



PENINGKATAN PRODUKSI *SPINACH* MELALUI PENGENDALIAN HAMA UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN DI PT AGRICOLE INDONESIA MAKMUR

ANDI DHIYA KHALIDAH ZAENAL



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Peningkatan Produksi *Spinach* melalui Pengendalian Hama untuk Meningkatkan Pendapatan di PT Agricole Indonesia Makmur” 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2025

Andi Dhiya Khalidah Zaenal
J0310211027

ABSTRAK

ANDI DHIYA KHALIDAH ZAENAL. Peningkatan Produksi *Spinach* melalui Pengendalian Hama untuk Meningkatkan Pendapatan di PT Agricole Indonesia Makmur. Dibimbing oleh VERALIANTA BR SEBAYANG.

PT Agricole Indonesia Makmur merupakan perusahaan yang memproduksi serta menjual produk hortikultura, khususnya *spinach*. Penurunan produksi *spinach* di PT. Agricole Indonesia Makmur disebabkan jumlah hasil panen *spinach* belum optimal dan tidak layak untuk dijual berdasarkan bentuk fisik. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan produksi *spinach* melalui pengendalian hama *yellow trap*, guna meningkatkan pendapatan perusahaan. Metode penelitian yang digunakan analisis uji berpasangan atau *Paired Sample t-Test* untuk menganalisis perbedaan penerimaan sebelum dan sesudah penerapan *yellow trap*, serta analisis finansial untuk menilai kelayakan ekonomis penerapan *yellow trap* ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $0,022 < 0,05$ pada uji *Paired Sample t-Test*, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Secara finansial, penerapan teknologi ini juga meningkatkan pendapatan perusahaan, dengan penerimaan yang naik sebesar Rp5.490.000 dan laba bersih setelah pajak meningkat sebesar Rp3.413.010. Analisis R/C ratio menunjukkan bahwa nilai R/C *ratio* meningkat dari 1,94 menjadi 2,67, yang mengindikasikan bahwa penerapan *yellow trap* menguntungkan dan layak diterapkan dalam pengembangan usaha.

Kata kunci: Analisis finansial, bayam, perangkap kuning, uji berpasangan

ABSTRACT

ANDI DHIYA KHALIDAH ZAENAL. Increasing Spinach Production through Pest Control to Improve Income at PT Agricole Indonesia Makmur. Supervised by VERALIANTA BR SEBAYANG.

PT Agricole Indonesia Makmur is a company that produces and sells horticultural products, particularly spinach. The decline in spinach production at PT Agricole Indonesia Makmur is due to suboptimal harvests, which are not suitable for sale based on their physical appearance. The aim of this research is to increase spinach production through pest control using yellow traps, in order to enhance the company's income. The research methodology used includes Paired Sample t-Test analysis to examine the differences in revenue increase before and after the application of yellow traps, as well as financial analysis to assess the economic feasibility of implementing this pest control method. The results show that the significance value of $0.022 < 0.05$ in the Paired Sample t-Test indicates a significant difference. Financially, the application of this technology also increased the company's income, with a revenue increase of Rp5.490.000 and a net profit after tax increase of Rp3.413.010. The R/C ratio analysis shows that the R/C ratio increased from 1.94 to 2.67, indicating that the use of yellow traps is profitable and feasible for business development.

Keywords: Financial analysis, paired sample t-test, spinach, yellow trap



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 2025
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.

PENINGKATAN PRODUKSI *SPINACH* MELALUI PENGENDALIAN HAMA UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN DI PT AGRICOLE INDONESIA MAKMUR

ANDI DHIYA KHALIDAH ZAENAL

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
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Ir. Hermawan Wana, M.Si.



IPB University
— Bogor Indonesia —

- 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.



Nama
NIM

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Judul Proyek Akhir : Peningkatan Produksi *Spinach* melalui Pengendalian Hama untuk Meningkatkan Pendapatan di PT Agricole Indonesia Makmur
Nama : Andi Dhiya Khalidah Zaenal
NIM : J0310211027

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Veralianta Br Sebayang, S.P., 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: 03 Juli 2025

Tanggal Lulus:

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.



