

**ANALISIS KEBERLANJUTAN PENGOLAHAN GULA AREN  
PADA KELOMPOK TANI HUTAN BATU MICO  
DI DESA PALANGKA KABUPATEN SINJAI**

**YUYA YANTI**

**105951103320**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**

**ANALISIS KEBERLANJUTAN PENGOLAHAN GULA AREN  
PADA KELOMPOK TANI HUTAN BATU MICO  
DI DESA PALANGKA KABUPATEN SINJAI**



**YUYA YANTI**

**105951103320**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan  
Strata satu (S1)**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico Di Desa Palangka Kabupaten Sinjai

Nama Mahasiswa : Yuya Yanti

Stambuk : 105951103320


Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian


Disetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Hasanuddin, S.Hut., M.P., IPM, C.EIA  
NIDN: 0907028202




Ir. M. Daud, S.Hut., M.S., IPM, C.EIA  
NIDN : 0929118502


Diketahui

Dosen Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Kehutanan



Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU.  
NIDN: 0926036803



Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM  
NIDN: 0011077101

## HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico Di Desa Palangka Kabupaten Sinjai

Nama Mahasiswa : Yuya Yanti

Stambuk : 105951103320

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

## KOMISI PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Dr. Ir. Hasanuddin, S.Hut., M.P., IPM, C.EIA  
Ketua Sidang

Ir. M. Daud, S.Hut., M.S., IPM, C.EIA  
Sekertaris

Dr. Ir. Irma Sribianti, S.Hut., M.P., IPM  
Anggota

Ir. Mutmainnah, S.Hut., M.Hut., IPM  
Anggota

**Tanggal Lulus : 30 Agustus 2024**

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai** adalah benar merupakan hasil karya yang belum di ajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber dat dan informan yang berasal ataupun dikutip dari karya yang diterbitkan manapun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Makassar, Agustus 2024

Yuya Yanti  
105951103320



## ABSTRAK

**Yuya Yanti.** Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai di bimbing oleh bapak Hasanuddin dan bapak M. Daud.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis keberlanjutan pengolahan gula aren pada kelompok tani hutan batu mico yang di laksanakan di Desa Palangka Kabupaten Sinjai penelitian ini berlangsung selama satu bulan, mulai dari bulan Mei sampai Juni 2024. Jumlah informan dalam penelitian ini sebanyak 18 orang. Metode yang di gunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis keberlanjutan pengolahan gula aren pada kelompok tani hutan ditentukan dalam kuisioner yaitu dalam dimensi sosial, dimensi ekonomi, dimensi lingkungan, dimensi tata kelola dan dimensi teknologi dan kualitas produk.

**Kata Kunci :** Analisi Keberlanjutan, HHBK, Aren.



## **ABSTRACT**

**Yuya Yanti.** *Analysis of the Sustainability of Palm Sugar Processing in the Batu Mico Farmers Group in Palangka Village, Sinjai District, supervised by Mr. Hasanuddin and Mr. M. Daud.*

*This study aims to analyze the sustainability of palm sugar processing in the Batu Mico farmers group conducted in Palangka Village, Sinjai District. The research took place over one month, from May to June 2024. The number of informants in this study was 18 individuals. The methods used were observation, interviews, and documentation. The results show that the sustainability analysis of palm sugar processing in the farmers group was determined through a questionnaire, which included social, economic, environmental, governance, and technology and product quality dimensions.*

**Keywords:** *Sustainability Analysis, Non-Timber Forest Products, Palm Sugar.*



## PRAKATA

Assalamua Alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan banyak nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico Di Desa Palangka Kabupaten Sinjai”.

Adapun isi dari skripsi ini membahas tentang Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang di ajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Hasanuddin, S.Hut., M.P, IPM, C.EIA. selaku pembimbing utama dan bapak Ir. M. Daud, S.Hut.,M.S.,IPM,C.EIA selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan, petunjuk dan saran kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat di selesaikan.
2. Ibu Dr. Ir. Irma Sribianti, S.Hut., M.P., IPM. Dan ibu Ir. Mutmainnah, S.Hut., M.Hut., IPM. Selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga skripsi ini dapat dirampungkan.
3. Ibu Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM. Selaku Ketua Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.



5. Orang yang sangat istimewa kedua orang tua, bapak Ruslan dan ibu Mariati serta suami saya Jabal Nur dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan bantuan, baik moril maupun material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
7. Kepada pihak pemerintah Kabupaten Sinjai, khususnya bapak Bupati Sinjai beserta jajarannya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di daerah Sinjai.
8. Teruntuk Riska Amalia dan Rias Fatimah yang selalu kebersamai selama awal pembuatan sampai akhir penulisan skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi teman baik selama menempuh perkuliahan, mengajarkan banyak hal dan sukses untuk kita semua.
9. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi dari awal sampai akhir yang penulis tidak dapat tuliskan satu persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa isi skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Sehingga penulis selaku penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, penulis menyadari bahwa masih banyak kekeliruan yang disebabkan keterbatasan penulis. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Amin.

**Makassar, Agustus 2024**



**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI... v</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) .....	3
2.2 Tanaman Aren.....	4
2.3 Kelompok Tani Hutan (KTH).....	6
2.4 Pengolahan .....	6
2.5 Keberlanjutan .....	6
2.6 Kerangka Pikir Penelitian .....	7

<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>8</b>
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	8
3.2 Teknik Penentuan Informan .....	8
3.3 Sumber Data .....	8
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	9
3.5 Instrumen Penelitian .....	9
3.6 Metode Analisis Data .....	10
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>14</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	14
4.2 Responden Penelitian .....	17
4.3 Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico .....	17
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>32</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Skor <i>Skala Likert</i> .....	10
2.	Kategori Status Keberlanjutan Berdasarkan Nilai Indeks.....	11
3.	Indikator Penelitian Keberlanjutan, Jenis Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	12
4.	Uji Validitas Kuisisioner .....	18
5.	Uji Reabilitas Kuisisioner.....	19
6.	Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai .....	25



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pohon Aren dan Bagian-Bagiannya.....	5
2.	Kerangka Penelitian .....	7
3.	Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Sosial .....	20
4.	Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Ekonomi .....	21
5.	Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi lingkungan .....	22
6.	Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Tata Kelola .....	23
7.	Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk.....	24
8.	Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai .....	27

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Paradigma baru dalam sektor kehutanan kini melihat hutan sebagai sumber multifungsi yang meliputi aspek ekonomi, ekologi, dan sosial. Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) adalah bagian dari ekosistem hutan yang memberikan manfaat ekologis dan ekonomi, serta dimanfaatkan oleh komunitas sekitar hutan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa jenis HHBK mudah diperoleh tanpa memerlukan teknologi canggih, sering kali dapat diakses secara gratis dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Salah satu contoh HHBK adalah tanaman aren (*Arenga Pinnata Merr.*), yang dikenal sebagai tumbuhan serbaguna karena setiap bagiannya, mulai dari daun hingga akar, dapat dimanfaatkan. Selain itu, *Arenga pinnata*, atau dikenal juga sebagai enau, adalah salah satu sumber penghidupan penting bagi masyarakat pedesaan (Suhesti & Hadinoto, 2015).

Aren adalah jenis tanaman palma yang tumbuh hampir di seluruh wilayah Indonesia, khususnya di 14 provinsi yaitu Papua, Maluku, Maluku Utara, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jawa Barat, Banten, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Bengkulu, Kalimantan Selatan, dan Aceh, dengan luas area mencapai sekitar 70.000 hektar. Banyak masyarakat Indonesia yang sudah familiar dengan pohon aren, karena berbagai bagian dan produk dari tanaman ini telah banyak dimanfaatkan untuk keperluan ekonomi. Namun, tanaman ini masih kurang mendapatkan perhatian dan pengembangan yang optimal dari berbagai pihak.

Umumnya, masyarakat telah lama mengenal aren sebagai tanaman yang menghasilkan berbagai bahan untuk industri kerajinan. Hampir semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi. Misalnya, akar aren digunakan untuk obat tradisional, batangnya untuk berbagai peralatan dan tepung, ijuk untuk kebutuhan bangunan terutama atap, dan daun muda untuk pembungkus serta bahan merokok. Selain itu, produk aren seperti buah dan nira juga digunakan sebagai bahan makanan dan minuman (Supandi, 2020).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pertanyaan penelitian dalam studi ini adalah, “Bagaimana Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico Di Desa Palangka Kabupaten Sinjai”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memahami analisis keberlanjutan pengolahan gula aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka, Kabupaten Sinjai.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1.4.1 Bagi para pengolah gula aren, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai keberlanjutan praktik pengolahan gula aren yang efektif.

1.4.2 Bagi pembaca, hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai referensi, memperluas pengetahuan, serta memberikan informasi berguna dalam merancang penelitian di masa mendatang.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

Peraturan Menteri No. P35 tahun 2007 mendefinisikan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sebagai produk hutan biologis, baik berasal dari tumbuhan maupun hewan, serta produk turunannya dan hasil budidaya, selain kayu, yang digunakan untuk kegiatan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Bappeda Provinsi NTB tahun 2015, Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) mencakup hasil hutan biologis, baik dari tumbuhan maupun hewan, serta produk turunannya dan hasil budidaya yang bukan berupa kayu. Definisi lain dari HHBK adalah segala material non-kayu yang diambil dari hutan untuk kegiatan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. HHBK umumnya adalah produk sampingan dari pohon seperti getah, daun, kulit, dan buah, atau tanaman dengan karakteristik khusus seperti rotan dan bambu. Pengambilan HHBK biasanya merupakan kegiatan tradisional bagi masyarakat sekitar hutan, dan di beberapa daerah, ini bahkan merupakan aktivitas utama yang mendukung kehidupan sehari-hari mereka.

