



PENERAPAN PENGEMBANGAN BISNIS MELALUI SISTEM NUTRIENT FILM TECHNIQUE PADA BUDIDAYA MELON DI PT AGROBOT BANGUN NUSANTARA

NADIRA SALWA FAIZATY



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



PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa proyek akhir dengan judul “Penerapan Pengembangan Bisnis melalui Sistem *Nutrient Film Technique* pada Budidaya Melon di PT Agroobot Bangun Nusantara” 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, Juli 2025

Nadira Salwa Faizaty
J1310211053

ABSTRAK

NADIRA SALWA FAIZATY. Penerapan Pengembangan Bisnis melalui Sistem *Nutrient Film Technique* pada Budidaya Melon di PT Agroobot Bangun Nusantara. Dibimbing oleh SAFIRA FATHIN.

PT Agroobot Bangun Nusantara merupakan perusahaan pertanian yang berfokus memproduksi melon premium. Namun melon yang dihasilkan mengalami fluktuatif dan tingginya persentase *grade X* yang mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan melon pada kualitas tinggi. Selain itu, perusahaan juga memiliki sumber daya manusia yang berpengalaman dan juga modal yang cukup. Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil produksi antara sistem NFT dan irigasi tetes sebagai dasar pengambilan keputusan penerapan pengembangan bisnis serta mengevaluasi kelayakan bisnis dari penerapan sistem fertigasi baru yaitu *Nutrient Film Technique* (NFT). Hasil analisis uji beda (*independent sample t-test*) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara bobot melon NFT dan irigasi tetes. Hasil analisis kelayakan dari aspek non finansial dan finansial dikatakan layak dengan NPV sebesar Rp496.628.655,72; IRR 69,20%; *Gross B/C* 1,58; *Net B/C* 5,29; dan *payback period* selama 2 tahun 5 bulan. Analisis *switching value* mentoleransi penurunan produksi melon *grade A* sebesar 49,71%.

Kata kunci: Budidaya, fertigasi, kelayakan, melon, NFT

ABSTRACT

NADIRA SALWA FAIZATY. Business Development through the Application of the Nutrient Film Technique System in Melon Cultivation at PT Agroobot Bangun Nusantara. Supervised by SAFIRA FATHIN.

PT Agroobot Bangun Nusantara is an agricultural company that focuses on producing premium melons. However, the melons produced experience fluctuations and a high percentage of grade X, resulting in unmet demand for high-quality melons. In addition, the company also has experienced human resources and sufficient capital. This study aims to analyze the differences in production outcomes between the NFT system and drip irrigation as a basis for decision-making regarding business development implementation and to evaluate the feasibility of the new fertigation system, namely the Nutrient Film Technique (NFT). The results of the independent sample t-test indicate a significant difference between the weight of NFT melons and drip irrigation melons. The feasibility analysis from both non financial and financial aspects indicates viability, with a NPV of Rp496.628.655,72; IRR of 69,20%; *Gross B/C* of 1,58; *Net B/C* of 5,29; and a *payback period* of 2 years and 5 months. The switching value analysis tolerates 49,71% reduction in grade A melon production.

Keyword: Cultivation, feasibility, fertigation, melon, NFT



@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.

© 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.

PENERAPAN PENGEMBANGAN BISNIS MELALUI SISTEM NUTRIENT FILM TECHNIQUE PADA BUDIDAYA MELON DI PT AGROBOT BANGUN NUSANTARA

NADIRA SALWA FAIZATY

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

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 : Penerapan Pengembangan Bisnis melalui Sistem *Nutrient Film Technique* pada Budidaya Melon di PT Agroobot Bangun Nusantara
Nama : Nadira Salwa Faizaty
NIM : J1310211053

Disetujui oleh

Pembimbing :
Safira Fathin, S.E., M.Sc.



