

**ANALISIS NILAI MANFAAT EKONOMI AREN
(*Arenga pinnata merr*) PADA HUTAN LINDUNG DI
KECAMATAN LALABATA KABUPATEN SOPPENG**

SKRIPSI



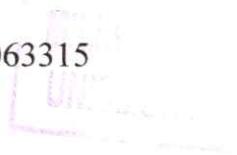
**ABD. KADIR
105950063315**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR
2020**

**ANALISIS NILAI MANFAAT EKONOMI AREN
(*Arenga pinnata merr*) PADA HUTAN LINDUNG DI
KECAMATAN LALABATA KABUPATEN SOPPENG**

ABD. KADIR

105950063315



Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian.

PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR
2020

21/02/2020

1st year
Sub. Alumni

R/046/HUT/2020

KAD
a'

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Aren (*Arenga pinnata merr*) Pada Hutan Lindung di Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng

Nama : Abd. Kadir

Stambuk : 105950063315

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

Makassar, Februari 2020

Telah diperiksa dan disetujui;

Pembimbing I

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

NIDN: 0007017105

Pembimbing II

Dr. Ir. Hajawa, M.P

NIDN: 0003066407

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. H. Burhanuddin, S.Pi., M.P

NIDN: 0912066901

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Hikmah, S. Hut., M.Si., IPM.

NIDN: 0011077101

HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Aren (*Arenga pinnata merr*) Pada Hutan Lindung di Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng

Nama : Abd. Kadir

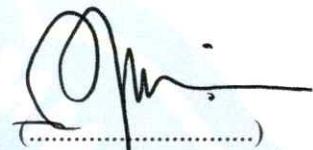
Stambuk : 105950063315

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

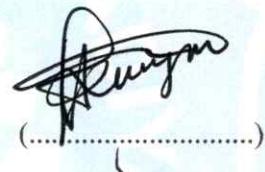
Susunan Tim Penguji

Dr. Ir. Irma Sribianti, S.Hut, M.P, IPM.
(Pembimbing I)



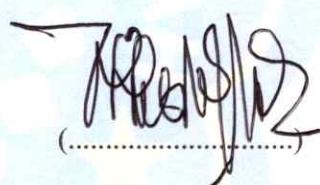
(.....)

Dr. Ir. Hajawa, M.P.
(Pembimbing II)



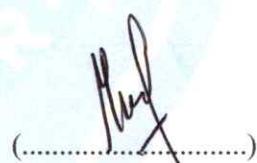
(.....)

Andi Azis Abdullah, S.Hut., M.P
(Penguji I)



(.....)

Muthmainnah, S.Hut., M.Hut.
(Penguji II)



(.....)

Tanggal Lulus : 15 Februari 2020

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi "Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Aren (*Arenga pinnata merr*) pada Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng "adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun karya yang tidak diterbitkan elah disebutkan dalam teks yang di cantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, Februari 2020

Penulis

Hak Cipta milik Universitas Muhammadiyah Makassar 2020

@Hak Cipta Dilindungi Undang - Undang

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karyatulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber.*
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah*
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unismuh Makassar.*
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk laporan apapun tanpa izin Unismuh Makassar.*
- 3. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk laporan apapun tanpa izin Unismuh Makassar.*

ABSTRAK

ABD.KADIR (105950063315). Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Aren (*Arenga pinnata merr*) Pada Hutan Lindung di Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng Di bawah bimbingan Irma Sribianti, dan Hajawa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui untuk mengetahui manfaat aren dan nilai ekonomi aren pada hutan lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. Jenis data yang dikumpulkan yakni data primer dengan Observasi Wawancara langsung dilapangan. Data yang telah dikumpulkan adalah data produksi gula merah dan nira, analisis data dilakukan dengan analisis pendapatan.

Analisis nilai manfaat ekonomi aren masyarakat di kabupaten soppeng adalah sebagai penghasil nira dan produksi gula merah. Nilai Manfaat ekonomi tanaman aren meliputi pendapatan dari produksi nira dan gula merah sebesar Rp. 293.772.000,- per tahun dengan rata-rata per orang Rp. 41.967.429 per tahun dan pendapatan dari gula merah sebesar Rp 127.044.000 per tahun dan rata-rata per orang Rp 15.880.500 per tahun.

Kata Kunci: Aren(*Arenga pinnata merr*), Nilai Manfaat Ekonomi, Produksi Nira dan Gula Merah, Penerimaan, Pendapatan

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadirat Allah *subhanahu wata'ala* atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan hasil penelitian dengan judul “Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Aren (*Arenga pinnata*) Pada Hutan Lindung di Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng”.

Tak lupa pula kita kirimkan salam dan shalawat kepada junjungan kita baginda Rasulullah *shallallahu 'alaihi wasallam*, beliau yang menjadi surih tauladan bagi kita semua. Penulis menyadari bahwasanya mungkin dalam penulisan hasil ini masih banyak perbaikan dan kekeliruan yang disebabkan keterbatasan penulis, sehingga penulis sangat mengharapkan masukan dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan hasil penelitian ini.Pada kesempatan kali ini pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, tak henti – hentinya memanjatkan doa untuk keberhasilan dan keselamatan penulis dunia akhirat, kemudian dukungan moral serta materi demi keberhasilan studi dari penulis.
2. Ayahanda Dr. H. Burhanuddin, S.Pi.,M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibunda Dr. Jr. Hikmah, S.Hut.,M.Si.,IPM selaku Ketua Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

4. Ibunda Dr. Ir. Irma Sribianti, S.Hut, M.P, IPMSelaku pembimbing I dan IbundaDr. Ir. Hajawa, M.P selaku pembimbing II, penulis mengucapkan banyak terimakasih atas segala motivasi dan masukannya demi tersusunnya hasil penelitian ini dengan baik dan benar.
5. Ayahanda Andi Azis Abdullah, S.Hut., M.P selaku penguji I dan Ibunda Muthmainnah, S.Hut., M.Hutselaku penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga penulis berhasil menyusun hasil penelitian ini dengan benar.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, yang telah memberikan ilmu selama mengikuti kegiatan perkuliahan hingga menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman – teman dan semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan motivasi yang besar.