### 2.2 Tanaman Aren

#### 2.2.1 Pengertian Tanaman Aren

Pohon aren atau enau (*Arenga pinnata Merr*) telah lama dikenal sebagai sumber bahan-bahan industri. Sayangnya, tumbuhan ini kurang mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak. Berbagai produk yang dihasilkan dari pohon aren, baik untuk kebutuhan ekspor maupun konsumsi domestik,

mengalami peningkatan permintaan setiap hari. Hampir seluruh bagian pohon aren, seperti akar, batang, daun, ijuk, serta produk-produknya seperti nira, pati, dan buah, memiliki manfaat dan kegunaan yang beragam. Saat ini, permintaan produk-produk berbahan dasar pohon aren masih bergantung pada pohon aren liar. Selain itu, penebangan hutan dan perubahan fungsi kawasan hutan alam juga mempercepat penurunan jumlah pohon aren.



Gambar 1. Pohon Aren dan Bagian-Bagiannya

Saat ini, terdapat empat jenis pohon yang termasuk dalam kelompok aren, yaitu: *Arenga pinnata* (Wurmb), *Arenga undulatifolia* Bree, *Arenga westerhoutii* Grift, dan *Arenga ambacang* Becc. Dari keempat jenis tersebut, *Arenga pinnata* adalah yang paling dikenal manfaatnya, sering disebut dengan nama aren atau enau dalam kehidupan sehari-hari (Supandi, 2020).

### 2.2.2 Morfologi tanaman Aren

Tanaman aren termasuk dalam keluarga *Arecaceae* dan merupakan tumbuhan berbiji tertutup (*Angiospermae*) karena bijinya dilindungi oleh

daging buah. Menurut Sumanto (1993) dalam Marsiwi (2012), klasifikasi taksonomi tanaman aren adalah sebagai berikut:

- Kingdom: Plantae
- Divisi: Spermatophyta
- Subdivisi: Monocotyledoneae
- Ordo: Arecales
- Famili: Arecaceae
- Genus: Arenga
- Spesies: *Arenga pinnata* Merr.

### 2.2.3 Syarat tumbuh

Tanaman aren dapat berkembang pada ketinggian antara 0 hingga 1.400 meter di atas permukaan laut, tetapi tumbuh paling optimal pada ketinggian 500 hingga 1.200 meter di atas permukaan laut, karena di daerah tersebut tersedia cukup air untuk mendukung pertumbuhannya. Tanah yang ideal untuk aren adalah tanah dengan tekstur liat berpasir dan tingkat keasaman (pH) yang tidak terlalu tinggi (Karmawati dkk, 2009).

Tanaman aren memerlukan suhu antara 20°C hingga 25°C untuk dapat menghasilkan buah dengan baik. Kebutuhan curah hujan yang optimal adalah antara 1.200 hingga 3.500 mm per tahun, yang termasuk dalam kategori iklim sedang. Selain itu, tanaman aren biasanya tumbuh di daerah yang memiliki pasokan air yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tanaman (Sunanto, 1993 dalam April, 2009).

### **2.3 Kelompok Tani Hutan (KTH)**

Menurut Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia tahun 2014, Kelompok Tani Hutan (KTH) adalah sekelompok petani atau individu warga negara Indonesia beserta keluarganya yang mengelola usaha di sektor kehutanan, baik di dalam maupun di luar kawasan hutan. KTH mencakup usaha terkait hasil hutan kayu, hasil hutan bukan kayu, serta jasa lingkungan, mencakup kegiatan dari hulu hingga hilir.

### **2.4 Pengolahan**

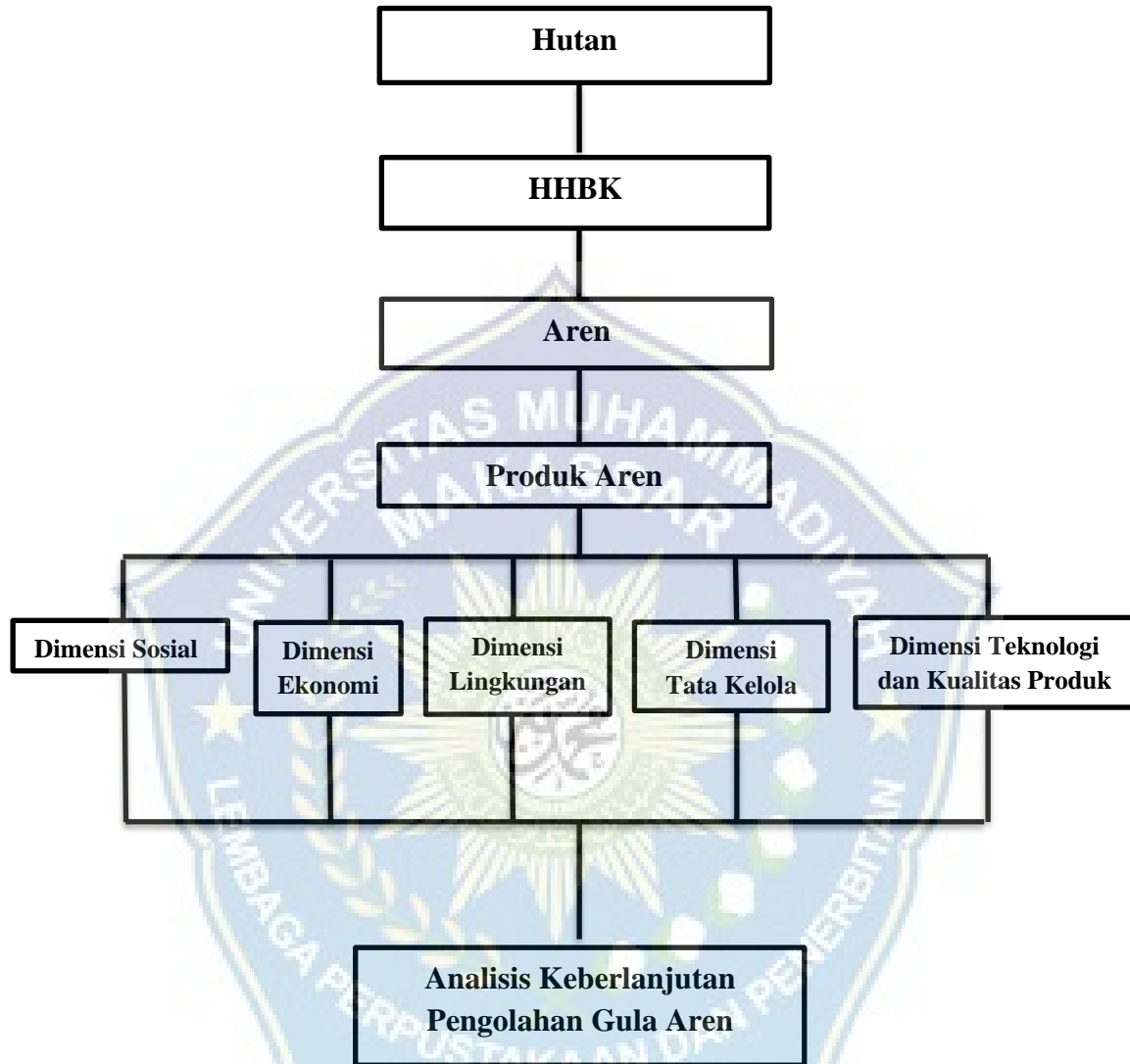
Secara umum, pengolahan merujuk pada proses yang dilakukan untuk mengubah bahan mentah menjadi produk yang memiliki nilai tambah dan manfaat yang lebih besar. Proses ini dapat berlangsung dalam berbagai konteks, termasuk pengolahan makanan, pengolahan data, pengolahan limbah, dan banyak lagi.

### **2.5 Keberlanjutan**

Definisi dari kata “*sustainable*” adalah berkelanjutan, yang merujuk pada kemampuan untuk mempertahankan suatu kondisi atau proses yang telah dilakukan sebelumnya.

Komisi Brundtland (1987) mendefinisikan keberlanjutan sebagai “pengembangan yang memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhan mereka”. Definisi ini menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya alam secara optimal dan pengurangan dampak lingkungan demi meningkatkan kualitas hidup manusia secara berkelanjutan.

## 2.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. Kerangka Pikir

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Palangka, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai, dan dilaksanakan selama bulan Mei hingga Juli 2024.

#### **3.2 Teknik Penentuan Informan**

Menurut Sugiono (2018) yang dikutip oleh D Subagja (2018), dalam penelitian kualitatif, sumber informasi utama adalah informan atau narasumber yang memiliki hubungan dengan topik penelitian dan dapat memberikan informasi yang relevan dengan situasi dan konteks penelitian.

