

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN  
GULA MERAH DARI NIRA KELAPA SAWIT**

**(Studi kasus : Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan,  
Kabupaten Serdang Bedagai)**

**SKRIPSI**

**DANDI POWER**

**71210712008**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2025**

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN  
GULA MERAH DARI NIRA KELAPA SAWIT  
(Studi Kasus : Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan,  
Kabupaten Serdang Bedagai)**

**Dandi Power  
71210712008**

Skripsi Ini Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan S1  
Pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Sumatera Utara  
Medan

**Menyetujui  
Komisi Pembimbing**

**Khairunnisyah, SP. M. Si  
Ketua**

**Dr. Mhd. Ilham Riyadh, SP., M, Si  
Anggota**

**Mengesahkan**

**Prof. Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP  
Dekan**

**Dr. Mhd. Ilham Riyadh, SP., M, Si  
Ketua Program Studi**

Tanggal Lulus Ujian :

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga *insyaa Allah* skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik yang berjudul “ **Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Merah dari Nira Kelapa Sawit (Studi Kasus : Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai)**”

Shalawat berangkaikan salam ke Ruh Nabiyullah Muhammad SAW yang diharapkan syafa'at-Nya di Yaumul Qiyamah kelak, *Aamiin*. Dengan selesainya skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya yaitu:

1. Kepada orang tua beserta keluarga penulis, yang telah banyak mendukung penulis selalu mendoakan agar berhasil di dunia dan akhirat, maupun membantu dalam bentuk materi.
2. Ibu Khairunnisyah. SP., M. Si. Selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Bapak Dr. Mhd. Ilham Riyadh, SP., M. Si Selaku Anggota Komisi Pembimbing dan Ketua Program Studi Agribisnis.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian UISU Medan.

6. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan khususnya penulis.

Kepada Allah SWT penulis mohon ampun, taufiq dan hidayahnya semoga usaha ini senantiasa dalam keridhoannya. *Aamiin.*

Medan, Agustus 2025

Dandi Power

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Dandi Power, lahir di Desa Batu Gajah Dusun Empus, Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Pada tanggal 18 April 2003. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Adiono dan Ibu Suyati. Penulis saat ini tinggal di Desa Ujung Bandar Langkat.

Pada Tahun 2008 penuli masuk sekolah R.A Asmaul Husna di Desa Ujung Bandar dan lulus pada Tahun 2009. Kemudian pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di SD Asmaul Husna dan lulus pada Tahun 2015. Pada Tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan di SMP Swasta Karyawan Turangie dan lulus pada Tahun 2018. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMK Pemda Langkat Bahorok, mengambil jurusan Administrasi Perkantoran dan lulus pada Tahun 2021. Kemudian lanjut ke pendidikan yang lebih tinggi di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara dan saya mengambil Program Studi Agribisnis untuk mendapatkan gelar sarjana (S1).

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1 Penelitian Terpadu .....	10
2.2 Landasan Teori .....	11
2.2.1 Kelapa Sawit ( <i>Elais guineensis</i> (L.) Jacq) .....	11
2.2.2 Nira Kelapa Sawit .....	11
2.2.3 Gula Merah Nira Kelapa Sawit .....	12
2.2.4 Studi Kelayakan Usaha .....	13
2.3 Kerangka Pemikiran .....	15
2.4 Hipotesis .....	18
<b>III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>
3.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian .....	19
3.2 Metode Penentuan Sampel .....	19
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	20
3.4 Metode Analisis Data .....	20
3.4.1 Analisis Kelayakan Usaha .....	20
3.4.2 Analisis Kelayakan .....	21
3.4.3 Nilai Tambah Nira Kelapa Sawit .....	21
3.4.4 Definisi Operasional .....	23
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>26</b>
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	26
4.1.1 Topografi .....	26
4.1.2 Keadaan Penduduk .....	27
4.1.3 Pendidikan .....	28