Semoga doa dan motivasi yang diberikan oleh semua pihak dibalas oleh Allah *subhanahu wata'ala*. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN KOMISI PENGUJI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HAK CIPTA	vi
ABSTARK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masala	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Analisis.....	5
2.2. Nilai Ekonomi Aren Pada Hutan Lindung.....	6
2.3. Pemanfaatan Ekonomi Aren	8
2.4. Kerangka Pikir.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	19
3.2. Objek Penelitian	19
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	19
3.4. Jenis Data	20
3.5. Analisis Data	21

BAB IV. KEADAAN UMUM LOKASI

4.1 Kondisi Geografi Dan Demografi Desa Mattabulu Kecamatan Lalabata ...	23
4.2 Administrasi Desa.....	27
4.3 Kondisi Sumber Daya Desa.....	28

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden	32
5.2 Nilai Ekonomi Aren	35
5.3 Manfaat Aren.....	35
5.4 Biaya Produksi.....	37
5.5 Penerimaan	39
5.6 Pendapatan Dari Pemanfaatan Tanaman Aren	41

BAB VI . PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	43
5.2. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Perkembangan Jumlah Penduduk.....	25
2.	Perkembangan Jumlah Penduduk Desa Menurut Kelompok Umur.....	26
3.	Struktur Mata Pencaharian Penduduk.....	27
4.	Kondisi Sumber Daya Alam	29
5.	Kondisi Sumber Daya Manusia.....	30
6.	Jenis Kelamin Responden	32
7.	Umur Responden	33
8.	Jenjang Pendidikan Responden	33
9.	Pekerjaan Utama Responden.....	34
10.	Biaya Produksi Responden dari Produksi Nira Aren	37
11.	Biaya Produksi Responden dari Produksi Nira Aren dan Gula Merah	38
12.	Jumlah dan Rata-Rata biaya.....	38
13.	Penerimaan Responden dari Produksi Nira Aren.....	39
14.	Penerimaan Responden dari Nira dan Gula Merah.	40
15.	Total dan Rata-Rata Penerimaan Merah.....	40
16.	Pendapatan Responden dari Produksi Nira Aren	41
17.	Pendapatan Responden dari Nira dan Gula Merah.....	42
18.	Pendapatan Total dan Rata-Rata Per Tahun.....	42

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang Undang No 41 tahun 1999 Tentang Kehutanan,Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya,yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan juga membagi hutan menjadi hutan negara dan hutan hak. Hutan negara adalah hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah sedangkan hutan hak adalah hutan yang berada pada tanah yang dibebani hak atas tanah. Hutan hak selanjutnya dikenal dengan hutan rakyat yaitu hutan yang tumbuh di atas tanah milik yang dibuktikan dengan alas titel atau sertifikat

Hutan Desa (HD) secara seragam didefinisikan oleh Kementerian Kehutanan sekarang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan atau KLHK sebagai hutan negara yang dikelola oleh desa dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa serta belum dibebani izin atau hak. Peraturan Menteri Kehutanan No. P. 49/2008 yang sekarang telah diganti dengan P. 89/2014, tentang hutan desa mendefinisikan ‘desa’ sebagai ‘kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia’.

Hutan desa merupakan salah satu dari 4 skema pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang ditawarkan oleh pemerintah. Model pengelolaan hutan desa dapat dilakukan pada kawasan hutan lindung dan hutan produksi dengan jangka waktu pengelolaan selama 35 tahun dan dapat diperpanjang berdasarkan evaluasi yang dilakukan paling lama setiap 5 tahun. Kebijakan mengenai hutan desa diatur dalam Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia P.89/Menhut-II/2014. Pemegang ijin pengelola hutan desa adalah suatu lembaga pengelola yang dibentuk melalui Peraturan Desa (Perdes). Ijin pengelolaan dapat berupa Ijin Usaha Pemanfaatan Kawasan (IUPK), Ijin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan (IUPJL), Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (IUPHHBK), Ijin Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (IPHHK).

Keberadaan masyarakat di dalam maupun sekitar hutan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pengelolaan ekosistem hutan. Salah satu bentuk pengelolaan ekosistem hutan dan pemanfaatan hasil hutan dapat ditemukan di hutan desa. Permasalahan yang kerap dialami oleh pengelola kawasan hutan sebagian besar terkait dengan masyarakat sekitar hutan yang memanfaatkan hasil hutan. Sumber daya alam yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan desa di desa Mattabulu Kab. Soppeng salah-satu diantaranya yaitu Aren.

Aren menjadi salah-satu objek Kebutuhan masyarakat dalam meningkatkan dan mempertahankan kelangsungan hidup. Kawasan Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata pada umumnya banyak masyarakat sekitar kawasan yang memanfaatkan sumber daya alam sebagai kebutuhan pokok dalam melangsungkan kehidupan sehari-

hari baik dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan penjelasan diatas maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian Tentang Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Aren Pada Hutan Lindung Di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini adalah seberapa besar tingkat ketergantungan masyarakat terhadap Kemiri di kawasan Hutan Lindung Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan

1. Bagaimana Manfaat Aren Pada Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng ?
2. Bagaimana Nilai Ekonomi Aren Pada Hutan Lindung diKecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui Manfaat Aren Pada Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng
2. Untuk mengetahui Nilai Ekonomi Aren Pada Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan bahan informasi bagi Masyarakat terhadap Nilai Ekonomi Aren dalam Kawasan hutan Lindung diKecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan.

2. Sebagai bahan referensi bagi masyarakat, instansi, terkait Manfaat Nilai Ekonomi Aren terhadap kawasan hutan Lindung di Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Analisis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer, karangan Peter Salim dan Yenni dkk (2002) menjabarkan pengertian analisis sebagai berikut:

- a. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan,karangan dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya).
- b. Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian,penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.
- c. Analisis adalah penjabaran (pembentangan) sesuatu hal, dan sebagainya setelah ditelaah secara seksama.
- d. Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (dugaan, dan sebagainya) sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan, dan sebagainya). Analisis adalah proses pemecahan masalah (melalui akal) ke dalam bagian-bagiannya berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasarnya.

Analisa berasal dari kata Yunani Kuno “analisis” yang berarti melepaskan. Analisis terbentuk dari dua suku kata yaitu “ana” yang berarti kembali dan “luein” yang berarti melepas. Sehingga pengertian analisa yaitu suatu usaha dalam

mengamati secara detail pada suatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut.

Menurut Keraf, (2000) analisa adalah sebuah proses untuk memecahkan sesuatu ke dalam bagian-bagian yang saling berkaitan satu sama lainnya. Sedangkan menurut Komarrudin mengatakan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda dari setiap komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhan yang terpadu.

2.2 Nilai Ekonomi Aren Pada Hutan Lindung

Sumber daya Hutan baik yang *tangible* (salah satunya adalah HHBK) maupun yang *intangible* memiliki nilai ekonomi yang cukup besar Nilai sumber daya hutan dapat dihitung dengan berbagai metode penilaian tergantung apakah produk atau jasa tersebut dapat dinilai berdasarkan nilai pasar, nilai kegunaan dan nilai sosial. Nilai pasar, yaitu nilai yang ditetapkan melalui transaksi pasar, (b) nilai kegunaan, yaitu nilai yang diperoleh dari penggunaan sumberdaya tersebut oleh individu tertentu, dan (c) nilai sosial, yaitu nilai yang ditetapkan melalui peraturan, hukum, ataupun perwakilan masyarakat (Davis dan Johnson (1987).

Bishop (1999) membagi metode penilaian ekonomi untuk manfaat yang diperoleh dari sumber daya alam dan lingkungan menjadi lima kelompok:

- 1) Penilaian berdasarkan harga pasar, termasuk pendugaan manfaat dari kegiatan produksi dan konsumsi dalam kehidupan sehari-hari.

- 2) Pendekatan harga pengganti, termasuk metode biaya perjalanan, *hedonic price*, dan pendekatan barang pengganti.