Informan adalah individu yang memberikan informasi dalam penelitian melalui wawancara. Dengan kata lain, informan adalah orang yang menjadi sumber data atau narasumber dalam penelitian (Reflina, 2023).

Jadi informan dalam penelitian ini adalah kelompok tani hutan (KTH) Batu Mico, yang berada di Desa Palangka, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai yang mengolah gula aren sebanyak 18 orang.

#### **3.3 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **3.3.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan atau diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian. Adapun sumber data di peroleh dari sumber utamanya yaitu Kelompok Tani Hutan Batu Mico KUPS Aren Gopal di Desa Palangka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai dengan anggota 18 orang beserta ketua KTH, sekertaris dan bendahara.

### 3.3.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah berbagai informasi yang didapat dari beberapa sumber yaitu artikel, jurnal, dokumen-dokumen berupa laporan yang ada sebelumnya dan dengan sengaja dikumpulkan untuk referensi pada isi penelitian ini.

### 3.4 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi, sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian secara langsung untuk mendapatkan deskripsi dan informasi mengenai objek yang sedang diteliti.

#### 2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data primer yang akan menjadi dasar penelitian. Metode ini juga bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dalam bentuk gambar atau dokumen tertulis, seperti laporan dan keterangan, yang dapat mendukung atau digunakan oleh peneliti.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuisisioner untuk mengumpulkan data. Kuisisioner adalah sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada responden, baik secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kuisisioner dalam konteks penelitian adalah alat penelitian yang terdiri dari rangkaian pertanyaan tertulis.

Dalam kuisisioner yang digunakan adalah *skala likert*, dengan keperluan analisis kualitatif penilaian terhadap analisis keberlanjutan pengolahan gula aren maka diberi skor dari *skala likert* sebagai berikut:

Tabel 1. Skor *Skala Likert*

Skor	Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Kurang Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

### 3.6 Metode Analisis Data

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif. Menurut Sugiyono (2016), analisis data kualitatif melibatkan proses pengumpulan dan pengorganisasian data secara sistematis dari wawancara, catatan lapangan, dan sumber lainnya, sehingga informasi yang diperoleh dapat dipahami dengan mudah dan disampaikan kepada orang lain.



Selain itu, analisis keberlanjutan juga menetapkan hasil keberlanjutan melalui rumus rata-rata yang telah ditentukan yaitu:

$$x = \frac{\Sigma x}{n}$$

Keterangan:

x = Rata-rata

$\Sigma x$  = Jumlah data

N = Banyak data

Data yang telah terkumpul dengan menggunakan skala likert, selanjutnya dilakukan penyimpulan dari setiap aspek dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori status keberlanjutan berdasarkan nilai indeks

Nilai Indeks	Kategori
0,00 - 25,00	Buruk (tidak berkelanjutan)
25,01 - 50,00	Kurang (kurang berkelanjutan)
50,01 - 75,00	Cukup (cukup berkelanjutan)
75,01 - 100,000	Baik (sangat berkelanjutan)

Berdasarkan studi literatur dan wawancara mendalam dengan para ahli, variabel atau indikator keberlanjutan dapat diidentifikasi, mencakup dimensi lingkungan, ekonomi, sosial, tata kelola, teknologi, dan kualitas produk (*Singh et al.*, 2009 dalam Helda dkk, 2013). Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator penilaian keberlanjutan disusun dalam lima dimensi tersebut, di mana setiap dimensi memiliki nilai yang digunakan sebagai dasar untuk kerangka penilaian keberlanjutan dalam pengolahan gula aren oleh kelompok tani hutan Batu Mico.

Penentuan atribut pada setiap dimensi lingkungan, ekonomi, sosial, tata kelola, teknologi dan kualitas produk pada skor yang mencerminkan kondisi keberlanjutan dari dimensi yang dikaji. Rentang skor yang ditentukan berdasarkan kriteria yang ditemukan dari hasil pengamatan lapang dan data sekunder. Rentang skor berkisar 1-5 tergantung dari keadaan masing-masing atribut yang diartikan mulai dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Nilai sangat tidak setuju mencerminkan kondisi yang paling tidak menguntungkan bagi pengolah gula aren di kelompok tani hutan batu mico secara berkelanjutan sebaliknya nilai sangat setuju mencerminkan kondisi yang paling menguntungkan.

Tabel 3. Indikator penilaian keberlanjutan, jenis data, sumber data dan teknik pengumpulan data penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data	Pengumpulan Data
1	<b>Karakteristik Pengolahan gula aren:</b> Umur, lama usaha, jumlah tanggungan, pengalaman usaha, pekerjaan	Primer dari responden	Wawancara melalui kuisisioner
2	<b>Dimensi Lingkungan:</b> Cara melestarikan lingkungan, dampak penggunaan bahan baku	Primer dari responden dan sekunder dari dinas/instansi	Wawancara, desk studi
3	<b>Dimensi Ekonomi:</b> Faktor pendukung usaha langsung (pendapatan, peluang pasar, biaya produksi dan pemasaran, teknologi produk, sumber permodalan, pengembangan produk dan transportasi pemasaran).	Primer dari responden	Wawancara melalui kuisisioner

4	<b>Dimensi Sosial:</b> Dukungan keluarga, hubungan dengan pemerintah, hubungan dengan organisasi non pemerintah, hubungan dengan pemimpin, peran pelaku dalam pengolahan	Primer dari responden dan sekunder dari dinas/instansi yang terkait	Wawancara, desk studi
5	<b>Dimensi Tata Kelola:</b> Menyelenggaraan tata kelola yang baik	Primer dari responden	Wawancara melalui kuisioner
6	<b>Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk:</b> Penggunaan teknologi, proses produksi, produk sesuai kebutuhan	Primer dari responden	Wawancara melalui kuisioner
7	<b>Analisis keberlanjutan pengolahan</b>	Primer dari responden	Wawancara, desk studi



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

#### 4.1.1 Sejarah Usaha Pemanfaatan

Menurut Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2020, pemberian IUPHKM (Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan) kepada KTH Batu Mico didasarkan pada Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.9357/MENLHK-PSKL/PKPS/PSL.0/11/2019 yang dikeluarkan pada tanggal 5 November 2019. Surat keputusan tersebut menetapkan pemberian hak pengolahan untuk area hutan seluas 75 hektar di Desa Palangka, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan kepada KTH Batu Mico.

#### 4.1.2 Identitas Kelompok Tani Hutan

Kelompok Tani Hutan Batu Mico merupakan kelompok yang berlokasi di Dusun Karumassing, Desa Palangka, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan. Mereka mengembangkan berbagai jenis usaha, termasuk agroforestry, jasa lingkungan, serta budidaya kopi dan aren.

Nama Kelompok : KTH Batu Mico

Tahun Pembentukan : 2010

Nomor SK Pengukuhan : 07 Tahun 2010, Tanggal 09 Juli 2010

Tahun Izin PS : 2019

No.SK Izin PS : SK.9375/MENLHK-PSKL/PKPS/PSL.0/11/2019

Skema PS : Hutan Kemasyarakatan

Alamat :Dusun Karumassing Desa Palangka Kecamatan  
Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai

Nama Ketua : Sahabu

No. Telp : 085298775842

Jumlah : 65 Orang

Jenis Komoditi : Aren, Kopi

KUPS:

Kelompok Usaha Perempuan Sejahtera (KUPS) bernama Aren Gopal memiliki nomor Surat Keputusan (SK) 04 Tahun 2020, yang diterbitkan pada tanggal 14 Maret 2020. KUPS ini bergerak dalam bidang budidaya aren dan dipimpin oleh Ketua Mise. Anggota kelompok ini terdiri dari 15 orang, yang secara aktif terlibat dalam usaha budidaya tanaman aren untuk meningkatkan kesejahteraan bersama.

#### 4.1.3 Struktur Organisasi

Ketua KTH : Sahabu

Sekretaris : Arif

Bendahara : Rahma

KUPS “Aren Gopal”

Ketua : Mise

Sekretaris : Abang

Anggota : 1. Samsu  
2. Cokkeng  
3. Dadang

4. Ridwan
5. Hamsah
6. Uttang
7. Ramli
8. Pididi
9. Jufe
10. Umar
11. Hati
12. Hasan
13. Uddin
14. Arifuddin

#### 4.1.4 Letak dan Luas

Dusun Karumassing terletak di Desa Palangka, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai. Area ini merupakan bagian dari Daerah Aliran Sungai (DAS) Aparang dan mencakup luas sekitar 75 hektar. Titik koordinat kawasan ini berada pada  $05^{\circ}18' 19,1''$  hingga  $05^{\circ}18' 01,1''$  Lintang Selatan dan  $120^{\circ} 05' 38,0''$  hingga  $120^{\circ} 05' 47,1''$  Bujur Timur.

Secara geografis, Dusun Karumassing memiliki batas-batas yang jelas: di sebelah utara berbatasan dengan Desa Puncak, di sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Sangiaserri, di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Bonto Katute, dan di sebelah barat berbatasan dengan Desa Biji Nangka. Kawasan ini termasuk dalam kategori kawasan hutan lindung, yang

menandakan pentingnya konservasi dan perlindungan lingkungan di area tersebut.