4.1.4 Mata Pencaharian .....	28
4.1.5 Sarana dan Prasarana .....	30
4.2 Gambaran Umum Usaha Pengolahan Gula Merah Nira Kelapa Sawit .....	31
4.3 Karakteristik Responden .....	32
4.4 Pembuatan Gula Merah Nira Sawit .....	33
4.5 Analisis Biaya Pengolahan Gula Merah Nira Sawit .....	35
4.5.1 Biaya Variabel .....	35
4.5.2 Biaya Tetap .....	36
4.6 Pendapatan Usaha Gula Merah .....	38
4.7 Efisiensi Usaha .....	40
4.8 Pengaruh Nilai Tambah terhadap Pendapatan Usaha Gula Merah Nira Kelapa Sawit .....	41
4.9 Prospek Usaha Gula Merah Nira Kelapa Sawit .....	44
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
1	Luas Tanaman dan Produksi kelapa sawit Tanah Perkebunan Rakyat .....	4
2	Luas Tanaman dan Produksi Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Sumatera Utara Menurut Kabupaten/kota .....	5
3	Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami .....	22
4	Jumlah Fasilitas Pendidikan di Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan Tahun 2025 .....	28
5	Mata pencaharian Penduduk di Desa Pegajahan, Tahun 2025 .....	29
6	Jumlah Sarana dan Prasarana di Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2025 .....	30
7	Karakteristik Responden .....	32
8	Rincian Biaya Variabel yang Dikeluarkan pada Usaha Gula Merah Kelapa Sawit di Desa Pegajahan .....	36
9	Rincian Penyusutan Alat dan Mesin yang digunakan Pada Usaha Gula Merah Kelapa Sawit di Desa Pegajahan .....	37
10	Rekapitulasi Biaya Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Usaha Usaha Gula Merah Kalapa Sawit Per Hari di Desa Pegajahan .....	38
11	Rekapitulasi Biaya Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Usaha Gula Merah Kalapa Sawit Per Bulan di Desa Pegajahan .....	39
12	Analisis Nilai Tambah Usaha Gula Merah Kelapa Sawit di Desa Pegajahan .....	42

## DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
1	Skema Kerangka Pemikiran .....	17
2	Peta Kecamatan Pegajahan .....	27
3	Bagan Proses Pengolahan Gula Merah Kelapa Sawit .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN



No	Uraian	Hal
1	Surat Izin Penelitian .....	49
2	Kuesioner Usaha Gula Merah Nira Kelapa Sawit .....	50
3	Karakteristik Responden .....	53
4	Biaya Sarana Produksi .....	54
5	Biaya Penyusutan Kualii .....	55
6	Biaya Penyusutan Ember .....	56
7	Biaya Penyusutan Gayung .....	57
8	Biaya Penyusutan Cetakan .....	58
9	Biaya Penyusutan Spatula Besi .....	59
10	Biaya Tenaga Kerja Perhari .....	60
11	Dokumentasi Penelitian .....	61