Metode ini berdasarkan pada kenyataan bahwa nilai sumber daya hutan yang tidak memiliki harga pasar dapat tergambar secara tidak langsung pada pengeluaran konsumen, harga barang dan jasa yang diperjualbelikan, atau dalam tingkat produktivitas dari kegiatan pasar tertentu. Metode ini terdiri atas :

- a) Metode Biaya Perjalanan
- b) Harga Hedonik
- c) Pendekatan Barang Subtitusi

- 3) Pendekatan fungsi produksi (dosis respon), dengan fokus pada hubungan biofisik antara fungsi hutan dan kegiatan pasar.

- 4) Pendekatan preferensi

- a) Penilaian Kontingensi
- b) Peringkat Kontingen
- c) Percobaan Pilihan (*Choice Experiments*)
- d) Metode Partisipatory

- 5) Pendekatan berdasarkan biaya, termasuk di dalamnya adalah biaya penggantian dan pengeluaran defensif.

Nilai ekonomi HHBK dapat diukur dengan berbagai metode, antara lain:

- 1. Pendekatan harga pasar
- 2. Metode substitusi
- 3. Metode nilai relatif, dsb

Nilai ekonomi adalah nilai suatu barang atau jasa jika diukur dengan uang. Nilai ekonomi hasil aren dapat juga diartikan sebagai nilai / harga hasil aren yang dimanfaatkan yang dapat ditukarkan dengan uang. Aren termasuk sumber daya hutan yang nilai ekonomi yang sangat menjanjikan. Ichwandi (1996) mengatakan bahwa penelitian ekonomi sumber daya hutan adalah suatu metode atau teknik untuk didukung dengan permintaan akan gula merah dan tuak selalu ada dan berkelanjutan Sehingga untuk memanfaatkan produk tanaman aren.

3.3 Pemanfaatan Ekonomi Aren

a. Pengertian Aren

Aren atau enau (*Arenga pinnata* Merr.) merupakan tumbuhan yang menghasilkan bahan-bahan industri sejak lama kita kenal. Namun sayang tumbuhan ini kurang mendapat perhatian untuk dikembangkan atau dibudidayakan secara sungguh-sungguh oleh berbagai pihak. Begitu banyak ragam produk yang dipasarkan setiap hari yang berasal dari bahan baku.

pohon aren dan permintaan produk-produk tersebut baik untuk kebutuhan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri semakin meningkat. Hampir semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, mulai dari bagian fisik (akar, batang, daun, ijuk dll) maupun hasil produksinya (nira, pati/tepung dan buah). Selama ini permintaan produk-produk yang bahan bakunya dari pohon aren masih dipenuhi dengan mengandalkan pohon aren yang tumbuh liar. Jika pohon aren ditebang untuk diambil tepungnya tentu saja populasi pohon aren mengalami penurunan yang cepat karena tidak diimbangi dengan kegiatan penanaman.

Pohon aren adalah salah satu jenis tumbuhan palma yang memproduksi buah, nira dan pati atau tepung di dalam batang. Hasil produksi aren ini semuanya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi. Akan tetapi hasil produksi aren yang banyak diusahakan oleh masyarakat adalah nira yang diolah untuk menghasilkan gula aren dan produk ini memiliki pasar yang Pohon Aren dan Manfaat Produksinya Mody Lempang³⁹ sangat luas. Negara-negara yang membutuhkan gula aren dari Indonesia adalah Arab Saudi, Amerika Serikat, Australia, Selandia Baru, Jepang dan Kanada (Sapari, 1994). Pada prinsipnya, pengembangan tanaman aren di Indonesia sangat prospektif. Di samping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi di dalam negeri atas produk-produk yang berasal dari pohon aren, dapat juga meningkatkan penyerapan tenaga kerja, penghasilan petani, pendapatan negara, dan dapat pula melestarikan sumberdaya alam serta lingkungan hidup. Oleh karenanya dibutuhkan pemikiran-pemikiran sebagai landasan kebijakan berupa langkah nyata, yaitu inventarisasi potensi pohon aren, pengembangan tanaman aren, peningkatan pemanfaatan dan pengolahan baik bagian fisik maupun produksi pohon aren.

b. Asal Usul Aren

Dahulu tanaman aren dikenal dengan nama botani *Arenga saccharifera*. Tetapi sekarang lebih banyak dipustakakan dengan nama *Arenga pinnata* Merr. Tanaman aren bisa dijumpai dari pantai barat India sampai ke sebelah selatan Cina dan juga kepulauan Guam. Habitat aren juga banyak terdapat di Philipina, Malaysia, dataran Assam di India, Laos, Kamboja, Vietnam, Birma (Myanmar), Srilanka dan Thailand

(Lutony, 1993). Akan tetapi konon, tanaman yang termasuk dalam keluarga Palma atau Aracaceae ini berasal dari Indonesia.

c. Morfologi Pohon Aren

Aren merupakan jenis tanaman tahunan, berukuran besar, berbentuk pohon soliter tinggi hingga 12 m, diameter setinggi dada (DBH) hingga 60 cm (Ramadani et al, 2008). Pohon aren dapat tumbuh mencapai tinggi dengan diameter batang sampai 65 cm dan tinggi 15 m bahkan mencapai 20 m dengan tajuk daun yang menjulang di atas batang (Soeseno, 1992). Waktu pohon masih muda batang aren belum kelihatan karena tertutup oleh pangkal pelepas daun, ketika daun paling bawahnya sudah gugur, batangnya mulai kelihatan. Permukaan batang ditutupi oleh serat ijuk berwarna hitam yang berasal dari dasar tangkai daun. Daun: pinnate, hingga 8 m panjang, anak daun divaricate, panjangnya 1 m atau lebih, jumlahnya 100 atau lebih pada masing-masing sisi, dasar daun 2 auriculate, ujung daun lobes, dan kadang-kadang bergerigi, permukaan atas hijau berdaging, bagian bawah putih dan bertepung (Ramadani et al, 2008). Pohon aren mempunyai tajuk (kumpulan daun) yang rimbun. Daun aren muda selalu berdiri tegak di pucuk batang, daun muda yang masih tergulung lunak seperti kertas. Pelepas daun melebar di bagian pangkal dan menyempit ke arah pucuk. Susunan anak daun pada pelepas seperti duri-duri sirip ikan, sehingga daun aren disebut bersirip. Oleh karena pada ujungnya tidak berpasangan lagi daun aren disebut bersirip ganjil. Pada bagian pangkal pelepas daun diselimuti oleh ijuk yang berwarna hitam gelap dan dibagian atasnya berkumpul suatu massa yang mirip kapas yang berwarna cokelat, sangat halus dan