#### **4.2 Responden Penelitian**

Dalam penelitian ini, responden terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, dan anggota KUPS “Aren Gopal” di Desa Palangkan, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai, yang berjumlah 18 orang. Semua kuesioner diberikan secara langsung. Saat mengisi kuesioner, responden diminta untuk menyertakan identitas diri serta memberikan jawaban berdasarkan pendapat, pengalaman, dan perasaan pribadi mereka.

#### **4.3 Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico**

##### **4.2.1 Uji Validitas**

Uji validitas bertujuan untuk memastikan keakuratan atau kecocokan kuisisioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan mengumpulkan data dari responden. Dasar pelaksanaan uji validitas adalah dengan membandingkan nilai  $r$  hitung terhadap nilai  $r$  tabel.

- a. Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel berarti item pernyataan tersebut valid.
- b. Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel berarti item pernyataan tersebut tidak valid.

Instrumen ini juga diuji dengan menggunakan rumus *product moment* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $Sig < 0,05$  berarti item pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika nilai  $Sig > 0,05$  berarti item pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 4. Uji Validitas Kuisisioner

Variabel	Kode	(r Hitung)	(r Tabel)	Sig	Keterangan
Dimensi Sosial	DS1	0,879	0,468	0,001	Valid
	DS2	0,724	0,468	0,001	Valid
	DS3	0,663	0,468	0,003	Valid
	DS4	0,811	0,468	0,001	Valid
	DS5	0,56	0,468	0,016	Valid
Dimensi Ekonomi	DE1	0,814	0,468	0,001	Valid
	DE2	0,675	0,468	0,002	Valid
	DE3	0,71	0,468	0,001	Valid
	DE4	0,671	0,468	0,002	Valid
	DE5	0,8	0,468	0,001	Valid
Dimensi Lingkungan	DL1	0,681	0,468	0,002	Valid
	DL2	0,681	0,468	0,002	Valid
	DL3	0,681	0,468	0,006	Valid
	DL4	0,773	0,468	0,001	Valid
	DL5	0,545	0,468	0,019	Valid
Dimensi Tata Kelola	DTK1	0,821	0,468	0,001	Valid
	DTK2	0,69	0,468	0,002	Valid
	DTK3	0,632	0,468	0,005	Valid
	DTK4	0,638	0,468	0,004	Valid
	DTK5	0,534	0,468	0,023	Valid
Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk	DTKP1	0,668	0,468	0,002	Valid
	DTKP2	0,812	0,468	0,001	Valid
	DTKP3	0,615	0,468	0,007	Valid
	DTKP4	0,615	0,468	0,007	Valid
	DTKP5	0,79	0,468	0,001	Valid

Sumber : *Data primer diolah 2024*

Setelah dilakukan uji validitas yang menggunakan *IBM SPSS Statistic*, validitas item didasarkan nilai  $r$  hitung  $> 0,468$  yaitu sebagai syarat minimum. Berdasarkan tabel uji validitas diatas, maka dari 25 item pernyataan semuanya valid.



#### 4.2.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menentukan apakah kuisisioner menunjukkan konsistensi dalam hasil pengukuran jika digunakan berulang kali. Dasar pelaksanaan uji reliabilitas ini adalah dengan menggunakan *Cronbach's alpha*, seperti yang dijelaskan oleh Wiratna Sujerweni (2014).

Untuk memastikan bahwa kuisisioner tersebut sudah reliabel, akan dilakukan pengujian reliabilitas kuisisioner menggunakan *program IBM SPSS Statistics*. Sebuah instrumen dianggap reliabel jika nilai *Cronbach's alpha*-nya lebih besar dari 0,60 (Ghozali, 2016).

Tabel 5. Uji Reabilitas Kuisisioner

Variabel	Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas	Keterangan
Dimensi Sosial	0,782	0,600	Reliabel
Dimensi Ekonomi	0,772	0,600	Reliabel
Dimensi Lingkungan	0,658	0,600	Reliabel
Dimensi Tata Kelola	0,670	0,600	Reliabel
Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk	0,734	0,600	Reliabel

Sumber : *Data Primer diolah 2024*

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60. Maka variabel diatas dinyatakan reliabel.

#### 4.2.3 Dimensi Sosial

Dimensi sosial dengan hasil analisis keberlanjutan dapat dilihat pada Gambar 3. Terdapat 5 variabel dan tidak satupun variabel yang masuk dalam kategori “buruk”. Ini menunjukkan bahwa pengolahan gula aren pada kelompok tani hutan mendapat dukungan dan respon yang baik dari masyarakat maupun pemerintah sekitar.



Gambar 3. Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Sosial

Selanjutnya adapun variabel “budidaya gotong royong dalam masyarakat”, “hubungan dengan tetangga sekitar baik”, “hubungan dan perlakuan antar anggota kelompok tani hutan berjalan dengan baik”, “mengutamakan kerjasama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaan”, dan “ hubungan dengan pemerintah setempat baik”. Dari 5 Variabel tersebut menunjukkan kategori “baik” dengan masing masing nilai indeks keberlanjutan yaitu 89, 94, 91, 90 dan 97. Kemudian dari 5 variabel ini

dapat mewakili sikap atau perilaku yang dimiliki oleh kelompok tani hutan untuk menjamin keberlanjutan pengolahan gula aren.

#### 4.2.4 Dimensi Ekonomi

Dimensi ekonomi dengan hasil analisis keberlanjutan dapat dilihat pada Gambar 4. Terdapat 5 variabel dan tidak satupun variabel yang masuk dalam kategori “buruk”.



Gambar 4. Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Ekonomi

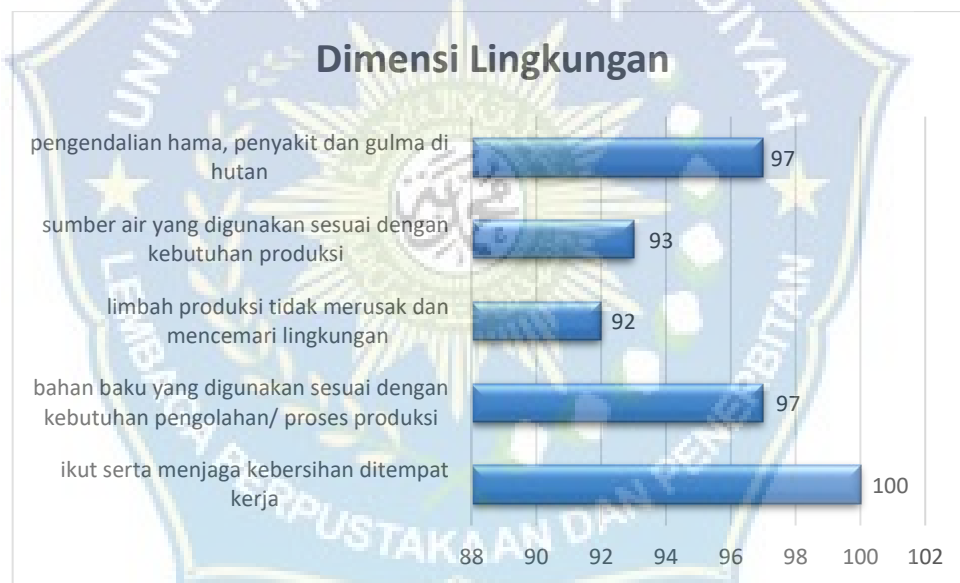
Variabel “hasil dari usaha aren sangat besar dibanding dengan keseluruhan pendapatan keluarga” dan “Saya selalu menyisipkan pendapatan usaha untuk ditabung atau di investasikan” termasuk kategori “cukup” dengan nilai indeks keberlanjutan yaitu 66 dan 64.

Selanjutnya variabel “saya membutuhkan modal tambahan untuk keberlanjutan usaha saya”, “kondisi pasar yang stabil dalam penjualan aren” dan “mendapatkan dukungan dari keluarga dalam menjalankan usaha aren” menunjukkan kategori “baik” dengan nilai indeks keberlanjutan yaitu 96, 91

dan 92. Kemudian dari 5 variabel ini dapat mewakili sikap atau perilaku yang dimiliki oleh kelompok tani hutan untuk menjamin keberlanjutan pengolahan gula aren.

#### 4.2.5 Dimensi Lingkungan

Dimensi Lingkungan dengan hasil analisis keberlanjutan dapat dilihat pada Gambar 5. Terdapat 5 variabel dan tidak satupun variabel yang masuk dalam kategori “buruk”. Ini menunjukkan bahwa pengolahan gula aren pada kelompok tani hutan juga sangat memperhatikan lingkungan kerja dan lingkungan sekitar.



Gambar 5. Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Lingkungan

Variabel “ikut serta menjaga kebersihan ditempat kerja”, “bahan baku yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengolahan/ proses produksi”, “limbah produksi tidak merusak dan mencemari lingkungan”, “sumber air yang digunakan sesuai dengan kebutuhan produksi” dan “pengendalian hama, penyakit dan gulma di hutan”. Memiliki nilai indeks keberlanjutan yaitu 100,

97, 92, 93 dan 97 dari 5 variabel ini dapat mewakili sikap atau perilaku yang dimiliki oleh kelompok tani hutan untuk menjamin keberlanjutan pengolahan gula aren.

