

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PERTANIAN HIDROPONIK
T-FARM DI KABUPATEN SUBANG**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Teknik Industri



Disusun oleh

INAS ALMA MAJID

182105019

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PERTANIAN HIDROPONIK T-FARM DI KABUPATEN SUBANG

Disusun oleh

INAS ALMA MAJID

182105019

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal 9 Agustus 2022

Mengesahkan:

Pembimbing I



Maria Gratiانا Dian J., S.T., M.Sc.
NIDN. 0521039501

Pembimbing II



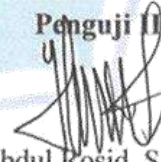
Mahdiya Nayla, S.Si., M.Si.
NIDN. 0508129002

Penguji I



Wahyu Widhiarso, S.T., M.T.
NIDN. 0529038603

Penguji II



Ibnu Abdul Rosid, S.T., M.Sc.
NIDN. 0510079301

Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri
Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Ibnu Abdul Rosid, S.T., M.Sc.
NPP. 2021.13.0172

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Inas Alma Majid
NPM : 182105019
Program Studi : Teknik Industri (S-1)
Judul Tugas Akhir : Analisis Kelayakan Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm di Kabupaten Subang

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 15 Agustus 2022



Inas Alma Majid

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm di Kabupaten Subang”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Industri (S-1), Fakultas Teknik & Teknologi Informasi, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan tugas akhir ini disusun dengan bantuan banyak pihak, oleh karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Bapak Ibnu Abdul Rosid, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri (S-1) Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Ibu Maria Gratiana Dian Jatningsih, S.T., M.Sc. dan Ibu Mahdiya Nayla, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Para dosen Program Studi Teknik Industri (S-1) Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama saya menjadi mahasiswa.
5. Saudara Tatang Hoerudin selaku pemilik usaha pertanian hidroponik T-Farm yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada usaha tersebut.
6. Kedua orang tua saya Bapak Kardi & Ibu Ina, adik saya Apta dan keluarga besar yang telah memberikan semangat, doa restu serta motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
7. Mahasiswa Teknik Industri Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta angkatan 2018 yang telah berjuang bersama dan memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir.
8. Teman-teman seperjuangan satu bimbingan, Aziz dan Hudan yang selalu memberikan semangat dan berbagi keluh kesah.

9. Rekan-rekan yang selalu memberikan semangat, bantuan, doa dan berbagi keluh kesah selama penyusunan laporan akhir ini maupun selama kegiatan perkuliahan. Terimakasih untuk Dina, Cindy dan Irvan.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan, doa, motivasi serta bantuan yang luar biasa selama proses pengerjaan laporan akhir maupun selama kuliah.

Saya menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dengan segala kerendahan hati saya sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak yang bersedia meluangkan waktunya untuk membaca laporan tugas akhir ini. Akhir kata, saya berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 15 Agustus 2022

Inas Alma Majid

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
Daftar Singkatan	xi
Intisari	xii
Abstract	xiii
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori.....	8
2.2.1. Studi Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>)	8
2.2.2. Aspek Pasar	10
2.2.3. Aspek Teknis	16
2.2.4. Aspek Keuangan	19
Bab 3 Metode Penelitian.....	24
3.1. Objek Penelitian	24
3.2. Tahapan Penelitian	25
3.2.1. Identifikasi dan Perumusan Masalah	26