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, S, Sekali, A. S. K, dan Syaiful. A. 2018. Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dan Mutu Gula Merah Dari Nira Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq). Jurnal Agriprimatech. Vol. 1 No 2. ISSN 262–6566.
- Agustira, M. A., D. Siahaan, dan H. A. Hasibuan. 2019. Nilai Ekonomi Nira Sebagai Potensi Peremajaan Kebun Kelapa Sawit Rakyat. Jurnal Pendidikan Kelapa Sawit, 27(2): 115-126.
- Dachlan, M.A. 1984. Proses Pembuatan Gula Merah. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri, Bogor: BBIHP
- Dinas Perkebunan. 2020. Statistik Perkebunan Provinsi Sumatera Utara. Dinas Perkebunan Sumatera Utara.
- Hayami, dalam Maulidah. 2012. Tabel Perhitungan Nilai Tambah. Universitas Brawijaya (UB Press). Malang.
- Idris, M. 2018. Pengaruh Umur Setelah Penebangan Dan Letak Umbut Pada Batang Terhadap Potensi Umbut Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Sebagai Bahan Pangan. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan. Vol. 6 No 1.
- Illiyyin. 2018. Keragaan Tanaman Kelapa Sawit menghasilkan umur lima tahun. Skripsi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Jumiyati. 2017. Analisis Kelayakan Pengolahan Gula Merah Dari Nira Kelapa Sawit. (Studi Kasus: Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan, kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara). Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Karl Marx. 1867. Das Kapital Volume 1. UK: Penguin Classics; Reprint edition (May 5, 1992).
- Kartikahadi, H., R. U. Sinaga, M. Syamsul, S. V. Siregar. 2012. Akuntansi Keuangan berdasarkan SAK berbasis IFRS. Salemba Empat, Jakarta
- Kasmir dan Jakfar. 2012. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi. Jakarta : Kencana
- Mhd Hilman Fikri. Dwi Febriyanti. 2023. Analisis Produksi dan Pemasaran Gula Merah Menggunakan Air Nira Kelapa Sawit. Vol 3, No 3.
- Pahan, I. 2012. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Purwandani, L., Indrastuti, E., dan Imelda, F. 2020. Pembuatan Bioetanol dari Nira Kelapa Sawit Menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. Buletin Loupe, 16(01), 1–7. <https://doi.org/10.51967/buletinloupe.v16i01.70>

- Puspita, K. 2016. Pengembangan Produk Gula Merah Kelapa Berdasarkan Persepsi Konsumen di Kota Kendari. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Soekartawi. 2006. Agroindustri dalam Prespektif Social Ekonomi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 2011. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. UI Press, Jakarta.
- Subagyo, A. 2008. Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sudiyono, 2004. Pemasaran Pertanian. UMM Press, Malang.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. 2008. Teori Pengantar Mikro Ekonomi, Edisi ke Tiga. Raja. Grafindo Persada, Jakarta.
- Sunarko, 2009. Budidaya dan Pengolahan Kebun Kelapa Sawit Dengan Sistem Kemitraan. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Suratni Afrianti. Abednego S Karo Sekali. 2018. Analisis Perhitungan Pokok Produksi dan Mutu Gula Merah Nira Kelapa Sawit. Vol 1 No 2.
- Suryati Purwasih. 2021. Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengelolaan Gula Merah Nira Kelapa Sawit. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area.
- Suwanti, Amalia, dan Rasyid, R. A. 2021. Pengelolaan gula merah dalam peningkatan perekonomian masyarakat desa papalang kabupaten mamuju Management of brown sugar in improving the economy of the community in the village of papalang , mamuju regency. *Junal Feb UNMUL*, 18(2), 370–377.
- Utami, M.F. 2008. Studi Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu di Kabupaten Rembang. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wibowo, D., E. Maharani, dan Eliza. 2020. Analisis Keuntungan Agroindustri Kelapa di Kecamatan Tempuling Kabupaten Indragiri Hilir. *SEPA*, 16(2): 172-176.