#### 4.2.6 Dimensi Tata Kelola

Dimensi Lingkungan dengan hasil analisis keberlanjutan dapat dilihat pada Gambar 6. Terdapat 5 variabel dan tidak satupun variabel yang masuk dalam kategori “buruk”.



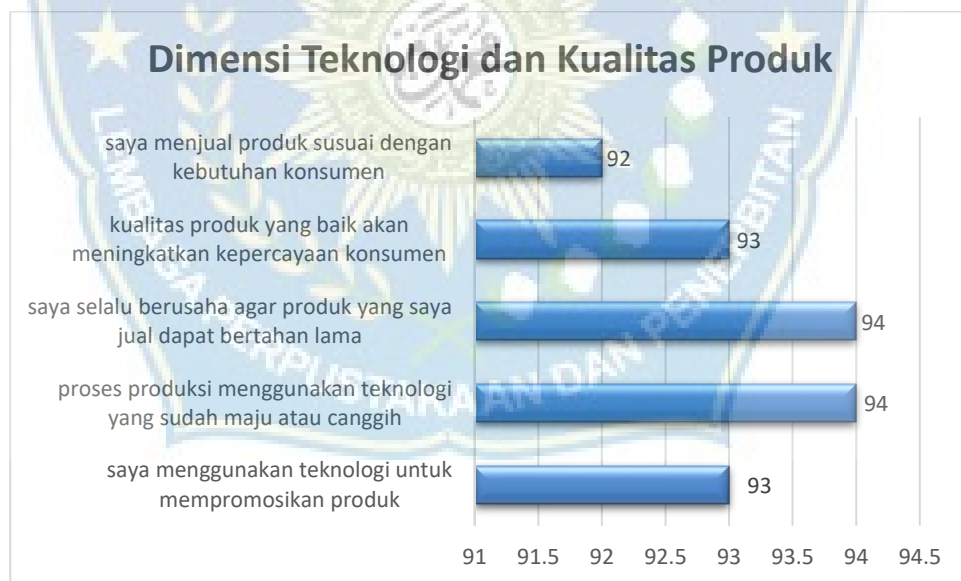
Gambar 6. Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Tata Kelola

Variabel “menurut saya tidak adanya keterbukaan pemerintah daerah akan menciptakan tata kelola pemerintahan yang baik”, “menurut saya mekanisme sistem akuntabilitas belum di implementasikan pada instansi tempat saya bekerja” dan “menurut saya kinerja tidak berdasarkan prinsip keefektifan” termasuk kategori “cukup” dengan nilai indeks keberlanjutan yaitu 52, 54 dan 54.

Selanjutnya variabel “menurut saya instansi tempat saya bekerja sudah menyelenggarakan *good governance* (tata kelola yang baik)” dan “menurut saya *good governance* (tata kelola yang baik) tidak akan tercipta apabila pengolahan sumber daya publik tidak efisien” termasuk kategori “baik” dengan nilai indeks keberlanjutan yaitu 92 dan 94. Kemudian dari 5 variabel ini dapat mewakili sikap atau perilaku yang dimiliki oleh kelompok tani hutan untuk menjamin keberlanjutan pengolahan gula aren.

#### 4.2.7 Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk

Dimensi Lingkungan dengan hasil analisis keberlanjutan dapat dilihat pada Gambar 7. Terdapat 5 variabel dan tidak satupun variabel yang masuk dalam kategori “buruk”.



Gambar 7. Nilai Indeks Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk

Variabel “saya menggunakan teknologi untuk mempromosikan produk”, “proses produksi menggunakan teknologi yang sudah maju atau canggih”, “saya selalu berusaha agar produk yang saya jual dapat bertahan

lama”, “kualitas produk yang baik akan meningkatkan kepercayaan konsumen” termasuk kategori “sedang” dan “ saya menjual produk sesuai dengan kebutuhan konsumen” termasuk kategori “baik” dengan nilai indeks keberlanjutan yaitu 93, 94, 94, 93 dan 92. . Kemudian dari 5 variabel ini dapat mewakili sikap atau perilaku yang dimiliki oleh kelompok tani hutan untuk menjamin keberlanjutan pengolahan gula aren.

#### 4.2.8 Indeks Keberlanjutan Dimensi Sosial, Dimensi Ekonomi, Dimensi

Lingkungan, Dimensi Tata Kelola dan Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk.

Tabel 6. Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren Pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai

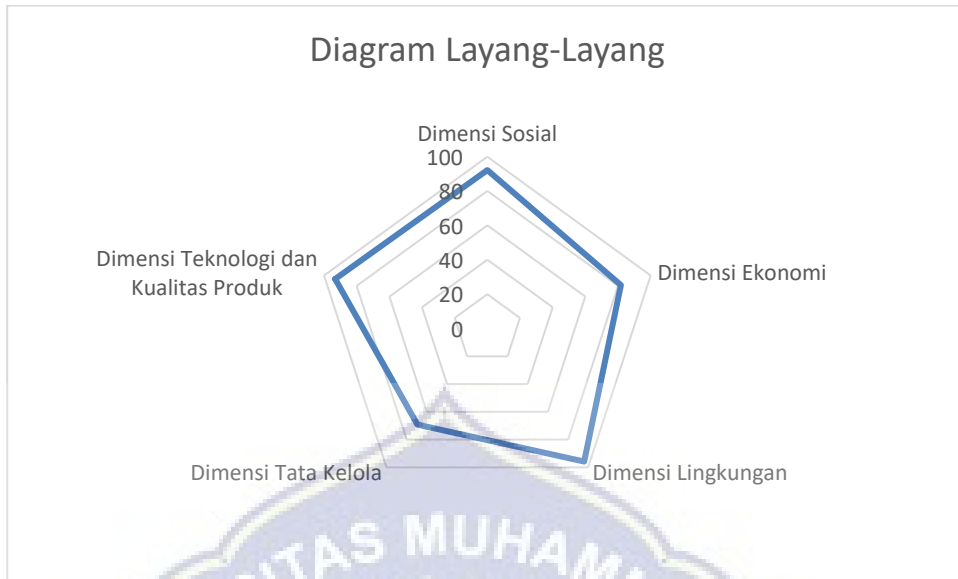
Indikator Keberlanjutan	Nilai Indeks Keberlanjutan			Kategori Keberlanjutan
	Rerata	Min	Max	
Dimensi Sosial	92,2	21	25	Sangat Berkelanjutan
Dimensi Ekonomi	81,8	15	23	Sangat Berkelanjutan
Dimensi Lingkungan	95,8	21	25	Sangat Berkelanjutan
Dimensi Tata Kelola	69,2	15	20	Cukup Berkelanjutan
Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk	93,2	21	25	Sangat Berkelanjutan
Total	86,44	15	25	Sangat Berkelanjutan

Dilihat dari Tabel 6 dan Gambar 8, bahwa indeks keberlanjutan dari Dimensi Sosial, Dimensi Ekonomi, Dimensi Lingkungan dan Dimensi Teknologi dan kualitas produk masuk kategori “sangat berkelanjutan” dengan

masing-masing nilai indeks keberlanjutan yaitu 92,2 , 81,8 , 95,8 dan 93,2. Sedangkan indeks keberlanjutan Dimensi Tata Kelola masuk kategori “cukup berkelanjutan” dengan nilai indeks keberlanjutan yaitu 69,9.

Selanjutnya secara sosial dikatakan bahwa usaha pengolahan gula aren sudah menjamin pengolahan yang baik karna sudah terjalinnya hubungan yang baik antar anggota kelompok tani hutan, tetangga sekitar dan pemerintah setempat. Secara ekonomi dikatakan bahwa dalam pengolahan gula aren masih membutuhkan modal tambahan untuk keberlanjutan usaha meski kondisi pasar yang stabil dalam penjualan. Secara lingkungan dikatakan bahwa dalam pengolahan gula aren sudah menjamin pengolahan yang aman terhadap lingkungan kerja dan lingkungan sekitar. Secara tata kelola dikatakan bahwa dalam pengolahan gula aren kinerja instansi sudah berdasarkan prinsip keefektifan dan adanya keterbukaan pemerintah daerah menciptakan tata kelola yang baik. Secara teknologi dan kualitas produk dikatakan bahwa dalam pengolahan gula aren sudah menggunakan teknologi canggih dan dapat menghasilkan produk yang dapat bertahan lama.





Gambar 8. Nilai Indeks Gabungan Analisis Keberlanjutan Pengolahan Aren Pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai



## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil perhitungan dari kuisioner di peroleh nilai indeks keberlanjutan pengolahan gula aren pada kelompok tani hutan batu mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai dengan nilai rata-rata 86,44. Maka dari itu hasil dari Analisis keberlanjutan pengolahan gula aren pada kelompok tani hutan batu mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai menunjukkan status “Keberlanjutan”.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disampaikan, penulis ingin memberikan saran untuk memperbaiki dimensi tata kelola yang saat ini berada dalam kategori "cukup berkelanjutan." Saran tersebut meliputi pemberian pelatihan dan pengembangan kepada kelompok tani hutan mengenai manajemen produksi serta peningkatan dokumentasi dan pelaporan untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengolahan gula aren.

