

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Lokasi Perkebunan Apel Wanglin di tempat penelitian



Lampiran 2 Buah Apel Wanglin



## Lampiran 3 Ringkasan Kelayakan Pada Aspek Teknis

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Kriteria Teknis</b>	<b>Kondisi Lapangan</b>	<b>Keterangan</b>
1	Tinggi tempat	1000 - 1500 m dpl	1300 m	Layak
2	Kondisi Tanah	Remah / gembur	Gembur	Layak
3	Suhu Udara	16 - 30 C	24 C	Layak
4	Curah Hujan	2000 - 3500 mm/th	3.072 mm	Layak
5	Penyinaran Matahari	50 - 70 %	55%	Layak
6	Air Penyiraman	Ph 5,5 - 7	Ph 6	Layak

## Lampiran 4 Ringkasan Kelayakan Pada Aspek Pasar dan Pemasaran

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Kriteria Pasar dan Pemasaran</b>	<b>Kondisi Lapangan</b>	<b>Keterangan</b>
1	Peluang Pasar	Pemintaan Pasar	Terpenuhi	Layak
2	Produk	Kebutuhan Pasar	Apel wanglin	Layak
3	Harga	Diterima Oleh Pasar	Rp15.000/kg	Layak
4	Tempat	Strategis	Dekat jalan raya	Layak
5	Promosi	Produk Terjual	Pengepul dan online	Layak

## Lampiran 5 Ringkasan Kelayakan Pada Aspek Finansial

No	Alat Analisis	Kriteria Finansial	Hasil Analisis	Keterangan
1	Net Present Value (NPV)	$\geq 0$	Rp 58.763.042	Layak
2	Internal Rate of Return (IRR)	$\geq 3,5 \%$	36%	Layak
3	Benefit Cost Ratio (B/C)	$\geq 1 \%$	2,10%	Layak
4	Payback Period (PP)	$\geq PP$	14 Bulan 36 Hari	Layak
5	Break Event Point (BEP)	$\geq BEP$	BEP V.P 680 kg/tahun	Layak
			BEP H 6.190/ kg	Layak

## Lampiran 6 Rincian Biaya Investasi Awal

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (Pohon)</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Total Harga (Rp)</b>
A	Bibit Apel	20	55.000	1.375.000

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (Buah)</b>	<b>Umur Ekonomis (Tahun)</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Total Harga (Rp)</b>
B	Peralatan Produksi				
	Cangkul	2	1	85.000	170.000
	Sabit	2	1	70.000	140.000
	Hand Sprayer	1	1	600.000	600.000
	Keranjang	10	1	45.000	450.000
	Garpu tanah	2	1	75.000	150.000
	Gunting	3	1	30.000	90.000
Total Biaya Investasi					1.600.000

## Lampiran 7 Rincian Biaya Operasional Produksi per tahun

<b>No</b>	<b>Komposisi Biaya</b>	<b>Total Biaya Pertahun (Rp)</b>
1	Sewa Lahan dan Pajak	2.500.000
2	Tenaga Kerja	4.000.000
3	Pupuk	1.200.000
4	Pestisida	900.000
5	Pengairan	750.000
Total Biaya Operasional		9.350.000

## Lampiran 8 Rincian Pendapatan dari Penjualan Apel 4 tahun terakhir

Uraian	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Pohon	Pendapatan Petahun (Rp)				Total Pendapatan (Rp)
			2018	2019	2020	2021	
Apel Manalagi	1	250	32.720.000	33.424.000	34.048.000	35.560.000	135.752.000
Apel wanglin	0,5	50	18.260.000	18.640.000	18.180.000	18.800.000	73.880.000



## Lampiran 9 Rincian Biaya Depresiasi per tahun

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (Buah)</b>	<b>Umur Ekonomis (Tahun)</b>	<b>Total Penyusutan (Rp)</b>
	Peralatan Produksi:			
1	Cangkul	2	1	14.166
2	Sabit	2	1	11.666
3	Hand Sprayer	1	1	50.000
4	Keranjang	10	1	37.500
5	Garpu tanah	2	1	12.500
6	Gunting	3	1	7.500
Total Biaya Depresiasi Per bulan				133.332
Total Biaya Depresiasi Per tahun				1.599.984

## Lampiran 10 Proyeksi Arus Kas Masuk dan Keluar untuk 5 Tahun Kedepan

<b>Nama Produk</b>	<b>Tahun</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Jumlah Pohon</b>	<b>Harga Jual (Rp)</b>	<b>Penjualan (Kg)</b>	<b>Total Pemasukan (Rp)</b>
Apel Wanglin	2023	0.5	70	15.413	1520	23.427.760
	2024	0.5	70	15.836	1586	25.115.896
	2025	0.5	70	16.271	1662	27.042.402
	2026	0.5	70	16.718	1704	28.487.472
	2027	0.5	70	17.177	1769	30.386.113