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

	<b>UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA</b>	
	<b>FAKULTAS PERTANIAN</b>	
BIRO ADMINISTRASI : JLN. KARYA WISATA GEDUNG JOHOR MEDAN - 20144 TELP. (061) 80019721 Kampus : 1. Jln. Karya Wisata Gedung Johor Medan - 20144 Telp. (061) 80019721 2. Jln. Sisingamangaraja No. 191 Teladan Barat - 20217 Telp. (061) 7866442 Website : <a href="http://www.fp.uisu.ac.id">http://www.fp.uisu.ac.id</a> - Email : <a href="mailto:admin@fp.uisu.ac.id">admin@fp.uisu.ac.id</a>		
Nomor	: 644 /E/B.10/VII/2025	<u>26 Muharram 1447 H</u>
Lampiran	: 1 (satu)	22 Juli 2025 M
Hal	: Izin Praktek Penelitian Skripsi	
Kepada	: Yth. Bapak Kepala Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai	
Di	Tempat	
<p>Dengan hormat, kami doakan semoga bapak beserta seluruh staf dalam keadaan sehat wal'afiat dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari, Amin.</p> <p>Kami sampaikan kepada Bapak bahwa untuk memenuhi Kurikulum Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan, mahasiswa dapat menyelesaikan skripsi. Mahasiswa ini akan melaksanakan penelitian skripsi dan pengambilan data di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara yang berada di bawah Kepemimpinan Bapak.</p> <p>Adapun mahasiswa yang melaksanakan Penelitian Skripsi tersebut adalah :</p> <p>Nama : Dandi Power          NPM : 71210712008          Program Studi : Agribisnis          Judul Skripsi : Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Merah dari Nira Kelapa Sawit (Studi Kasus : Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan Kab. Serdang Bedagai)</p> <p>Sehubungan dengan hal tersebut di atas maka kami mohon bantuan dari Bapak, untuk menerima mahasiswa ini melaksanakan Penelitian Skripsi.</p> <p>Demikian hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.</p> <p>Hormat kami</p>  <p><b>Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP</b>          NIDN. 01 17 02 68 01</p> <p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yth. Ketua Prodi Agribisnis ( AGB)</li> <li>2. Mahasiswa yang Bersangkutan</li> <li>3. Peringgal (B.10)</li> </ol>		

## Lampiran 2. Kuesioner Usaha Gula Merah Nira Kelapa Sawit

### A. Data Umum Responden

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Nama	.....
2	Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
3	Usia	..... tahun
4	Pendidikan Terakhir	.....
5	Alamat Usaha	.....
6	Lama Usaha	..... tahun
7	Status Usaha	<input type="checkbox"/> Perorangan <input type="checkbox"/> Kelompok <input type="checkbox"/> CV/Koperasi <input type="checkbox"/> Lainnya: .....

### B. Data Produksi dan Bahan Baku

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Jumlah pohon disadap per hari	..... pohon
2	Rata-rata nira diperoleh per hari	..... liter
3	Jumlah gula merah dihasilkan per hari	..... kg
4	Rasio nira : gula merah	Contoh: 10 liter nira = 1 kg gula
5	Sumber bahan baku nira	<input type="checkbox"/> Kebun sendiri <input type="checkbox"/> Membeli dari petani lain
6	Harga beli nira per liter	Rp .....

### C. Biaya Produksi

No	Jenis Biaya	Jumlah
1	Bahan baku (nira) per hari	Rp .....
2	Tenaga kerja per hari	Rp .....
3	Jumlah tenaga kerja	..... orang

4	Upah per orang per hari	Rp .....
5	Bahan tambahan (jika ada)	Rp .....
6	Bahan bakar/energi per hari	Rp .....
7	Transportasi	Rp .....
8	Penyusutan alat per hari	Rp .....
9	Total biaya produksi per hari	Rp .....

#### ***D. Pendapatan dan Harga Jual***

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Harga jual gula merah per kg	Rp .....
2	Rata-rata penjualan per hari	..... kg
3	Total pendapatan per hari	Rp .....
4	Produk sampingan	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5	Jika Ya, sebutkan + nilai jual	.....
6	Tempat penjualan	<input type="checkbox"/> Pasar tradisional <input type="checkbox"/> Tengkulak <input type="checkbox"/> Konsumenlangsung <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Lainnya: .....

#### ***E. Analisis Nilai Tambah***

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Pernah menghitung selisih nilai jual dengan biaya bahan baku?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2	Apakah pengolahan memberikan nilai tambah?	<input type="checkbox"/> Sangat menguntungkan <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Tidak terlalu <input type="checkbox"/> Rugi

#### ***F. Aspek Kelayakan Usaha***

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah usaha ini menguntungkan?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2	Lama balik modal	<input type="checkbox"/> <6 bulan <input type="checkbox"/> 6–12 bulan <input type="checkbox"/> 1–2 tahun <input type="checkbox"/> >2 tahun

3	Akses pembiayaan/modal?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
4	Hambatan utama	<input type="checkbox"/> Bahan baku <input type="checkbox"/> Pemasaran <input type="checkbox"/> Peralatan <input type="checkbox"/> Tenaga kerja <input type="checkbox"/> Modal <input type="checkbox"/> Lainnya: .....
5	Niat mengembangkan usaha?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
6	Jika ya, bentuknya?	<input type="checkbox"/> Tambah produksi <input type="checkbox"/> Inovasi <input type="checkbox"/> Buka cabang <input type="checkbox"/> Lainnya: .....