mudah terbakar. Massa yang menempel pada pangkal pelepas daun aren tersebut dikenal dengan nama kawul (Jawa barat), baruk (TanaToraja) dan beru (Bugis) (Lempang, 1996). Bunga aren jantan dan betina berpisah, besar, tangkai perbungaan muncul dari batang, panjangnya 1-1,5 m masingmasing pada rachille (Ramadani et al., 2008). Bunga aren berbentuk tandan dengan malai bunga yang menggantung. Bunga tersebut tumbuh pada ketiak-ketiak pelepas atau ruas-ruas batang Info Teknis EBONI Vol.9 No.1, Oktober 2012 : 37-54 42 bekas tempat tumbuh pelepas. Proses pembentukan bunga mulamula muncul dari pucuk, kemudian disusul oleh tunas-tunas berikutnya ke arah bawah pohon. Dalam hal ini bunga aren tumbuh secara basiferal, yaitu bunga yang paling awal terletak di ujung batang, sedangkan bunga yang tumbuh belakangan terletak pada tunas berikutnya ke arah bawah. Tandan bunga yang ada di bagian atas terdiri dari bunga betina. Sedangkan yang di bagianbawah, biasanya terdiri dari bunga jantan. Jadi pada satu pohon aren terdapat bunga jantan dan bunga betina, hanya saja berada pada tandan yang berbeda. Karena letaknya ini, maka bunga aren termasuk kelompok monosius uniseksual. Bunga jantan berwarna keunguan atau kecoklatan, berbentuk bulat telur memanjang,berdaun bunga tiga, serta berkelopak 3 helai. Sedangkan bunga betina berwarna hijau, memiliki mahkota bunga segi tiga yang beruas-ruas, bakal bijinya bersel tiga, dan berputik tiga.

d. Potensi Hutan Aren

Data pasti tentang jumlah populasi tanaman aren di Indonesia hingga tahun 2010 belum ada, namun yang pasti Info Teknis EBONI Vol.9 No.1, Oktober 2012 :

37-54 44 tanaman ini tumbuh tersebar diberbagai pulau dan sebagian besar populasinya masih merupakan tumbuhan liar yang hidup subur dan tersebar secara alami pada berbagai tipe hutan. Areal hutan aren umumnya berada dalam kawasan hutan negara yang dikelola masyarakat secara turun temurun dan hanya sebagian kecil yang berada pada tanah milik. Di Kabupaten Cianjur provinsi Jawa Barat luas hutan aren tercatat 2.915 ha dimiliki oleh 9.576 petani dan pada tahun 1986 menghasilkan gula sebanyak 3.584,509 ton (Antaatmadja, 1989). Alam dan Suhartati (2000) melaporkan bahwa luas areal hutan aren di Desa Umpungeng Kabupaten Soppeng provinsi Sulawesi Selatan adalah 620 ha (4% dari luas kawasan hutan) dengan kerapatan pohon rata-rata 5 pohon/ha, maka potensi hutan aren di desa tersebut adalah 3.100 pohon.\ Selanjutnya dilaporkan bahwa di Umpungeng setiap petani mengelola hutan aren

e. Manfaat Produksi Aren

Begitu banyak ragam produk yang dipasarkan setiap hari yang bahan bakunya berasal dari pohon aren dan permintaan produk-produk tersebut baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor semakin meningkat. Hampir Semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, baik bagian fisik (daun, batang, ijuk, akar, dll.) maupun bagian produksinya (buah, nira dan pati/tepung). Pohon aren adalah salah satu jenis tumbuhan palma yang memproduksi Pohon Aren dan Manfaat Produksinya buah, nira dan pati atau tepung di dalam batang. Hasil produksi aren ini semuanya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi.

1. Buah

Buah aren berupa buah buni, yaitu buah yang berair tanpa dinding dalam yang keras. Bentuknya bulat lonjong, bergaris tengah 4 cm. Tiap buah aren mengandung tiga biji. Buaharen yang setengah masak, kulit bijinya tipis, lembek dan berwarna kuning. Inti biji (endosperm) berwarna putih agak bening dan lunak. Endosperma buah aren berupa protein albumin yang lunak dan putih seperti kaca kalau masih muda (Soeseno,1992). Inti biji inilah yang disebut kolang-kaling dan biasa digunakan sebagai bahan makanan (Lutony, 1993). Dari segi komposisi kimia, kolang-kaling memiliki nilai gizi sangat rendah, akan tetapi serat kolang kaling baik sekali untuk kesehatan. Serat kolang-kaling dan serat dari bahan makanan lain yang masuk kedalam tubuh menyebabkan proses pembuangan air besar teratur sehingga bisa mencegah kegemukan (obesitas), penyakit jantung koroner, kanker usus, dan penyakit kencing manis (Lutony, 1993). Kolang kaling banyak digunakan sebagai bahan campuran beraneka jenis makanan dan minuman. Antara lain dalam pembuatan kolak, ronde, ice jumbo, es campur, cake, minuman kaleng, manisan dan lain-lain.

2. Nira

Aren mulai berbunga pada umur 12 sampai 16 tahun, bergantung pada ketinggian tempat tumbuh dan sejak itu aren dapat disadap niranya dari tandan bunga jantan selama 3 sampai 5 tahun (Heyne, 1950). Sesudah itu pohon tidak produktif lagi dan lama kelamaan mati. Dari hasil survei di Sulawesi Utara dilaporkan bahwa rata-rata hasil nira setiap pohon aren adalah 6,7 liter perhari

(Mahmud et al., 1991). Sedangkan Soeseno (1992) mengemukakan bahwa dari setiap tandan bunga aren yang disadap seharinya hanya dapat dikumpulkan 2 sampai 4 liter/tandan. Sementara Sunanto (1992) menyatakan bahwa satu tandan bunga dapat menghasilkan 4 sampai 5 liter nira per hari. Hasil penelitian Lempang dan Soenarno (1999) di Kabupaten Maros provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa volume produksi nira aren dari setiap tandan bunga jantan pohon aren rata-rata 4,5 liter/hari dengan kisaran antara 2,8 sampai 7,0 liter/hari dengan waktu penyadapan setiap tandan 1,5 sampai 3 bulan (rata-rata 2,5 bulan). Pada tanaman aren yang sehat setiap tandan bunga jantan bisa menghasilkan nira sebanyak 900-1.800 liter/tandan, sedangkan pada tanaman aren yang pertumbuhannya kurang baik hanya rata-rata 300-400 liter/tandan (Lutony, 1993). Di beberapa daerah dalam setahun dapat disadap sampai 4 tandan bunga per pohon, dan setiap tandan bunga dapat disadap 3-5 bulan. Dalam keadaan segar nira berasa manis, berbau khas nira dan tidak berwarna. Nira aren mengandung beberapa zat gizi antara lain karbohidrat, protein, lemak dan mineral. Rasa manis pada nira disebabkan kandungan karbohidratnya mencapai 11,28%. Nira yang baru menetes dari tandan bunga mempunyai pH sekitar 7 (pH netral), akan tetapi pengaruh keadaan sekitarnya menyebabkan nira aren mudah terkontaminasi dan mengalami fermentasi sehingga rasa manis pada nira aren cepat berubah menjadi asam (pH menurun). Produk-produk nira dapat digolongkan dalam dua kelompok, yaitu yang tidak mengalami proses fermentasi dan yang mengalami fermentasi (Barlina dan Lay, 1994). Nira aren yang masih segar dan rasanya manis dapat langsung diminum, atau