<b>Nama Produk</b>	<b>Jenis Biaya</b>	<b>Tahun</b>				
		<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Apel Wanglin	Biaya Peralatan Produksi	1.644.000	1.689.210	1.735.663	1.783.393	1.832.436
	Biaya Operasional	9.607.125	9.871.320	10.142.780	10.421.706	10.708.302
	Pajak Penghasilan	1.048.000	1.137.000	1.236.550	1.319.050	1.412.800
Total Pengeluaran		12.299.125	12.697.530	13.114.993	13.524.149	13.953.538

## Lampiran 11 Proyeksi Laba Rugi untuk 5 tahun kedepan

No	Uraian	Tahun				
		2023	2024	2025	2026	2027
A	Penerimaan:					
	Total Pendapatan Penjualan Apel	23.427.760	25.115.896	27.042.402	28.487.472	30.386.113
B	Pengeluaran:					
	Biaya Peralatan	1.644.000	1.689.210	1.735.663	1.783.393	1.832.436
	Biaya Operasional	9.607.125	9.871.320	10.142.780	10.421.706	10.708.302
	Biaya Depresiasi	1.599.984	1.599.984	1.599.984	1.599.984	1.599.984
	Total Pengeluaran	12.851.109	13.160.514	13.478.427	13.805.083	14.140.722
C	Laba Sebelum Pajak	10.576.651	11.955.382	13.563.975	14.682.389	16.245.391
D	Pajak Penghasilan	1.048.000	1.137.000	1.236.550	1.319.050	1.412.800
E	Laba setelah Pajak	9.528.651	10.818.382	12.327.425	13.363.339	14.832.591

Lampiran 12 Arus *Cash Flow*

No	Keterangan	Cash Flow				
		2023	2024	2025	2026	2027
1	Laba Bersih	9.528.651	10.818.382	12.327.425	13.363.339	14.832.591
2	Depresiasi	1.599.984	1.599.984	1.599.984	1.599.984	1.599.984
3	Arus Kas	11.128.635	12.418.366	13.927.409	14.963.323	16.432.575

Lampiran 13 Perhitungan *Net Present Value*

<b>Tahun</b>	<b>Pendapatan (Rp)</b>	<b>DF 3,5%</b>	<b>Present Value</b>
2023	11.128.635	0,966	10.750.261
2024	12.418.366	0,933	11.586.335
2025	13.927.409	0,901	12.548.596
2026	14.963.323	0,871	13.033.054
2027	16.432.575	0,841	13.819.796
		Total PV1	61.738.042
		Investasi	2.975.000
		NPV	58.763.042

Lampiran 14 Perhitungan *Benefit cost*

<b>Tahun</b>	<b>Net Benefit (Rp)</b>	<b>DF 3,5%</b>	<b>Present Value</b>
2023	11.128.635	0,966	10.750.261
2024	12.418.366	0,933	11.586.335
2025	13.927.409	0,901	12.548.596
2026	14.963.323	0,871	13.033.054
2027	16.432.575	0,841	13.819.796
		PV (+)	61.738.042
		PV (-)	2.975.000
		Net B/C	2,1

Lampiran 15 Perhitungan *Payback Period*

<b>Tahun Ke</b>	<b>Tahun</b>	<b>Pendapatan Bersih</b>	<b>Depresiasi</b>	<b>Proceed</b>
1	2023	11.128.635	1.599.984	9.528.651
2	2024	12.418.366	1.599.984	10.818.382
3	2025	13.927.409	1.599.984	12.327.425
4	2026	14.963.323	1.599.984	13.363.339
5	2027	16.432.575	1.599.984	14.832.591

Lampiran 16 Perhitungan *Break Event Point*

<b>No</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
1	Total biaya produksi (Rp) per tahun	10.200.000
2	Volume produksi (Kg) per tahun	1.648
3	Harga jual (Rp)	15.000
4	BEP Volume produksi (Kg) per tahun	680
5	BEP Harga jual (Rp)	6.190



## BIOGRAFI PENULIS



Rahmad Fahmi, laki-laki lahir di Lamongan, 7 Oktober 1996. Anak sulung dari tiga bersaudara dari orang tua Askan dan Supini. Penulis pertama kali memasuki pendidikan dasar formal di MI Bahrul Ulum Lamongan pada tahun 2002 dan lulus pada tahun 2007. Penulis yang sama melanjutkan pendidikan di MTSN 2 Glagah Lamongan dan lulus pada tahun 2010. Setelah lulus SMP, penulis melanjutkan ke SMK NU1 Bustanul Ulum Glagah dan lulus pada tahun 2014. Dan pada tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas

17 Agustus 1945 Surabaya Fakultas Teknik jurusan Teknik Industri dan lulus pada tahun 2022.

Dengan ketekunan dan motivasi yang besar untuk belajar dan berusaha, penulis telah menyelesaikan pekerjaan Tugas Akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.