## DAFTAR PUSTAKA

- April, H. I. 2009. *Aren (Arenga pinnata)*. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Asep, S. Budy, W. Daniel R. M. Dan Eko, S. W. 2012. *Analisis keberlanjutan rafflesia dalam pengelolaan sumber daya, ikan kakap merah (Lutjanus sp.) di perairan tanjungpandan*. IPB
- (BAPPEDA) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, 2015. *Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK): Salah Satu Peningkatan Kesejahteraan*. Provinsi NTB.
- D Subagja, 2018. *Bab III Metode penelitian*.
- Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program IBM SPSS 23*. BPFE Universitas Diponegoro, Semarang.
- Helda, I. Siti, A. Darwis S. G. Dan Ninuk, P. 2013. *Analisis Keberlanjutan Usaha Pengrajin Ekonomi Kreatif Kerajinan Sutera Di Provinsi Sulawesi Selatan*. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Makassar, Makassar.
- Karmawati, E, J. Munarso, I.K. Ardana dan C. Indrawanto, 2009. *Tanaman Perkebunan Penghasil Bahan Bakar Nabati (BNN)*. IPB Press, Bogor
- Marsiwi, T. 2012. *Beberapa cara perlakuan benih aren (Arenga pinnata Merr.) Untuk mematahkan dormansi*. Laporan Seminar Umum, Yogyakarta.
- Nirgasari, 2015. *Tingkat Motivasi dan Analisis Keberlanjutan Petambak Udang Vanname (litopanaeus Vannamei) Pasca Semburan Lumpur Panas Di Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo*. Universitas Jember. Jawa Timur.
- Peraturan Menteri No. P35 Tahun 2007. *Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu*. 2007. Menteri Kehutanan, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.57 Tahun 2014 *Tentang Pedoman Pembinaan Kelompok Tani Hutan*. 2014. Menteri Kehutanan Republik Indonesia, Jakarta.
- Reflina, O. A. 2023. *Informan dan Key Informan: Pengertian, Cara Menemukan, dan Contoh*.
- Sugiyono, 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Suhesti, E & Hadinoto. 2015. *Hasil Hutan Bukan Kayu Madu Salang di Kabupaten Kampar (Studi Kasus : Kecamatan Kampar Kiri Tengah)*.

Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Rilau.

Supandi, 2020. *Informasi Tanaman Aren (Arenga pinnata)* Di DI Yogyakarta





## Lampiran 1. Kuisisioner

Judul Penelitian : Analisis keberlanjutan pengolahan gula aren pada kelompok  
tani hutan batu mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai

Nama Peneliti : Yuya Yanti

Nim : 105951103320

### A. Identitas Responden

Nama :

Alamat :

Umur :

Jenis Kelamin :

Lama Usaha :

Jabatan :

Pekerjaan :

Mohon untuk memberikan tanda (√) pada setiap pernyataan yang bapak/ibu pilih pada kolom jawaban.

Skala *Likert* 1-5 berikut ini:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

## B. Dimensi Sosial

No	Keterangan	STS 1	TS 2	KS 3	S 4	SS 5
1	Budidaya gotong royong dalam masyarakat					
2	Hubungan dengan tetangga sekitar baik					
3	Hubungan dan perlakuan antar anggota kelompok tani hutan berjalan dengan baik					
4	Mengutamakan kerjasama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaan					
5	Hubungan dengan pemerintah setempat baik					

## C. Dimensi Ekonomi

No	Keterangan	STS 1	TS 2	KS 3	S 4	SS 5
6	Saya membutuhkan modal tambahan untuk keberlanjutan usaha saya					
7	Kondisi pasar yang stabil dalam penjualan aren					
8	Hasil dari usaha aren sangat besar dibandingkan dengan keseluruhan pendapatan keluarga					
9	Mendapat dukungan dari keluarga dalam menjalankan usaha aren					
10	Saya selalu menyisipkan pendapatan usaha untuk ditabung atau di investasikan					

#### D. Dimensi Lingkungan

No	Keterangan	STS 1	TS 2	KS 3	S 4	SS 5
11	Ikut serta menjaga kebersihan ditempat kerja					
12	Bahan baku yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengolahan/ proses produksi					
13	Limbah produksi tidak merusak dan mencemari lingkungan					
14	Sumber air yang digunakan sesuai dengan kebutuhan produksi					
15	Pengendalian hama, penyakit dan gulma di hutan					

#### E. Dimensi Tata Kelola

No	Keterangan	STS 1	TS 2	KS 3	S 4	SS 5
16	Menurut saya instansi tempat saya bekerja sudah menyelenggarakan <i>good governance</i> (tata kelola yang baik)					
17	Menurut saya tidak adanya keterbukaan pemerintah daerah akan menciptakan tata kelola pemerintah yang baik					
18	Menurut saya mekanisme sistem akuntabilitas belum di implementasikan pada instansi tempat saya bekerja					
19	Menurut saya kinerja instansi tempat saya bekerja tidak berdasarkan prinsip keefektifan					



20	Menurut saya <i>good governance</i> (tata kelola yang baik) tidak akan tercipta apabila pengolahan sumber daya publik tidak efisien					
----	---	--	--	--	--	--

#### F. Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk

No	Keterangan	STS 1	TS 2	KS 3	S 4	SS 5
21	Saya menggunakan teknologi untuk mempromosikan produk					
22	Proses produksi menggunakan teknologi yang sudah maju atau canggih					
23	Saya selalu berusaha agar produk yang saya jual dapat bertahan lama					
24	Kualitas produk yang baik akan meningkatkan kepercayaan konsumen					
25	Saya menjual produk sesuai dengan kebutuhan konsumen					

## Lampiran 2. Tabulasi Kuisisioner Penelitian

### 1. Dimensi Sosial

Responden	DIMENSI SOSIAL					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	5	5	5	5	5	25
2	5	5	5	5	5	25
3	5	5	5	5	5	25
4	5	5	5	4	5	24
5	5	5	5	5	5	25
6	4	4	4	4	5	21
7	5	4	5	4	4	22
8	5	5	5	5	5	25
9	5	5	4	5	5	24
10	4	5	4	4	4	21
11	4	5	4	5	4	22
12	4	4	5	4	5	22
13	5	5	4	5	5	24
14	5	5	5	5	5	25
15	4	4	4	4	5	21
16	5	5	5	5	5	25
17	5	5	5	5	5	25
18	5	5	5	5	5	25

### 2. Dimensi Ekonomi

Responden	DIMENSI EKONOMI					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	5	5	4	5	4	23
2	5	5	3	5	4	22
3	5	4	4	5	4	22
4	5	5	3	5	4	22
5	4	5	3	5	3	20
6	5	5	3	4	3	20
7	5	5	3	5	3	21
8	5	5	3	5	4	22

9	4	4	2	3	2	15
10	5	5	3	5	3	21
11	5	5	4	4	3	21
12	5	5	4	5	3	22
13	5	5	4	4	4	22
14	5	5	3	4	3	20
15	4	4	3	5	2	18
16	4	4	3	4	3	18
17	5	5	4	5	3	22
18	5	5	3	5	3	21

### 3. Dimensi Lingkungan

Responden	DIMENSI LINGKUNGAN					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	5	5	5	5	5	25
2	5	5	4	5	5	24
3	5	5	5	5	5	25
4	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	5	25
6	5	5	4	5	5	24
7	5	5	4	5	5	24
8	5	5	5	5	5	25
9	5	4	4	4	4	21
10	5	5	5	5	5	25
11	4	5	4	5	5	23
12	5	5	4	5	5	24
13	4	4	4	5	5	22
14	4	5	4	4	5	22
15	5	5	5	5	5	25
16	4	4	5	4	5	22
17	5	4	5	5	5	24
18	5	5	5	5	5	25

#### 4. Dimensi Tata Kelola

Responden	DIMENSI TATA KELOLA					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	5	2	4	3	5	19
2	4	2	2	3	5	16
3	4	2	3	3	4	16
4	5	3	3	3	5	19
5	5	3	3	3	5	19
6	5	3	3	3	5	19
7	5	3	2	2	5	17
8	5	3	3	3	5	19
9	4	2	3	2	4	15
10	5	3	3	3	5	19
11	5	3	3	3	5	19
12	5	2	3	2	5	17
13	5	3	2	3	4	17
14	5	3	3	3	5	19
15	4	3	2	3	5	17
16	4	2	2	2	5	15
17	5	3	3	3	5	19
18	5	3	4	3	5	20

#### 5. Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk

Responden	DIMENSI TEKNOLOGI & KUALITAS PRODUK					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	5	5	5	5	5	25
2	5	5	5	5	5	25
3	5	5	5	5	5	25
4	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	5	25
6	5	5	5	5	5	25
7	5	5	5	5	5	25
8	5	5	5	5	5	25
9	5	5	4	5	5	24
10	4	4	5	4	4	21
11	5	5	5	5	5	25
12	5	5	4	4	4	22

13	4	4	4	5	5	22
14	5	5	5	5	5	25
15	5	4	4	5	4	22
16	5	5	5	4	5	24
17	5	4	5	4	5	23
18	5	5	5	5	5	25