dapat dibiarkan terlebih dahulu mengalami fermentasi sebelum diminum. Nira yang masih segar digunakan untuk obat sariawan, TBC, disentri, wasir dan untuk memperlancar buang air besar(Ismanto et al., 1995). Nira aren yang telah mengalami fermentasi (peragian) berubah menjadi tuak. Tuak dari hasil fermentasi nira aren juga berguna sebagai perangsang haid dan cukup ampuh untuk melawan radang paru-paru dan mejan (Lutony, 1993). Selain sebagai minuman, nira aren segar juga terutama digunakan sebagai bahan baku pengolahan gula aren. Pengolahan nira secara langsung setelah diturunkan dari pohon menghasilkan gula 104,8 gram per liter nira atau rendemen produksi 10,48% (Lempang, 2000). Pengolahan langsung nira menghasilkan gula aren yang berwarna coklat kemerahan, sifat lebih solid dan memiliki rasa lebih manis. Sedangkan nira yang terlambat diolah akan menghasilkan gula yang berwarna kekuningan, lunak atau tidak mengeras sehingga tidak dapat dicetak. Sampai saat ini produk utama pohon aren adalah gula aren. Produk ini sudah dikenal masyarakat umum. Dari segi fisiknya gula aren mempunyai kekhasan tersendiri apabila dibandingkan dengan gula dari sumber yang lain (gula tebu, gula bit). Kekhasan gula aren antara lain lebih muda larut, keadaannya kering dan bersih serta mempunyai aroma khas (Rumokoi, 1990). Oleh sebab itu gula aren banyak digunakan dalam pembuatan kue, kecap dan produk pangan lainnya. Gula aren sering juga digunakan dalam ramuan obat tradisional dan diyakini memiliki khasiat sebagai obat demam dan sakit perut (Lutony, 1993). Gula aren mengandung glukosa cukup tinggi yang dapat membersihkan ginjal sehingga kita terhindar dari penyakit ginjal (Sapari, 1994).

Kekhasan gula aren dari segi kimiayaitu mengandung sukrosa kurang lebih 84% dibandingkan dengan gula tebu dan gula bit yang masing-masing hanya 20% dan 17% sehingga gula aren mampu menyediakan energi yang lebih tinggi dari gula tebu dan gula bit (Rumokoi, 1990). Selain itu, kandungan gizi gula aren (protein, lemak, kalium dan posfor) lebih tinggi dari gula tebu dan gula bit. Gula aren terdapat dalam tiga bentuk yaitu gula cetak (kerekan), gula pasir dan gula semut (Sapari, 1994). Gula cetak pada umumnya memiliki bentuk sesuai bentuk cetakan yang digunakan. Gula pasir adalah gula aren yang dikristalkan kecil-kecil seperti pasir dan berwarna merah. Gula semut bukanlah gula yang bentuknya seperti semut dan bukan pula gula yang dikerumuni semut. Gula semut merupakan jenis gula yang dibuat dari nira dengan bentuk serbuk atau kristal dan berwarna kuning kecokelatan sampai coklat (Lutony, 1993). Gula semut mirip dengan gula pasir (aren), akan tetapi ukurannya lebih besar sedikit dari pada gula pasir. Gula semut ini telah dipasarkan secara luas dengan berbagai merek. Umumnya gula aren diproduksi dalam bentuk gula cetak yang disebut juga sebagai gula padat, akan tetapi ada juga yang diproduksi dalam bentuk gula cair.

Produk-produk dari nira aren yang dihasilkan melalui proses fermentasi antara lain nata pinnata, cuka dan alkohol. Nata berasal dari bahasa spanyol yang bahasa Inggrisnya berarti cream (Afri, 1993), sedangkan pinnata merupakan kata yang diambil dari nama botanis pohon aren, yaitu Arenga pinnata. Nata merupakan jenis makanan penyegar atau pencuci mulut (food dissert) yang memegang andil yang cukup berarti untuk kelangsungan fisiologi secara normal (Barlina dan Lay, 1994).

Pengolahan nira aren dengan penambahan pupuk ZA sebanyak 2,5 gram per liter nira menghasilkan rendemen nata pinnata ratarata 94,22% (Lempang, 2006). Jika dilihat dengan kasat mata, secara fisik nata pinnata adalah produk berbentuk padat, bertekstur lembut, kenyal dan berwarna putih.

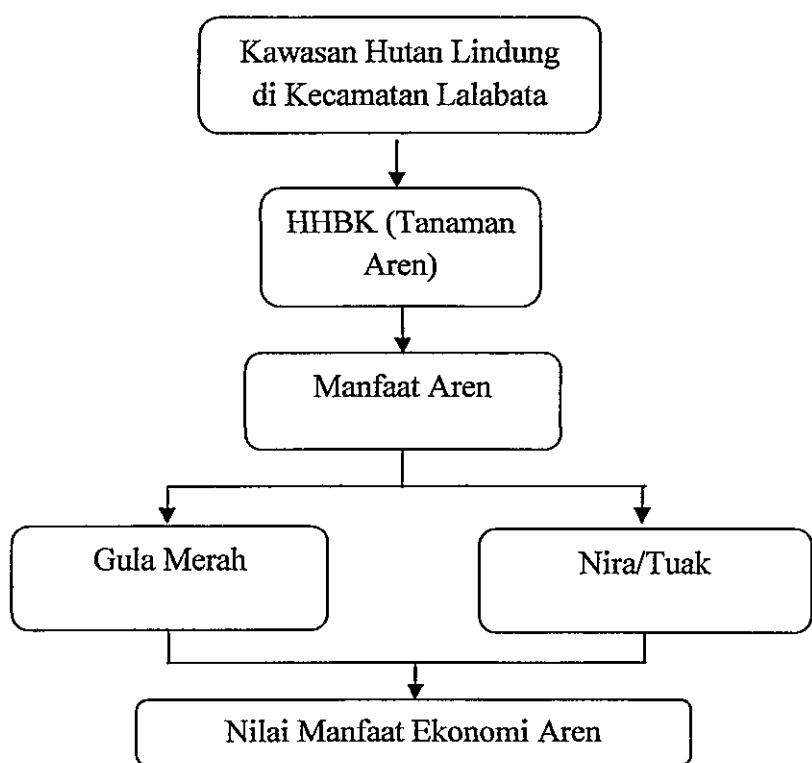
Jadi, Tanaman aren yang dimanfaatkan masyarakat digunakan untuk mencukupi pendapatan rumah tangga. Jenis pemanfaatan tanaman Aren oleh masyarakat Desa Mattabulu yaitu gula merah dan tuak.

Masyarakat sekitar memanfaatkan aren sebagian besar untuk membuat gula merah. Masyarakat mengambil nira dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari, untuk membuat tuak dan sebagian lagi untuk membuat gula merah, setiap air nira yang diambil pagi hari yang masih belum mencukupi untuk dibuat gula merah harus dipanasi hingga digabung dengan air nira yang diambil pada sore harinya, ini dilakukan agar air niranya tidak basi. Pembuatan tuak, masyarakat pemanfaat aren tinggal mengambil nira yang sudah terkumpul dan dicampur dengan raru yang sudah disediakan. hal ini dikarenakan bahwa tuak merupakan minuman yang memiliki rasa dan bau yang khas yang banyak memikat peminumnya. Tuak biasanya paling enak diminum saat malam dan lagi berkumpul dengan teman-teman. Efek dari tuak hampir sama dengan minuman beralkohol yang lainnya, memberikan rasa panas di badan tergantung banyaknya yang diminum.