***G. Saran dan Harapan***

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Saran pengembangan usaha di daerah Anda	.....
2	Bantuan/dukungan yang diharapkan	.....

### Lampiran 3. Karakteristik Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Pendidikan	Lama Berusaha (tahun)	Produksi (kg)	Jumlah Pohon Sadap
1	Malik	Laki-Laki	38	SMA	15	70	100
2	Bambang	Laki-Laki	47	SD	12	140	100
3	Sugeng	Laki-Laki	48	SMP	6	75	50
4	Khairi	Laki-Laki	39	SMA	10	60	40
5	Matra	Laki-Laki	42	SMA	8	140	100
Total			214		51	485	390
Rata-Rata			42,8		10,2	97	78

Sumber : Olahan Data, 2025

#### Lampiran 4. Biaya Sarana Produksi

Sampel	Biaya Nira Sawit/Hari			Biaya Gula Putih/Hari			Biaya Minyak Goreng/Hari			Biaya Air Laru/Hari		
	Jumlah (liter)	Harga/Liter (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga/kg (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga/kg (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (liter)	Harga/liter (Rp)	Total (Rp)
1	350	1.000	350.000	12	14.000	163.333	1	8.500	8.500	1,5	2.000	3.000
2	700	1.000	700.000	23	14.000	326.667	2	8.500	17.000	5	2.000	10.000
3	375	1.000	375.000	13	14.000	175.000	1,5	8.500	12.750	2	2.000	4.000
4	300	1.000	300.000	10	14.000	140.000	0,5	8.500	4.250	1	2.000	2.000
5	700	1.000	700.000	23	14.000	326.667	2	8.500	17.000	5	2.000	10.000
Total	2.425	5.000	2.425.000	81	70.000	1.131.667	7	42.500	59.500	14,50	10.000	29.000
Rata-Rata	485	1.000	485.000	16	14.000	226.333	1	8.500	11.900	2,90	2.000	5.800

Sampel	Biaya Kayu Bakar/Hari			Transportasi	Biaya Tali Plastik/Hari			Biaya Kardus/Hari		
	Jumlah (pick up)	Harga/pick up (Rp)	Total (Rp)		Jumlah (ons)	Jumlah (gulung)	Harga/gulung (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (buah)	Harga/buah (Rp)
1	0,5	150.000	75.000	50.000	1	5.000	5.000	7	500	3.500
2	1	150.000	150.000	50.000	1	5.000	5.000	14	500	7.000
3	0,5	150.000	75.000	50.000	1	5.000	5.000	8	500	4.000
4	0,5	150.000	75.000	50.000	1	5.000	5.000	6	500	3.000
5	1	150.000	150.000	50.000	1	5.000	5.000	14	500	7.000
Total	3,50	750.000	525.000	250.000	5	25.000	25.000	49,00	2.500	24.500
Rata-Rata	0,70	150.000	105.000	50.000	1	5.000	5.000	9,80	500	4.900

Sumber: Olahan Data 2025

### Lampiran 5. Biaya Penyusutan Kualii

Sampel	Unit	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan Per Tahun (Rp)	Penyusutan Per Bulan (Rp)	Penyusutan Per Hari (RP)
1	3	1.800.000	5.400.000	5	270.000	1.026.000	85.500	2.850
2	4	1.800.000	7.200.000	5	360.000	1.368.000	114.000	3.800
3	3	1.800.000	5.400.000	5	270.000	1.026.000	85.500	2.850
4	3	1.800.000	5.400.000	5	270.000	1.026.000	85.500	2.850
5	4	1.800.000	7.200.000	5	360.000	1.368.000	114.000	3.800
Total	17,00	9.000.000	30.600.000	25	1.530.000	5.814.000	484.500	16.150
Rata-Rata	3,40	1.800.000	6.120.000	5	306.000	1.162.800	96.900	3.230