### Lampiran 3. Uji Kualitas Data

#### 1. Variabel Dimensi Sosial (DS)

##### Correlations

		DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	Total
DS1	Pearson Correlation	1	,564*	,614**	,614**	,388	,879**
	Sig. (2-tailed)		,015	,007	,007	,111	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DS2	Pearson Correlation	,564*	1	,189	,756**	,120	,724**
	Sig. (2-tailed)	,015		,453	<,001	,637	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DS3	Pearson Correlation	,614**	,189	1	,250	,316	,663**
	Sig. (2-tailed)	,007	,453		,317	,201	,003
	N	18	18	18	18	18	18
DS4	Pearson Correlation	,614**	,756**	,250	1	,316	,811**
	Sig. (2-tailed)	,007	<,001	,317		,201	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DS5	Pearson Correlation	,388	,120	,316	,316	1	,560*
	Sig. (2-tailed)	,111	,637	,201	,201		,016
	N	18	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,879**	,724**	,663**	,811**	,560*	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,003	<,001	,016	
	N	18	18	18	18	18	18

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,782	5

## 2. Variabel Dimensi Ekonomi (DE)

### Correlations

		DE1	DE2	DE3	DE4	DE5	Total
DE1	Pearson Correlation	1	,679**	,505*	,327	,614**	,814**
	Sig. (2-tailed)		,002	,032	,186	,007	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DE2	Pearson Correlation	,679**	1	,266	,327	,402	,675**
	Sig. (2-tailed)	,002		,286	,186	,099	,002
	N	18	18	18	18	18	18
DE3	Pearson Correlation	,505*	,266	1	,328	,457	,710**
	Sig. (2-tailed)	,032	,286		,184	,056	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DE4	Pearson Correlation	,327	,327	,328	1	,382	,671**
	Sig. (2-tailed)	,186	,186	,184		,117	,002
	N	18	18	18	18	18	18
DE5	Pearson Correlation	,614**	,402	,457	,382	1	,800**
	Sig. (2-tailed)	,007	,099	,056	,117		<,001
	N	18	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,814**	,675**	,710**	,671**	,800**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	,002	<,001	,002	<,001	
	N	18	18	18	18	18	18

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,772	5

### 3. Variabel Dimensi Lingkungan (DL)

#### Correlations

		DL1	DL2	DL3	DL4	DL5	Total
DL1	Pearson Correlation	1	,357	,329	,478*	-,130	,681**
	Sig. (2-tailed)		,146	,183	,045	,608	,002
	N	18	18	18	18	18	18
DL2	Pearson Correlation	,357	1	,060	,478*	,454	,681**
	Sig. (2-tailed)	,146		,814	,045	,059	,002
	N	18	18	18	18	18	18
DL3	Pearson Correlation	,329	,060	1	,200	,271	,618**
	Sig. (2-tailed)	,183	,814		,426	,276	,006
	N	18	18	18	18	18	18
DL4	Pearson Correlation	,478*	,478*	,200	1	,542*	,773**
	Sig. (2-tailed)	,045	,045	,426		,020	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DL5	Pearson Correlation	-,130	,454	,271	,542*	1	,545*
	Sig. (2-tailed)	,608	,059	,276	,020		,019
	N	18	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,681**	,681**	,618**	,773**	,545*	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,002	,006	<,001	,019	
	N	18	18	18	18	18	18

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,658	5



#### 4. Variabel Dimensi Tata Kelola (DTK)

##### Correlations

		DTK1	DTK2	DTK3	DTK4	DTK5	Total
DTK1	Pearson Correlation	1	,614**	,447	,265	,388	,821**
	Sig. (2-tailed)		,007	,063	,288	,111	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DTK2	Pearson Correlation	,614**	1	,000	,472*	,316	,690**
	Sig. (2-tailed)	,007		1,000	,048	,201	,002
	N	18	18	18	18	18	18
DTK3	Pearson Correlation	,447	,000	1	,296	,124	,632**
	Sig. (2-tailed)	,063	1,000		,232	,624	,005
	N	18	18	18	18	18	18
DTK4	Pearson Correlation	,265	,472*	,296	1	,120	,638**
	Sig. (2-tailed)	,288	,048	,232		,637	,004
	N	18	18	18	18	18	18
DTK5	Pearson Correlation	,388	,316	,124	,120	1	,534*
	Sig. (2-tailed)	,111	,201	,624	,637		,023
	N	18	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,821**	,690**	,632**	,638**	,534*	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	,002	,005	,004	,023	
	N	18	18	18	18	18	18

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,670	5

## 5. Variabel Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk (DTKP)

### Correlations

		DTKP1	DTKP2	DTKP3	DTKP4	DTKP5	Total
DTKP1	Pearson Correlation	1	,661**	,236	,236	,316	,668**
	Sig. (2-tailed)		,003	,345	,345	,201	,002
	N	18	18	18	18	18	18
DTKP2	Pearson Correlation	,661**	1	,357	,357	,478*	,812**
	Sig. (2-tailed)	,003		,146	,146	,045	<,001
	N	18	18	18	18	18	18
DTKP3	Pearson Correlation	,236	,357	1	,036	,478*	,615**
	Sig. (2-tailed)	,345	,146		,888	,045	,007
	N	18	18	18	18	18	18
DTKP4	Pearson Correlation	,236	,357	,036	1	,478*	,615**
	Sig. (2-tailed)	,345	,146	,888		,045	,007
	N	18	18	18	18	18	18
DTKP5	Pearson Correlation	,316	,478*	,478*	,478*	1	,790**
	Sig. (2-tailed)	,201	,045	,045	,045		<,001
	N	18	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,668**	,812**	,615**	,615**	,790**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	<,001	,007	,007	<,001	
	N	18	18	18	18	18	18

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,734	5

#### Lampiran 4. Uji Statistik Deskriptif

##### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Dimensi Sosial	18	21,00	25,00	23,6667	1,64496
Dimensi Ekonomi	18	15,00	23,00	20,6667	1,97037
Dimensi Lingkungan	18	21,00	25,00	23,8889	1,32349
Dimensi Tata Kelola	18	15,00	20,00	17,8333	1,58114
Dimensi Teknologi dan Kualitas Produk	18	21,00	25,00	24,0556	1,39209
Valid N (listwise)	18				



## Lampiran 5. Gambar/Foto Kegiatan

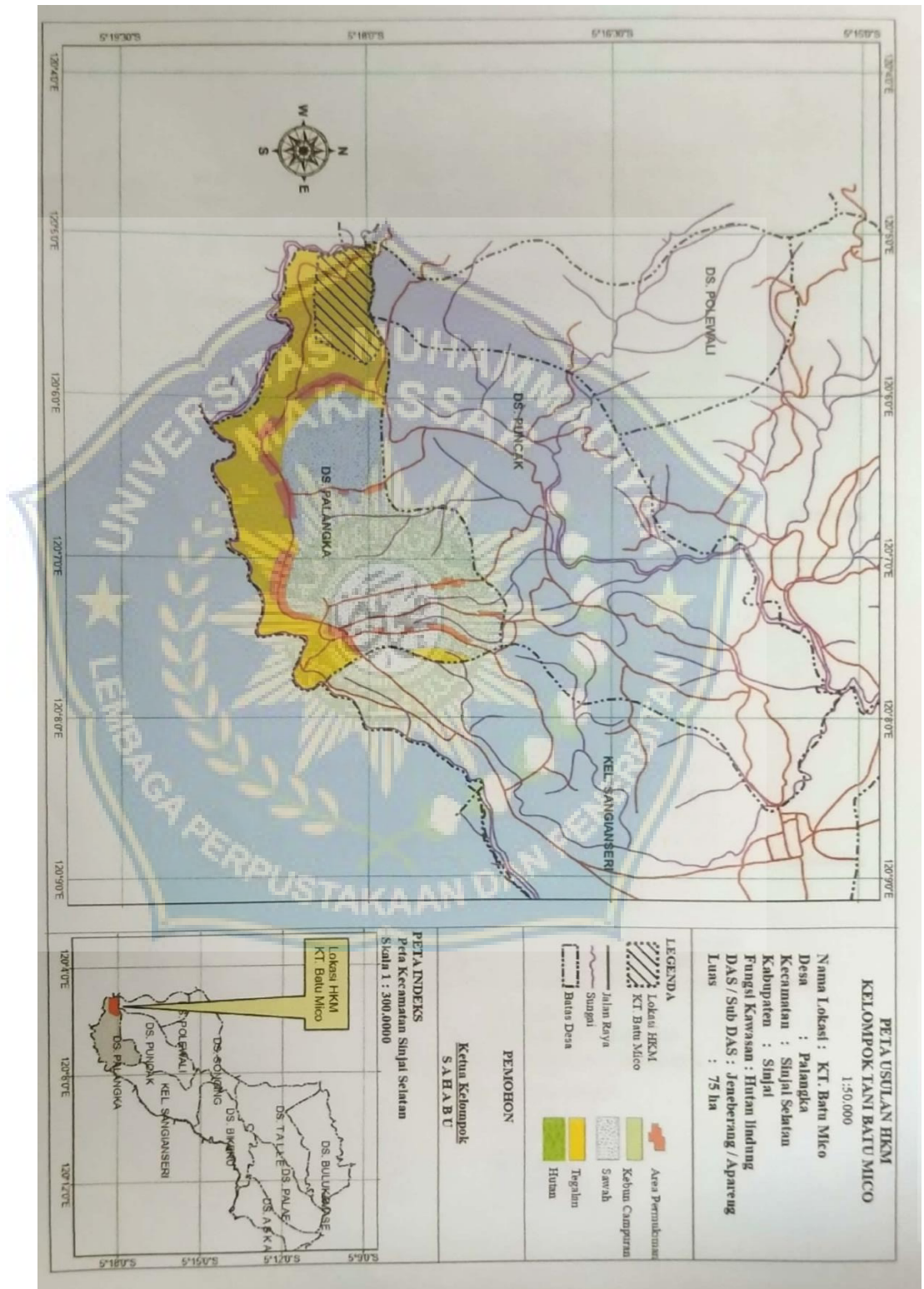


Gambar 10. Wawancara kelompok tani hutan



Gambar 11. Produk Kelompok Tani Hutan Batu Mico  
Desa Palangka Kabupaten Sinjai

## Lampiran 6. Gambar Peta Lokasi Kegiatan Penelitian



## Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@uinismuh.ac.id

Nomor : 4160/05/C.4-VIII/IV/1445/2024  
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

