strategi mitigasi yang diprioritaskan adalah membuat *checklist* pekerjaan harian, melakukan evaluasi berkala pada setiap kegiatan, dan melakukan pemeriksaan rutin pada sistem aliran talang serta pipa. Penerapan strategi mitigasi menunjukkan peningkatan ketercapaian produksi dan efisiensi biaya usaha. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh peningkatan nilai *R/C ratio* dari 1,06 menjadi 1,10 yang mengindikasikan bahwa pengelolaan risiko prioritas dapat mendukung kegiatan budidaya yang efisien dan optimal.

Kata kunci: hidroponik, *house of risk*, manajemen risiko, Tiga Flora

ABSTRAK

ATIKA RAHMANAH. Risk Mitigation Strategy in Hydroponic Vegetable Cultivation at Tiga Flora Bogor. Supervised by DAHRI TANJUNG.

Hydroponic vegetable cultivation has continued to develop as it supports agricultural productivity on limited land. This study was conducted at Tiga Flora Bogor to identify risk events, analyze risk agents, and formulate appropriate mitigation strategies in the hydroponic vegetable cultivation process. The study applied the House of Risk method through two stages of analysis, namely prioritizing risk agents based on the Aggregate Risk Potential value and determining mitigation strategy priorities based on the Effectiveness to Difficulty Ratio value. Data were collected through observation, interviews, discussions, questionnaires, and literature studies. The results identified 15 risk events and 20 risk agents in the cultivation process. The prioritized mitigation strategies included preparing a daily work checklist, conducting periodic evaluations of each activity, and performing routine inspections of the gutter and pipe flow systems. The implementation of these mitigation strategies improved production achievement and business cost efficiency. This was indicated by an increase in the *R/C ratio* from 1,06 to 1,10, suggesting that priority risk management can support more efficient and optimal cultivation activities.

Keywords: hydroponic, house of risk, risk management, Tiga Flora



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

STRATEGI MITIGASI RISIKO PADA BUDIDAYA SAYURAN HIDROPONIK DI TIGA FLORA BOGOR

ATIKA RAHMANAH

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Agribisnis

**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Strategi Mitigasi Risiko pada Budidaya Sayuran Hidroponik
di Tiga Flora Bogor

Nama : Atika Rahmanah
NIM : J0410221268

Disetujui oleh



Pembimbing:
Dr. Ir. Dahri Tanjung, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si.
NPI 201811198309142016





Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 29 Mei 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2025 sampai bulan Desember 2025 ini ialah “Strategi Mitigasi Risiko pada Budidaya Sayuran Hidroponik di Tiga Flora Bogor”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dosen Pembimbing, Dr. Ir. Dahri Tanjung, M. Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Aditya Wikara, B. S., M. Sc., selaku pemilik Tiga Flora serta manajer dan karyawan yang telah memberi izin penelitian, dan telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah Rusdi dan Ibu Sri Dalita, yang selalu mendoakan dan mendukung penulis, serta para sahabat penulis yang terkasih. Semua dukungan, doa, dan bantuan sangat berarti dalam proses penyusunan laporan proyek akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Mei 2026

Atika Rahmanah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pertanian Hidroponik	5
2.2 Risiko Produksi	6
2.3 Manajemen Risiko	7
2.4 Strategi Mitigasi Risiko	8
2.5 Penelitian Terdahulu	9
2.6 Kerangka Pemikiran	11
III METODE	12
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	12
3.2 Jenis Data dan Sumber Data	12
3.3 Metode Pengumpulan Data	12
3.4 Metode Analisis Data	13
3.5 Analisis Finansial	19
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	20
4.2 Proses Produksi	23
4.3 Identifikasi Risiko Usaha Tiga Flora	26
4.4 Analisis <i>House of Risk</i> (HOR) fase I	29
4.5 Analisis dan Evaluasi Risiko Budidaya	31
4.6 Analisis <i>House of Risk</i> (HOR) fase II	39
4.7 Evaluasi Produksi setelah Penerapan Strategi Mitigasi Risiko	43
4.8 Analisis Finansial	47
4.9 Implikasi Manajerial	49
V SIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59
RIWAYAT HIDUP	67



DAFTAR TABEL

1	Komoditas tanaman hidroponik Tiga Flora 2025	2
2	Ketercapaian produksi sayuran Tiga Flora 2025	2
3	Penelitian terdahulu	9
4	<i>Framework House of Risk</i> (HOR) fase I	14
5	Skala nilai <i>severity</i> (dampak keparahan)	15
6	Skala nilai <i>occurrence</i> (kemungkinan terjadi)	15
7	Bobot nilai korelasi	15
8	Bobot derajat kesulitan	18
9	<i>Framework House of Risk</i> (HOR) fase II	18
10	Sumber daya perusahaan Tiga Flora	23
11	Identifikasi kejadian risiko dan agen penyebab risiko Tiga Flora 2025	29
12	Skala dampak kejadian risiko Tiga Flora 2025	31
13	Skala frekuensi kemunculan agen penyebab risiko Tiga Flora 2025	34
14	Hasil perhitungan ARP agen penyebab risiko Tiga Flora 2025	36
15	Agen risiko prioritas Tiga Flora 2025	39
16	Tindakan pencegahan sebagai upaya mitigasi risiko Tiga Flora 2025	40
17	Hasil penilaian <i>Effectiveness to Difficulty of Ratio</i> Tiga Flora 2025	41
18	Tindakan pencegahan prioritas Tiga Flora 2025	43
19	Total biaya Tiga Flora	47
20	Total penerimaan sebelum mitigasi risiko Tiga Flora	48
21	Total penerimaan setelah mitigasi risiko Tiga Flora	48
22	Analisis Finansial Tiga Flora	49

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	11
2	Contoh Diagram Pareto	16
3	Logo Tiga Flora	20
4	Struktur organisasi Tiga Flora	21
5	Proses produksi Tiga Flora	23
6	Risiko kegagalan semai	26
7	Pertumbuhan tanaman tidak optimal	27
8	Ketidaksesuaian larutan nutrisi	27
9	Risiko gangguan instalasi	28
10	Risiko hama dan penyakit tanaman	28
11	Diagram Pareto <i>House of Risk</i> (HOR) fase I	38
12	Diagram Pareto <i>House of Risk</i> (HOR) fase II	42
13	Ketercapaian produksi komoditas selada keriting hijau	43
14	Ketercapaian produksi komoditas bayam putih	44
15	Ketercapaian produksi komoditas selada keriting merah	45
16	Ketercapaian produksi komoditas kale	46

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner risiko budidaya Tiga Flora	60
2	Analisis <i>House of Risk</i> fase I	65
3	Analisis <i>House of risk</i> (HOR) fase II	66
4	<i>Checklist</i> Pekerjaan Harian Operasional Tiga Flora	67