2.4 Kerangka Pikir

Penelitian ini di awali dari pemilihan lokasi yang berada di Desa Mattabulu Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. Lokasi tersebut di pilih dan di jadikan tempat penelitian dengan harapan nantinya akan di berikan informasi dan gambaran mengenai Manfaat nilai ekonomi Aren pada masyarakat setempat.

Penelitian ini di kawasan hutan di Desa Mattabulu. Masyarakat yang tinggal di Dalam kawasan hutan memiliki Pemanfaatan Ekonomi Aren terhadap Kawasan hutan, karena masyarakat kawasan dominan memanfaatkan hasil hutan bukan kayu (HHBK) salah satunya berupa Aren, Adapun kerangka pikirnya dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Kerangka Pikir

III.METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 sampai dengan bulan Oktober 2019. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mattabulu Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, Provinsi Sulawesi Selatan.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah Tanaman Aren dan Petani. Adapun alat yang digunakan yaitu alat tulis, laptop, kuesioner dan kamera.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat dilakukan dalam pengambilan data primer, cara pengambilan data sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung dilokasi penelitian atau lapangan. Data yang dikumpulkan meliputi Petani yang mengelola dan memanfaatkan tanaman aren.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Data yang dikumpulkan pada kegiatan wawancara adalah produk yang dihasilkan dari tanaman aren, jumlah produk yang dihasilkan dari tanaman aren, dan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk.

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan bersih

TP = Total Penerimaan

TB = Total Biaya

$$TR = \sum_i^n Q_i \cdot P_i$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

Qi = Jumlah Produksi

Pi = Harga Produksi

b. Nilai Ekonomi Total

Nilai ekonomi total tanaman aren diperoleh dengan menjumlahkan semua nilai manfaat yang terkandung dari nilai penggunaan langsung. Dengan rumus sebagai berikut:

$$NET = NMGM + NMN$$

Keterangan:

NET = Nilai Ekonomi Total

NMGN = Nilai Manfaat Gula Merah

NMN = Nilai Manfaat Nira

c. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu dengan melakukan pengambilan gambar di lapangan melalui pemotretan dan data sekunder dari instansi terkait.

3.4 Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara dengan responden yang berada di Desa Mattabulu Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng yang memanfaatkan dan mengolah tanaman aren.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah berupa data yang diperoleh dari kantor Desa dan Kecamatan serta instansi terkait Dinas Kehutanan dan pusat Statistik untuk memperoleh data sosial, ekonomi, penduduk dan keadaan umum lokasi.

3.5 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis nilai manfaat ekonomi, yaitu :

a. Nilai Manfaat Ekonomi Tanaman Aren

Nilai manfaat ekonomi tanaman aren dilakukan dengan menghitung pendapatan masyarakat berdasarkan harga pasar (*market price*) dengan rumus:

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kondisi Geografi Dan Demografi Desa Mattabulu

4.1.1 Luas Wilayah

Luas wilayah Desa Mattabulu adalah 5000 Ha (50 km²) yang terdiri dari lahan pemukiman, lahan pertanian perkebunan, sebagian untuk objek wisata alam. Sebagaimana wilayah tropis, Jarak pusat desa dengan ibu kota kabupaten yang dapat ditempuh melalui perjalanan darat kurang lebih 12 km. Kondisi prasarana jalan poros desa berupa jalan aspal dengan kondisi rusak parah mengakibatkan waktu tempuh menggunakan kendaraan bermotor mencapai kurang lebih 30 menit. Sedangkan jarak pusat desa dengan ibu kota kecamatan yang dapat ditempuh melalui perjalanan darat kurang lebih 10 km. Kondisi ruas jalan poros desa yang dilalui juga berupa jalan aspal dengan kondisi rusak parah mengakibatkan waktu tempuh menggunakan kendaraan bermotor mencapai kurang lebih 20 menit. Desa Mattabulu merupakan wilayah paling potensial untuk usaha Kehutanan, Perkebunan dan Pariwisata. Hal tersebut didukung oleh kondisi geografis Desa. Berdasarkan kondisi desa ini maka akan dijabarkan permasalahan, potensi, hingga daftar Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) yang diprogramkan untuk 6 (enam) tahun.

Desa Mattabulu merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, Terletak kurang lebih antara 4° 21' 48," LS dan 119° 49' 10," BT - 4° 22' 00" 119°49'15 BT.

Secara administratif, wilayah Desa Mattabulu memiliki batas sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Desa Pesse
- b. Sebelah Selatan : Desa Umpungeng
- c. Sebelah Timur : Kelurahan Bila
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Barru

4.1.2 Keadaan Iklim

Sebagaimana wilayah tropis, Desa Mattabulu mengalami musim kemarau dan musim penghujan dalam tiap tahunnya. Rata-rata perbandingan musim penghujan lebih besar daripada musim kemarau, hal itu disebabkan karena wilayah yang masih hijau dengan vegetasi serta masuk dalam wilayah Hutan Lindung. Pada saat musim hujan kondisi sebagian wilayah desa mattabulu rawan terjadi longsor dan pada saat musim kemarau persediaan air sangat berkurang, rawan terjadi kebakaran hutan.

4.1.3 Topografi

Secara umum keadaan topografi Desa Mattabulu adalah daerah dataran tinggi dan perbukitan.

4.1.5 Pola Penggunaan Lahan

Secara umum penggunaan lahan di desa mattabulu sangat bergantung kepada kehidupan sosial dan ekonomi serta potensi yang dimiliki oleh desa tersebut. Berdasarkan mata pencahariannya, desa dan penggunaan lahan dapat di klasifikasikan seperti berikut :

a. Sawah

1. Sawah Teknis : -
2. Sawah $\frac{1}{2}$ Teknis : 12 Ha.
3. Sawah Tada Hujan : 1 Ha.

b. Tanah bukan sawah

1. Tegal/Ladang : 326 Ha.
2. Pemukiman : 65 Ha.
3. Perkebunan : 358 Ha.
4. Hutan : 4.207 Ha.
5. Lainnya : 31 Ha.

4.1.5 Kependudukan

Jumlah Penduduk Desa Mattabulu pada tahun 2018 sebesar 1690 jiwa, terdiri dari 858 jiwa laki-laki dan 832 jiwa perempuan. Tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 0,23% dalam tiga tahun terakhir. Tingkat kepadatan penduduk, di Desa Mattabulu rata-rata sebesar 33 jiwa per Km². Adapun penyebaran penduduk per dusun dari tahun 2018 sebagai berikut :

Tabel 1. Perkembangan Jumlah Penduduk Desa Mattabulu Per Dusun Tahun 2018

Nama Dusun	Tahun 2018			
	KK	L	P	J M L
Cirowali	215	413	417	830
Teppoe	231	445	415	860
JUMLAH	446	858	832	1690

Sumber : Profil Desa Mattabulu Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan jumlah penduduk pada tahun 2018 sebesar 1690 jiwa, terdiri dari 858 jiwa laki-laki dan 832 jiwa perempuan dari 446 jumlah Kepala Keluarga yang terbagi atas dusun Cirowali sebanyak 215 jiwa dan dusun Teppoe sebanyak 231 jiwa.

