

KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA HIDROPONIK SAYURAN PADA JIRIFARM DI KABUPATEN TANGERANG

AFNENDA GINA SONIA



**DEPARTEMEN AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kelayakan Pengembangan Usaha Hidroponik Sayuran pada Jirifarm di Kabupaten Tangerang” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Juli 2025

Afnenda Gina Sonia
H3401211084



ABSTRAK

AFNENDA GINA SONIA. Kelayakan Pengembangan Usaha Hidroponik Sayuran pada Jirifarm di Kabupaten Tangerang. Dibimbing oleh TINTIN SARIANTI.

Jirifarm merupakan perusahaan budidaya sayuran hidroponik yang berencana melakukan pengembangan usaha untuk memenuhi permintaan pasar yang meningkat. Pengembangan ini membutuhkan investasi besar sehingga diperlukan analisis kelayakan usaha dari aspek finansial dan non finansial. Aspek finansial dianalisis menggunakan kriteria investasi (NPV, Gross B/C, Net B/C, IRR, PP, dan DPP), switching value, serta incremental net benefit. Sementara itu, aspek non finansial mencakup aspek pasar, teknis, hukum-manajemen, sosial-budaya-ekonomi, dan lingkungan. Analisis dilakukan melalui empat skenario: tanpa pengembangan (skenario I), pengembangan dengan penambahan instalasi horizontal (skenario II), penambahan instalasi bertumpuk (skenario III), dan perombakan instalasi eksisting menjadi instalasi bertumpuk (skenario IV). Hasil analisis menunjukkan bahwa skenario IV merupakan pilihan paling layak dan menguntungkan dengan nilai NPV sebesar Rp1.866.826.265, Gross B/C 1,35, Net B/C 1,92, IRR 23,67%, PP 5 tahun 2 bulan, dan DPP 6 tahun 5 bulan. Analisis switching value juga menunjukkan bahwa usaha lebih sensitif terhadap penurunan jumlah produksi dibandingkan dengan peningkatan biaya upah.

Kata kunci: Finansial, Hidroponik, Kelayakan, Non Finansial, Pengembangan

ABSTRACT

AFNENDA GINA SONIA. Feasibility of Hydroponic Vegetable Business Expansion at Jirifarm in Kabupaten Tangerang. Supervised by TINTIN SARIANTI.

Jirifarm is a hydroponic vegetable farming company planning a business development to meet the growing demand for hydroponic produce. The planned expansion requires a large investment, necessitating a feasibility analysis from both financial aspects and non financial aspects. The financial aspect is evaluated using investment criteria such as Net Present Value (NPV), Gross Benefit-Cost Ratio (Gross B/C), Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), and Discounted Payback Period (DPP), along with switching value and incremental net benefit analysis. The non financial aspect covers market, technical, legal-management, socio-cultural-economic, and environmental aspect. The analysis is conducted through four scenarios: scenario I (no expansion), scenario II (adding horizontal installations), scenario III (adding stacked installations), and scenario IV (converting existing installations into stacked installations). The results show that scenario IV is the most feasible and profitable option, with an NPV of IDR 1,866,826,265, Gross B/C of 1.35, Net B/C of 1.92, IRR of 23.67%, PP of 5 years and 2 months, and DPP of 6 years and 5 months. The switching value analysis also indicates that the business is more sensitive to a decrease in production volume than to an increase in labor costs.

Keywords: Development, Feasibility, Financial, Hydroponic, Non financial.



@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.

KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA HIDROPONIK SAYURAN PADA JIRIFARM DI KABUPATEN TANGERANG

AFNENDA GINA SONIA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agribisnis

**DEPARTEMEN AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
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 Skripsi : Kelayakan Pengembangan Usaha Hidroponik Sayuran pada
Jirifarm di Kabupaten Tangerang

Nama : Afnenda Gina Sonia

NIM : H3401211084

Disetujui oleh

Pembimbing:
Tintin Sarianti, S.P., M.M.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Agribisnis:
Dr. Ir. Burhannudin M.M.
NIP. 196802151999031001





PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wasallam* sebagai tauladan umat manusia. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2025 sampai bulan Juli 2025 ini ialah Studi Kelayakan Agribisnis, dengan judul “Kelayakan Pengembangan Usaha Hidroponik Sayuran pada Jirifarm di Kabupaten Tangerang”. Skripsi ini mampu diselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dukungan berbagai pihak. Atas dukungan tersebut, saya selaku penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Tintin Sarianti, SP, MM, selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan saya bimbingan, arahan, dan saran selama proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Yanti Nuraeni Muflikh, SP, M.Agribus selaku dosen evaluator pada seminar kolokium yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan penelitian.
3. Dr. Ir. Suharno, M.Adev, selaku dosen moderator pada seminar hasil dan dosen penguji utama pada sidang skripsi yang telah memberikan evaluasi dan arahan untuk memperbaiki penelitian.
4. Rahmat Yanuar, SP. M.Si selaku dosen penguji wakil PS pada sidang skripsi yang telah memberikan masukan dan menyempurnakan penelitian.
5. Pemilik Usaha Sayuran Hidroponik Jirifarm yaitu Bapak Jimny Halim dan Bapak Richard Halim yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian. Bapak Rais Muhsin dan Ibu Dwi Setyorini Anandari selaku staf Jirifarm yang memberikan informasi terkait penelitian, serta seluruh pihak yang berada di Jirifarm.
6. Kerabat saya Bapak Jimny Adi Anggoro yang telah banyak membantu dan menemani saya pada proses penelitian.
7. Segenap dosen dan tendik di Departemen Agribisnis yang telah memberi ilmu dan bantuan sampai pada akhir masa perkuliahan.
8. Kedua orang tua penulis, Bapak Lukito dan Ibu Tri Purwani, kakak saya Dede Nur Siti Taati, adik saya Humam Naufal Luki yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang kepada penulis selama menyelesaikan program studi.
9. Teman-teman penulis yang telah membersamai dan memberi motivasi selama masa perkuliahan, Rahma Savira, Fathimah Ghaida, Alya Natasha, Nurul Fadhillah, Nida Sukma, serta teman-teman Agribisnis 58 lainnya.
10. Seluruh sahabat penulis yang telah memberikan dukungan dan kebahagiaan kepada penulis selama ini meskipun terpisahkan oleh jarak.

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

Bogor, Juli 2025

Afnenda Gina Sonia



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup	7
II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Analisis Kelayakan Non Finansial	8
2.2 Analisis Kelayakan Finansial	9
2.3 Analisis <i>Switching value</i>	10
III KERANGKA PEMIKIRAN	12
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	12
3.1.1 Investasi	12
3.1.2 Aspek Non Finansial	12
3.1.3 Aspek Finansial	14
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	16
IV METODE	18
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	18
4.2 Jenis dan Sumber Data	18
4.3 Metode Pengumpulan Data	18
4.4 Metode Analisis Data	18
4.4.1 Kelayakan Aspek Non Finansial	18
4.4.2 Kelayakan Aspek Finansial	19
4.5 Asumsi Dasar	23
V GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	25
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	27
6.1 Analisis Kelayakan Aspek Non Finansial	27
6.1.1 Aspek Pasar	27
6.1.2 Aspek Teknis	32
6.1.3 Aspek Manajemen-Hukum	40
6.1.4 Aspek Sosial-Budaya-Ekonomi	42
6.1.5 Aspek Lingkungan	42
6.2 Analisis Kelayakan Aspek Finansial	43
6.2.1 Arus Kas (<i>Cashflow</i>)	43
6.2.2 Laporan Laba-Rugi	48
6.2.3 Kriteria Investasi	49
6.2.4 <i>Switching value</i>	50
6.2.5 <i>Incremental net benefit</i>	51



VII SIMPULAN DAN SARAN	54
7.1 Simpulan	54
7.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59
RIWAYAT HIDUP	77

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.