3.2.2. Studi Literatur	27
3.2.3. Pengumpulan Data	27
3.2.4. Pengolahan Data	28
3.2.5. Analisis Kelayakan	29
3.2.6. Kesimpulan dan Saran	29
Bab 4 Hasil dan Pembahasan.....	30
4.1. Analisis Aspek Pemasaran	30
4.1.1. Penelitian Pasar dan Peramalan Penjualan	30
4.1.2. Analisis SWOT	36
4.1.3. Strategi Pemasaran dengan Analisis Bauran Pemasaran	43
4.2. Analisis Aspek Teknis.....	45
4.2.1. Kapasitas Produksi Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm.....	45
4.2.2. Proses Penanaman Sayuran Hidroponik	45
4.2.3. Analisis Lokasi Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm.....	48
4.3. Analisis Aspek Keuangan	50
4.3.1. Laporan Laba Rugi	52
4.3.2. Analisis Arus Kas	55
4.3.3. Analisis Neraca Keuangan.....	57
4.3.4. <i>Net Present Value</i> Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm	58
4.3.5. <i>Return on Investment</i> Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm	60
4.3.6. <i>Payback Period</i> Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm	61
Bab 5 Kesimpulan dan Saran	63
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran.....	64
Daftar Pustaka.....	65
Lampiran	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Posisi Penelitian	7
Tabel 2.2	Ilustrasi Pembobotan	13
Tabel 2.3	Matrik SWOT Kearns	15
Tabel 4.1	Penjualan Sayuran Hidroponik T-Farm.....	33
Tabel 4.2	Peramalan Penjualan Sayuran Hidroponik T-Farm.....	34
Tabel 4.3	Kesalahan Peramalan.....	35
Tabel 4.4	EFAS.....	38
Tabel 4.5	IFAS.....	40
Tabel 4.6	Fasilitas Pertanian Hidroponik.....	47
Tabel 4.7	Biaya Perolehan Aset.....	51
Tabel 4.8	Biaya Penyusutan.....	52
Tabel 4.9	Nilai Penerimaan.....	52
Tabel 4.10	Harga Pokok Penjualan.....	54
Tabel 4.11	Laba Bersih T-Farm Per Bulan.....	54
Tabel 4.12	Arus Kas Bersih T-Farm Per Bulan.....	56
Tabel 4.13	Aktiva dan Pasiva Neraca Keuangan T-farm Per Bulan.....	58
Tabel 4.14	Tingkat Suku Bunga BI.....	59
Tabel 4.15	<i>Net Present Value</i>	60
Tabel 4.16	<i>Return on Investment</i>	61
Tabel 5.1	Kriteria Aspek Keuangan.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Pertumbuhan PDB Sektor Pertanian Tahun 2021.....	2
Gambar 2.1	Langkah-Langkah Analisis Aspek Teknis.....	17
Gambar 3.1	Logo Usaha Pertanian Hidroponik T-Farm.....	24
Gambar 3.2	Tahapan Penelitian.....	25
Gambar 4.1	Permintaan Sayuran Hidroponik di Kabupaten Subang.....	30
Gambar 4.2	Pasokan Sayuran Hidroponik di Kabupaten Subang.....	31
Gambar 4.3	Perbandingan Permintaan dan Pasokan Sayuran Hidroponik di Kabupaten Subang.....	32
Gambar 4.4	Peramalan Penjualan Sayuran Hidroponik T-Farm.....	35
Gambar 4.5	Pengelompokkan Faktor Eksternal dan Internal Analisis SWOT.....	36
Gambar 4.6	Diagram Analisis SWOT.....	42
Gambar 4.7	Bauran Pemasaran.....	43
Gambar 4.8	Proses Pembibitan Tanaman Hidroponik.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 2	Data Permintaan dan Pasokan Sayuran Hidroponik di Kabupaten Subang.....	69
Lampiran 3	Peramalan Penjualan T-Farm Metode <i>Naïve</i>	70
Lampiran 4	Peramalan Penjualan T-Farm Metode <i>Moving Average</i>	71
Lampiran 5	Peramalan Penjualan T-Farm Metode <i>Exponential Smoothing</i> $\alpha = 0,5$	72
Lampiran 6	Laporan Laba Rugi T-Farm.....	73
Lampiran 7	Proyeksi Arus Kas T-Farm.....	74
Lampiran 8	Neraca Keuangan T-Farm.....	76
Lampiran 9	Lembar Bimbingan Dosen.....	78
Lampiran 10	Jadwal Penelitian.....	79
Lampiran 11	Dokumentasi.....	80
Lampiran 12	Hasil Cek Plagiarisme.....	82

DAFTAR SINGKATAN

4P	<i>Product, Price, Place, Promotion</i>
BI	Bank Indonesia
MA	<i>Moving Average</i>
EFAS	<i>External Strategic Factor Analysis Summary</i>
HPP	Harga Pokok Penjualan
IFAS	<i>Internal Strategic Factor Analysis Summary</i>
JHC	<i>Jawara Hydroponic Community</i>
MAD	<i>Mean Absolute Deviation</i>
MAPE	<i>Mean Absolute Percent Error</i>
MSE	<i>Mean Squared Error</i>
NPV	<i>Net Present Value</i>
PP	<i>Payback Period</i>
Qty	<i>Quantity</i>
ROI	<i>Return on Investment</i>
SWOT	<i>Strength, Weakness, Opportunities, Threats</i>