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: 04 Juli 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah ini disusun berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan selama kegiatan magang industri yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Februari 2025, dengan judul “Penerapan Pengembangan Bisnis melalui Sistem *Nutrient Film Technique* pada Budidaya Melon di PT Agroobot Bangun Nusantara”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing, Ibu Safira Fathin S.E., M.Sc., yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar Ibu Dr. Wien Kuntari, M.Si., dan penguji Ibu Tintin Sarianti, SP., MM. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Syifa Fauziah Amd., Bapak Muhammad Khairully Hakim S.kom., dan keluarga besar PT Agroobot Bangun Nusantara yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah Nusirwan, Ibu Hetty Muzaiyanah, dan Adik Nesya Salma Ramadhani serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi cinta dan kasih sayang. Dan ucap terima kasih kepada teman-teman seperjuangan di program studi Manajemen Agribisnis atas dukungan dan saran untuk penulis dalam menyusun proyek akhir ini.

Semoga proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Nadira Salwa Faizaty

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	4
1.4 Manfaat	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Melon	5
2.2 Hidroponik	5
2.3 Kualitas Melon	6
2.4 Pengembangan Bisnis	7
2.5 Studi Kelayakan Bisnis	7
2.6 Penelitian Terdahulu	8
2.7 Kerangka Pemikiran	10
III METODE	13
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	13
3.2 Jenis dan Sumber Data	13
3.3 Metode Analisis	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	19
4.2 Analisis perbedaan	25
4.3 Analisis Kelayakan Bisnis	27
V SIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Simpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51
RIWAYAT HIDUP	67



DAFTAR TABEL

1	Pengeluaran per kapita masyarakat Tangerang terhadap buah 2021 – 2023	1
2	Produksi melon di Banten tahun 2021-2023	1
3	Produksi melon di PT Agroobot Bangun Nusantara pada periode 2024	2
4	Penelitian terdahulu	9
5	Sumber daya manusia PT Agroobot Bangun Nusantara 2024	22
6	Sumber daya fisik PT Agroobot Bangun Nusantara 2024	22
7	Hasil uji normalitas bobot melon NFT dan irigasi tetes	26
8	Hasil uji homogenitas bobot melon NFT dan irigasi tetes	26
9	Hasil uji beda bobot melon NFT dan irigasi tetes	26
10	Permintaan dan penawaran Sweet Net Februari - Desember 2024	28
11	HPP melon di PT Agroobot Bangun Nusantara	30
12	Jadwal produksi melon di PT Agroobot Bangun Nusantara	34
13	Jadwal penyemprotan <i>booster</i> dan hama penyakit di PT Agroobot Bangun Nusantara	36
14	Spesifikasi <i>grade</i> melon varietas Sweet Net	37
15	Penerimaan melon NFT tahun 1-8 PT Agroobot Bangun Nusantara	41
16	Analisis kelayakan bisnis penerapan sistem NFT di PT Agroobot Bangun Nusantara	43
17	Analisis <i>switching value</i> sistem NFT	45

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	12
2	Logo PT Agroobot Bangun Nusantara	19
3	Struktur organisasi di PT Agroobot Bangun Nusantara	20
4	Proses produksi melon irigasi tetes PT Agroobot Bangun Nusantara	24
5	Kemasan melon Sweet Net	29
6	Saluran Distribusi PT Agroobot Bangun Nusantara	30
7	<i>Layout</i> PT Agroobot Bangun Nusantara	31
8	<i>Layout greenhouse</i> PT Agroobot Bangun Nusantara	32
9	Benih Sweet Net	35
10	Proses pindah tanam melon NFT	35
11	Proses panen Melon	38
12	Akte pendirian usaha PT Agroobot Bangun Nusantara	40

DAFTAR LAMPIRAN

1	Rincian biaya investasi pengembangan bisnis PT Agrooot Bangun Nusantara	53
2	Rincian biaya tetap pengembangan bisnis sistem NFT tahun 1-8 di PT Agroobot Bangun Nusantara	54
3	Rincian biaya variabel pengembangan bisnis sistem NFT tahun 1-8 di PT Agroobot Bangun Nusantara	55
4	Laporan laba rugi pengembangan bisnis sistem NFT tahun 1-8 di PT Agroobot Bangun Nusantara	56

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

5	<i>Cash flow</i> pengembangan bisnis sistem NFT tahun 1-8 di PT Agroobot Bangun Nusantara	57
6	<i>Switching value</i> penurunan produksi melon <i>grade A</i> 49,71% tahun 1-8 PT Agroobot Bangun Nusantara	60
7	<i>Switching value</i> kenaikan harga nutrisi 336,37% tahun 1-8 PT Agroobot Bangun Nusantara	63