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 2024 sampai bulan Desember 2024 ini ialah dampak pengendalian hama terhadap produktivitas tanaman spinach dan kualitas hasil panen, dengan judul “Peningkatan Produksi Spinach melalui Pengendalian Hama untuk Meningkatkan Pendapatan di PT Agricole Indonesia Makmur”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada keluarga tercinta, Tetta Andi Zaenal, Mama Nurhaedah, Kakak Andi Nurul Khatimah, Andi Naufal Khairiyah, Andi Fakhry Khalis, Adik Andi Gita Kharismah, Andi Muh. Ridha Khairi dan seluruh keluarga besar, terima kasih yang tak terhingga atas dukungan spiritual dan material yang senantiasa diberikan. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada para pembimbing, Dr. Veralianta Br Sebayang, S.P., 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 Bapak Jovian Agustinus selaku manajer produksi PT Agricole Indonesia Makmur yang telah memberikan izin magang, Bapak Arief Eka Pratama selaku pembimbing lapang kami, Bapak Yuda Ahmad Rohmansyah, Bapak Ade Johan, dan Bapak Adi Cahyanto yang telah membantu selama pengumpulan data. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Tesalonika Indria, A. Nurfitriana, Sri Yusrina, Intan Pijar, Sukma Rakha, dan Lien Febrina yang selalu setia mendampingi, memberi bantuan, dan memberikan semangat yang tak pernah pudar. Sahabat seperjuangan IKAMI 58, khususnya Takbir, Nisyah, Deflin, Rara, Fajrin, Riswan, Kifli, Farhan, Bilal, Ilham, King, Zacky, Edwin, Arfa, Zhafran, Zulham atas kasih sayang, kebersamaan, dan perjuangan melalui tahap ini. Tak lupa, terima kasih kepada seluruh teman sepanjang perjalanan program MBKM dan rekan-rekan seperjuangan di Manajemen Agribisnis 58 yang selalu memberikan motivasi dalam proses penyusunan laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2025

Andi Dhiya Khalidah Zaenal



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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Bayam <i>Spinach</i> (<i>Spinacia oleracea</i> Linn)	5
2.2 Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	6
2.3 Pengendalian Hama Terpadu	6
2.4 Teknologi Perangkap Kuning (<i>yellow trap</i>)	7
2.5 Produksi dan Manajemen	8
2.6 Pendapatan	8
2.7 Penelitian Terdahulu	9
2.8 Kerangka Pemikiran	13
III METODE	14
3.1 Lokasi dan Waktu Magang Industri	14
3.2 Teknik Pengumpulan Data	14
3.3 Metode Analisis	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Keragaan Perusahaan	19
4.2 Implementasi Penerapan <i>Yellow Trap</i> pada Budidaya <i>spinach</i>	25
4.3 Uji Analisis <i>Paired Sample t-Test</i> Hasil Panen <i>Spinach</i> pada PT Agricole Indonesia Makmur	27
4.4 Analisis Peningkatan Pendapatan Penerapan <i>Yellow Trap</i> pada Komoditas <i>Spinach</i>	30
4.5 Implikasi Manajerial pada Komoditas <i>Spinach</i> di PT Agricole Indonesia Makmur	35
V SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	46



DAFTAR TABEL

1	Produksi tanaman sayuran bayam di Jawa Barat tahun 2021-2023	2
2	Produksi <i>spinach</i> PT. Agricole Indonesia Makmur Tahun 2024	3
3	Peneliti terdahulu	9
4	Format laporan laba rugi perusahaan	17
5	Format analisis anggaran parsial	18
6	Tugas dan wewenang anggota PT Agricole Indonesia Makmur	20
7	Hasil data uji normalitas	27
8	Rata-rata perbandingan penerimaan pengembangan <i>yellow trap</i>	29
9	Hasil uji <i>paired sample t-Test</i>	29
10	Total biaya tetap sebelum dan setelah pengembangan	30
11	Total biaya variabel sebelum dan setelah pengembangan	31
12	Analisis perbandingan penerimaan pengembangan (per periode)	31
13	Total pendapatan <i>spinach</i>	32
14	Analisis laba rugi sebelum dan sesudah pengembangan	33
15	Analisis R/C <i>ratio</i> sebelum dan sesudah pengembangan	33
16	Analisis anggaran parsial PT Agricole Indonesia	34

DAFTAR GAMBAR

1	<i>Spinach</i> PT Agricole Indonesia Makmur	5
2	Teknologi perangkat kuning atau <i>yellow trap</i>	7
3	Kerangka pemikiran	13
4	Logo PT Agricole Indonesia Makmur (Bogor Veggies)	19
5	Struktur organisasi PT Agricole Indonesia Makmur 2024	20
6	Penyemaian <i>spinach</i> di PT Agricole Indonesia Makmur	25
7	Setelah pemasangan <i>yellow trap</i>	26
8	Pemeliharaan <i>spinach</i>	26
9	Hasil panen <i>spinach</i> di PT Agricole Indonesia Makmur	27

DAFTAR LAMPIRAN

1	Produksi sayuran di PT Agricole Indonesia Makmur (per periode)	41
2	Perhitungan biaya tetap <i>common cost</i> komoditas <i>spinach</i>	42
3	Biaya penyusutan di PT Agricole Indonesia Makmur	43
4	Rincian biaya variabel sebelum dan setelah pengembangan	44
5	Budidaya <i>spinach</i> PT Agricole Indonesia Makmur	45