Tabel 2. Perkembangan Jumlah Penduduk Desa Menurut Kelompok Umur Tahun 2018

Kelompok Umur	Tahun 2018		
	L	P	Jumlah
0-10	135	139	274
11-20	188	160	348
21-30	119	108	227
31-40	162	123	285
41-50	99	105	204
51-60	56	78	134
61 keatas	97	119	216
Jumlah	858	832	1690

Sumber : Profil Desa Mattabulu Tahun 2018

Tabel 2 menunjukkan perkembangan jumlah penduduk Desa Mattabulu menurut kelompok umur pada tahun 2018 dengan kelompok umur 11- 20 sebanyak 348 adalah perkembangan yang paling besar dan kelompok umur 51-60 sebanyak 134 adalah kelompok umur yang paling sedikit diantara kelompok umur yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 3. Struktur Mata Pencaharian Penduduk

Jenis Mata Pencaharian	Tahun 2018
PNS	5
Tenaga Medis	5
Petani	355
Buruh Tani	65
Pedagang	42
Peternak	57
Tukang Kayu	22
Tukang batu	45
Tukang jahit	6
Sopir	21
Jumlah	623

Sumber : Profil Desa Mattabulu Tahun 2018

Berdasarkan pada Tabel 3 Struktur mata pencaharian masyarakat Desa Mattabulu Tahun 2018 menunjukkan bahwa mata pencaharian mayoritas penduduk adalah sebagai petani sebanyak 355 dari 623 jiwa yang beraktifitas. Selainnya adalah sebagai PNS sebanyak 5 jiwa, Tenaga Medis 5 Jiwa, Buruh Tani 65 Jiwa, Pedagang 42 jiwa, Peternak 57 jiwa, Tukang Kayu 22 jiwa, Tukang Batu 45 jiwa, Tukang Jahit 6 jiwa, dan Sopir 21 jiwa.

4.2 Administrasi Desa

Yang melatar belakangi terbentuknya Desa Mattabulu adalah Desa Bila dilebur menjadi kelurahan Bila dan Lingkungan Cirowali dijadikan Desa Persiapan, jadi pada tahun 1988 terjadi pemekaran Desa Yaitu Kelurahan Bila dimekarkan menjadi Desa Persiapan yang pada saat itu dipimpin oleh Bapak Camba Hatti yang terdiri dari 2 Dusun Yakni Dusun Cirowali dan Dusun Teppoe, Pada tahun 1989 Desa Persiapan sudah definitif dan tetap dipimpin oleh Bapak

Camba Hatti sampai dengan tahun 1992. Pada tahun 1992-1997 dipimpin oleh Bapak ABBAS HIMA dengan melalui penunjukan langsung Oleh Bapak Buapti Soppeng saat itu, Pemilihan Desa ke II sesuai dengan peraturan yang berlaku maka pemilihan Kepala Desa diadakan dengan cara penunjukan Langsung Oleh Masyarakat namun Bapak Abbas Hima Merupakan Putra Tunngal Dan Calon tunggal Desa Mattabulu yang memenuhi syarat, jadi Bapak Abbas Hima terpilih kembali atau Dua Periode yaitu 1997-2001.

Kemudian pada Tahun 2001-2006 dipimpin oleh Bapak ANDI SYAMSU RIJAL Pemilihan Desa Ketiga yaitu Bapak ANDI Syamsu Rijal namun belum selesai masa jabatnya karena sesuatu hal maka diganti Pelaksana Tugas Sementara oleh sekdes (Surnaeni) Mulai bulan April 2006 sampai dengan Desember 2006. Dengan berakhirnya masa jabatan Sekdes diadakan lagi pemilihan Kepala Desa Ke empat Pada Tahun 2007-2012 yang dipimpin oleh Bapak YUNUS. Pada Tahun 2013-2018 Pemilihan Kepala Desa ke Lima Desa Mattabulu dipimpin Oleh Bapak JUMALDI Bakri,S.Sos dan terpilih kembali untuk kedua kalinya yaitu periode 2018-2024.

4.3 Kondisi Sumber Daya Desa

4.3.1 Kondisi Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah potensi yang diiliki oleh desa untuk dikembangkan oleh masyarakat desa untuk meningkat perekonomian masyarakat desa. Adapun kondisi sumber daya alam Desa Mattabulu Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 4 :

Tabel. 4 Kondisi Sumber Daya Alam Desa Mattabulu Tahun 2018

No	Uraian Sumber Daya Alam	Volume	Satuan
1	Lahan		
	Lahan Persawahan	13	Ha
	Lahan Perkebunan	± 358	Ha
	Lahan Pemukiman/Pekarangan	± 65	Ha
	Lahan Tegal/Ladang	± 326	Ha
	Lahan Hutan	± 4.207	Ha
	* sebagian besar merupakan Kawasan Hutan lindung		
	* di manfaatkan untuk Tanaman Pohon Pinus		
	* dimanfaatkan sebagai Destinasi Pariwisata Alam	± 14	Ha
2	Sungai		
	Sungai untuk keperluan sumber mata air /Perpipaan bagi Masyarakat		
	Sungai dimanfaatkan untuk tempat hidup ikan		
	Sungai dimanfaatkan sebagai pengairan bagi persawahan		
3	Air Terjun	2	Bh
	Air terjun di Desa Mattabulu direncanakan akan dijadikan Destinasi Wisata yang terdapat di dua titik lokasi yaitu :		
	* Air terjun Lamelle		
	* Air terjun Lembah Sunyi		
4	Batu Kali		
	* Material ini terdapat disepanjang Aliran Sungai yang ada Didesa Mattabulu yang biasanya di manfaatkan Warga Masyarakat dalam Pelaksanaan Pembangunan		

Sumber : Profil Desa Mattabulu Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 4. Kondisi Sumber Daya Alam Desa Mattabulu menunjukkan bahwa sebagian besar lahan yang terdapat di Desa Mattabulu adalah lahan hutan dengan luas ± 4.207 Ha. Adapun sebaran lahan lainnya adalah lahan

persawahan ±13 Ha, lahan perkebunan ±358 Ha, lahan pemukiman/pekarangan ± 65 Ha dan lahan tegal/ladang ±326 Ha. Selain lahan terdapat juga sungai sebagai sumber mata air dan terdapat 2 buah air terjun yaitu Air Terjun Lamelle dan Air Terjun Lembah Sunyi.