29 April 2024 M  
20 Syawal 1445

Kepada Yth,  
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan  
di -  
Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 539/FP/A-G-II/IV/1445/2024 tanggal 29 April 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : YUYA YANTI  
No. Stambuk : 10595 1103320  
Fakultas : Fakultas Pertanian  
Jurusan : Kehutanan  
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Analisis Keberlanjutan Pengolahan Gula Aren pada Kelompok Tani Hutan Batu Mico di Desa Palangka Kabupaten Sinjai"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 11 Mei 2024 s/d 11 Juli 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,



Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd.  
NBM 1127761



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

Nomor : 10864/S.01/PTSP/2024 Kepada Yth.  
Lampiran : - Bupati Sinjai  
Perihal : Izin penelitian

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 4160/05/C.4-VIII/IV/1445/2024 tanggal 29 April 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : YUYA YANTI  
Nomor Pokok : 105951103320  
Program Studi : Kehutanan  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)  
Alamat : Jl. Sit Alauddin No 259, Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" ANALISIS KEBERLANJUTAN PENGOLAHAN GULA AREN PADA KELOMPOK TANI HUTAN BATU MICO DI DESA PALANGKA KABUPATEN SINJAI "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 11 Mei s/d 11 Juni 2024

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 06 Mei 2024

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.Si.  
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;  
2. *Pertinggal.*



**PEMERINTAH KABUPATEN SINJAI  
DINAS PENANAMAN MODAL & PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Alamat : Jalan Persatuan Raya No.116, Kelurahan Biringene Kabupaten Sinjai Telpn : (0482) 21069 Fax : (0482) 22450 Kode Pos : 92612 Kabupaten Sinjai

**Nomor** : 00510/16/04/DPM-PTSP/VI/2024  
**Sifat** : Biasa  
**Lampiran** :  
**Perihal** : Izin Penelitian

**Yth.** Ketua Kelompok Tani Hutan Batu Mico Kecamatan Sinjai Selatan

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Sulawesi Selatan, Nomor : 10864/S.01/PTS/2024, Tanggal 06 Mei 2024 Perihal Penelitian Bahwa Mahasiswa/Peneliti yang tersebut di bawah ini :

**Nama** : YUYA YANTI  
**Tempat / Tanggal Lahir** : Sinjai/29 Januari 2002  
**Nama Perguruan Tinggi** : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
**NIM** : 105951103320  
**Program Studi** : KEHUTANAN  
**Jenis Kelamin** : Perempuan  
**Pekerjaan** : Mahasiswa  
**Alamat** : Honto, Kel./Desa Palangka, Kecamatan Sinjai Selatan, Kabupaten Sinjai

Bermaksud akan Mengadakan Penelitian di Daerah/Instansi Saudara Dalam Rangka Penyusunan Skripsi, Dengan Judul : ANALISIS KEBERLANJUTAN PENGOLAHAN GULA AREN PADA KELOMPOK TANI HUTAN BATU MICO DI DESA PALANGKA KABUPATEN SINJAI

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 11 Mei s/d 11 Juni 2024

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan yang bersangkutan harus melaporkan diri kepada instansi tersebut di atas;
2. Kegiatan tidak boleh menyimpang dari masalah yang telah diizinkan semata-mata kepentingan pengumpulan data;
3. Menaatii semua peraturan perundang-undangan dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) berkas copy hasil Laporan kepada Instansi tersebut di atas; dan
5. Menyerahkan 1 (satu) berkas copy hasil Laporan kepada Bupati Sinjai Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sinjai.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kabupaten Sinjai  
 Pada tanggal : 03 Juni 2024  
**a.n. BUPATI SINJAI**  
**KEPALA DINAS,**



Diandatangani secara elektronik oleh  
**LUKMAN DAHLAN, S.IP, M.Si**  
 Pangkat : Pembina Utama Muda / IVc  
 NIP : 197011301990031002

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Bupati Sinjai (sebagai laporan);
2. Ketua LP3M UNISMUH Makassar;
3. Yang Bersangkutan (Yuya Yanti)
4. Arsip

Sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku, surat ini telah ditandatangani secara elektronik yang tersertifikasi oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



## Lampiran 8. Surat keterangan Bebas Plagiasi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 863588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Yuya Yanti  
Nim : 105951103320  
Program Studi : Kehutanan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	7 %	10 %
2	Bab 2	21 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 28 Agustus 2024  
Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588  
Website: [www.library.unismuh.ac.id](http://www.library.unismuh.ac.id)  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

AB I Yuya yanti 105951103320

ORIGINALITY REPORT

<b>7</b> %	<b>7</b> %	<b>0</b> %	<b>0</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

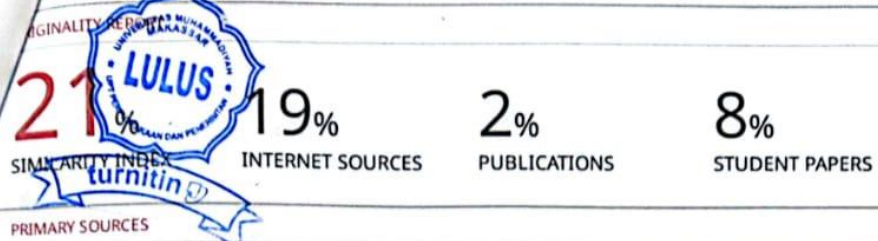


<b>1</b>	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a>	2%
<b>2</b>	<a href="http://ktikebidanankeperawatan.wordpress.com">ktikebidanankeperawatan.wordpress.com</a>	2%
<b>3</b>	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a>	2%

Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off



B II Yuya yanti 105951103320



Rank	Source	Percentage
1	www.mongabay.co.id Internet Source	4%
2	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	3%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	3%
4	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	3%
5	123dok.com Internet Source	2%
6	Submitted to Syiah Kuala University Student Paper	2%
7	repository.unhas.ac.id Internet Source	2%
8	www.scribd.com Internet Source	2%


B III Yuya yanti 105951103320

ORIGINALITY REPORT

**100%** LULUS

10% SIMILARITY INDEX INTERNET SOURCES 5% PUBLICATIONS 4% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

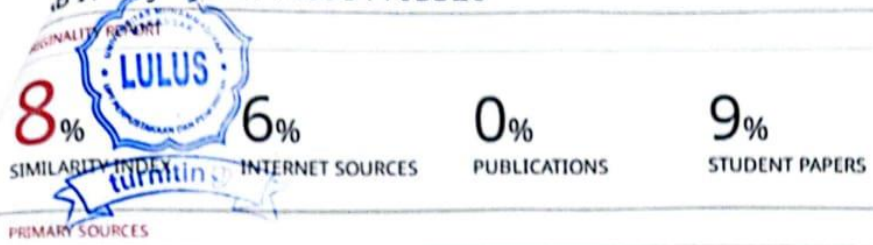


1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%
2	journal.ipb.ac.id Internet Source	2%
3	journal.steamkop.ac.id Internet Source	2%
4	docplayer.info Internet Source	2%
5	talentaconfseries.usu.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes  Off Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  Off

IV Yuyayanti 105951103320



1	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	3%
2	repository.stei.ac.id Internet Source	3%
3	repository.stienobel-indonesia.ac.id Internet Source	2%



Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

v Yuya yanti 105951103320

<b>4%</b> SIMILARITY INDEX	<b>4%</b> INTERNET SOURCES	<b>0%</b> PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
1 scholar.unand.ac.id Internet Source			<b>4%</b>



## RIWAYAT HIDUP



Yuya Yanti, lahir di Sinjai pada tanggal 29 Januari 2002. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan bapak Ruslan dan ibu Mariati. Penulis pertama kali menempuh pendidikan Taman Kanak-Kanak di TK Negeri Palangka dan selesai pada tahun 2008, pada tahun yang sama penulis melanjutkan di Sekolah Dasar (SD) di SDN 44 Palangka Sinjai Selatan dan selesai pada tahun 2014, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Sinjai Selatan sekarang berubah nama menjadi SMPN 2 Sinjai dan lulus pada tahun 2017, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 2 Sinjai dan lulus pada tahun 2020, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta yaitu Strata Satu (S1) pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.