DAFTAR TABEL

1	Rata-rata pengeluaran konsumsi sayur-sayuran per kapita sebulan dalam rupiah pada provinsi DKI Jakarta dan Kota Tangerang Selatan tahun 2017-2024	2
2	Data penjualan Jirifarm ke supermarket dan mitra tahun 2024	4
3	Data permintaan yang belum dapat diserap oleh Jirifarm selama 2024	4
4	Jumlah permintaan sayuran hidroponik Jirifarm	27
5	Jumlah penawaran sayuran hidroponik Jirifarm	28
6	Alamat mitra Jirifarm	30
7	Alamat mitra tambahan Jirifarm	31
8	Rincian reinvestasi pada usaha sayuran hidroponik Jirifarm	47
9	Proyeksi Laporan Laba-Rugi Usaha sayuran hidroponik Jirifarm	49
10	Kriteria investasi usaha sayuran hidroponik Jirifarm	49
11	Perbandingan hasil Analisis Switching value pada usaha sayuran hidroponik Jirifarm	51
12	<i>Incremental net benefit</i> (skenario I dan skenario II)	52
13	<i>Incremental net benefit</i> (skenario I dan skenario III)	52
14	<i>Incremental net benefit</i> (skenario I dan skenario IV)	53

DAFTAR GAMBAR

15	Kerangka Pemikiran Operasional	17
16	Kurva hubungan NPV dan IRR	22
17	Logo Jirifarm	25
18	Produk Sayuran Hidroponik Jirifarm	29
19	Lokasi Kebun Jirifarm	33
20	<i>Layout</i> skenario I	34
21	<i>Layout</i> skenario II	34
22	<i>Layout</i> skenario III	35
23	<i>Layout</i> skenario IV	35
24	Instalasi hidroponik pada skenario I dan skenario II	36
25	Ilustrasi instalasi hidroponik pada skenario III dan skenario IV (digambar dari OA Green (2022), <i>YouTube</i> .)	37
26	Proses Penyemaian pada Usaha Sayuran Hidroponik Jirifarm	38
27	Proses Pindah Tanam Sayuran pada Jirifarm	38
28	Proses Penyortiran Sayuran pada Jirifarm	39
29	Struktur Manajemen Jirifarm	41

DAFTAR LAMPIRAN

30	Penjualan sayuran hidroponik Jirifarm	60
31	Biaya investasi, biaya penyusutan, dan nilai sisa usaha sayuran hidroponik Jirifarm	61
32	Biaya operasional usaha sayuran hidroponik Jirifarm	62
33	<i>Cashflow</i> usaha sayuran hidroponik Jirifarm (Skenario I)	63

34	<i>Cashflow</i> usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario II)	64
35	<i>Cashflow</i> usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario III)	65
36	<i>Cashflow</i> usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario IV)	66
37	Laporan laba-rugi usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario I)	67
38	Laporan laba-rugi usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario II)	67
39	Laporan laba-rugi usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario III)	68
40	Laporan laba-rugi usaha sayuran hidroponik Jirifarm (skenario IV)	68
41	Analisis <i>switching value</i> variabel penurunan produksi (skenario I)	69
42	Analisis <i>switching value</i> variabel penurunan produksi (skenario II)	70
43	Analisis <i>switching value</i> variabel penurunan produksi (skenario III)	71
44	Analisis <i>switching value</i> variabel penurunan produksi (skenario IV)	72
45	Analisis <i>switching value</i> variabel peningkatan upah (skenario I)	73
46	Analisis <i>switching value</i> variabel peningkatan upah (skenario II)	74
47	Analisis <i>switching value</i> variabel peningkatan upah (skenario III)	75
48	Analisis <i>switching value</i> variabel peningkatan upah (skenario IV)	76