Sumber : Olahan Data, 2025

### Lampiran 6. Biaya Penyusutan Ember

Sampel	Unit	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan Per Tahun (Rp)	Penyusutan Per Bulan (Rp)	Penyusutan Per Hari (Rp)
1	2	35.000	70.000	1	0	70.000	5.833	194
2	3	35.000	105.000	1	0	105.000	8.750	292
3	2	35.000	70.000	1	0	70.000	5.833	194
4	2	35.000	70.000	1	0	70.000	5.833	194
5	3	35.000	105.000	1	0	105.000	8.750	292
Total	12,00	175.000	420.000	5	0	420.000	35.000	1.167
Rata-Rata	2,40	35.000	84.000	1	0	84.000	7.000	233

Sumber : Olahan Data, 2025

**Lampiran 7. Biaya Penyusutan Gayung**

Sampel	Unit	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan Per Tahun (Rp)	Penyusutan Per Bulan (Rp)	Penyusutan Per Hari (RP)
1	5	5.000	25.000	1	0	25.000	2.083	69
2	8	5.000	40.000	1	0	40.000	3.333	111
3	5	5.000	25.000	1	0	25.000	2.083	69
4	5	5.000	25.000	1	0	25.000	2.083	69
5	7	5.000	35.000	1	0	35.000	2.917	97
Total	30,00	25.000	150.000	5	0	150.000	12.500	417
Rata-Rata	6,00	5.000	30.000	1	0	30.000	2.500	83

Sumber : Olahan Data, 2025

### Lampiran 8. Biaya Penyusutan Cetakan

Sampel	Unit	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan Per Tahun (Rp)	Penyusutan Per Bulan (Rp)	Penyusutan Per Hari (RP)
1	55	500	27.500	1	0	27.500	2.292	76
2	80	500	40.000	1	0	40.000	3.333	111
3	60	500	30.000	1	0	30.000	2.500	83
4	50	500	25.000	1	0	25.000	2.083	69
5	70	500	35.000	1	0	35.000	2.917	97
Total	315,00	2.500	157.500	5	0	157.500	13.125	438
Rata-Rata	63,00	500	31.500	1	0	31.500	2.625	88

Sumber : Olahan Data, 2025

### Lampiran 9. Biaya Penyusutan Spatula Besi

Sampel	Unit	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa (Rp)	Penyusutan Per Tahun (Rp)	Penyusutan Per Bulan (Rp)	Penyusutan Per Hari (Rp)
1	3	150.000	450.000	5	22.500	85.500	7.125	238
2	4	150.000	600.000	5	30.000	114.000	9.500	317
3	3	150.000	450.000	5	22.500	85.500	7.125	238
4	3	150.000	450.000	5	22.500	85.500	7.125	238
5	4	150.000	600.000	5	30.000	114.000	9.500	317
Total	17,00	750.000	2.550.000	25	127.500	484.500	40.375	1.346
Rata-Rata	3,40	150.000	510.000	5	25.500	96.900	8.075	269

Sumber : Olahan Data, 2025

**Lampiran 10. Biaya Tenaga Kerja Perhari**

Sampel	Upah/hari (Rp)	Jumlah Tenaga Kerja (jiwa)	Jumlah (Rp)
1	100.000	2	200.000
2	100.000	4	400.000
3	100.000	2	200.000
4	100.000	2	200.000
5	100.000	3	300.000
Total	500.000	13,00	1.300.000
Rata-Rata	100.000	2,60	260.000

Sumber : Olahan Data, 2025

**Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian**