4.3.2 Kondisi Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi daerah untuk mencapai tujuan organisasinya, karena manusia menjadi perencana, pelaku dan penentu terwujudnya tujuan dari daerah. Adapun sumber daya manusia yang dimiliki oleh Desa Mattabulu dapat di lihat pada Tabel. 5

Tabel 5. Kondisi Sumber Daya Manusia Desa Mattabulu Tahun 2018

No	Uraian Sumber Daya Manusia (SDM)	Jumlah	Satuan
1	Penduduk dan keluarga		
	a. Jumlah Keluarga	450	keluarga
	b. Jumlah penduduk Laki-laki	859	Orang
	c. Jumlah penduduk perempuan	832	Orang
2	Sumber penghasilan utama penduduk		
	a. Petani	325	Orang
	b. Pedagang	20	Orang
	c. PNS	6	Orang
	d. Tukang Kayu	22	Orang
	e. Tukang Batu	42	Orang
	f. Tukang Jahit	6	Orang
	g. Guru	12	Orang
	h. Bidan	3	Orang
	i. Pensiunan/Veteran	3	Orang
	j. Supir	19	Orang
	k. Buruh	70	Orang
3	Penduduk berdasarkan latar belakang		

pendidikan			
a. Lulusan S-2	1	Orang	
b. Lulusan S-1	35	Orang	
c. Lulusan D3/S.Muda	20	Orang	
d. Lulusan SLTA/MA	179	Orang	
e. Lulusan SLTP/MTs	265	Orang	
f. Lulusan SD/MI	730	Orang	
g. Belum tamat SD	178	Orang	
h. Belum sekolah	130	Orang	
i. Putus SD	89	Orang	
j. Buta Huruf	64	Orang	

Sumber : Profil Desa Mattabulu Tahun 2018

Berdasarkan pada Tabel 5 Kondisi Sumber Daya Manusia Desa Mattabulu Pada Tahun 2018 menunjukkan bahwa jumlah Kepala Keluarga sebanyak 450 keluarga. Terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 859 jiwa dan perempuan sebanyak 832 jiwa. Mayoritas mata pencaharian masyarakat yang ada di Desa Mattabulu adalah petani sebanyak 325 orang. Sedangkan dari tingkat pendidikan yang ada di Desa Mattabulu sangat minim, hal ini dapat dilihat dari tabel diatas rata-rata tingkat pendidikan masyarakat adalah lulusan SD/MI sebanyak 730 orang, sedangkan lulusan S-2 sebanyak 1 orang dan S-1 sebanyak 35 orang.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Identitas Responden

Identitas responden adalah suatu keadaan yang menggambarkan kondisi umum dari responden atau masyarakat yang memanfaatkan aren, identitas dari responden yang dibahas atau dikaji dalam penelitian ini yaitu : Jenis kelamin responden, umur responden, jenjang pendidikan responden, pekerjaan utama responden dan jumlah tanggungan anggota keluarga.

5.1.1. Jenis Kelamin Responden

Klasifikasi berdasarkan jenis kelamin pada Areal Hutan Lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6.Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1	Laki-Laki	10	66.7
2	Perempuan	5	33.3
	Jumlah	15 Orang	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 6 jenis kelamin responden diatas dapat dilihat dari 15 orang responden di wilayah Areal Hutan Lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, terdapat 10 orang laki-laki dengan persentase 66.7 % dan jumlah perempuan sebanyak 5 orang dengan persentase 33.3 %. Berdasarkan data tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa kaum laki-laki lebih banyak yang bekerja sebagai penyadap aren dibandingkan dengan perempuan.

5.1.2. Umur Responden

Klasifikasi berdasarkan umur responden, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.Umur Responden

No	Umur Rata-rata	Jumlah	Presentase (%)
1	<40	9	60
2	>40	6	40
	Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2019

Klasifikasi umur responden pada Tabel 7 Menunjukkan pada di lokasi penelitian masyarakat penyadap nira aren dan pemasak gula merah pada umumnya di dominasi oleh kategori umur dibawah 40 tahun sebanyak 9 orang dengan persentase 60 % dan masyarakat penyadap nira aren dan pemasak gula merah yang kategori umur diatas 40 tahun sebanyak 6 orang dengan persentase 40 %.Maka dapat diketahui bahwa umur sangat mempengaruhi tingkat produktifitas atau kegiatan pemanfaatan aren. Hal ini dikarenakan semakin tua umur dari penyadap nira aren dan pemasak gula merah maka tingkat kekuatan dan kemampuan akan berkurang.

5.1.3. Jenjang Pendidikan Responden

Klasifikasi berdasarkan tingkat pendidikan responden pada Areal Hutan Lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, dapat di lihat pada Tabel 8.

Tabel 8.Jenjang Pendidikan Responden

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1	Tidak Sekolah	2	13.3
2	SD	11	73.3
3	SMP	1	6.7
4	SMA	1	6.7
	Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 8 diatas dapat dilihat bahwa, dari 15 orang responden penyadap nira aren di Areal Hutan Lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, memiliki tingkat atau jenjang pendidikan yang berbeda-beda. Dari 15

orang responden tersebut terdapat 2 orang yang tidak pernah bersekolah (13.3 %), tingkat SD sebanyak 11 orang (73.3 %), tingkat SMP sebanyak 1 orang (6.7 %) dan tingkat SMA 1 orang (6.7 %). Tingkat pendidikan masyarakat penyadap aren sangat berpengaruh terhadap aktifitasnya, hal ini dikarenakan tingkat pemikiran dari masyarakat yang memiliki jenjang pendidikan yang tinggi akan lebih berpengaruh terhadap produktifitas dan kemampuan dalam mengelolah dan memanfaatkan nilai ekonomi aren.

5.1.4. Pekerjaan Utama Responden

Klasifikasi berdasarkan pekerjaan utama responden pada Areal Hutan Lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, dapat di lihat pada Tabel 9.

Tabel 9.Pekerjaan Utama Responden

No	Pekerjaan Utama	Jumlah	Persentase
1	Pembuat gula Merah	8	53,33 %
2	Produksi Nira dan Gula Merah	7	46,67%
	Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Tabel 9 diketahui bahwa pekerjaan utama masyarakat yang berada pada Areal Hutan Lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng, berprofesi sebagai penyadap nira aren dan pemasak gula merah. Pekerjaan utama responden yang paling banyak adalah pembuat gula merah sebanyak 8 orang (53,33%) dan produksi nira dan gula merah sebanyak 7 orang (46,67%), pekerjaan pemasak gula ini lebih banyak dilakukan oleh perempuan karena pekerjaan ini adalah pekerjaan yang ringan untuk dikerjakan perempuan. Pembuatan Pekerjaan utama masyarakat ini didominasi oleh pemanfaatan aren dikarenakan areal atau lokasi yang ditempati oleh masyarakat merupakan areal hutan lindung, sehingga masyarakat hanya dapat memanfaatkan hasil hutan bukan kayunya berupa aren.

5.2. Nilai Ekonomi Aren

Sumber daya Hutan baik yang *tangible* (salah satunya adalah HHBK) maupun yang intangible memiliki nilai ekonomi yang cukup besar. Nilai sumber daya hutan dapat dihitung dengan berbagai metode penilaian tergantung apakah produk atau jasa tersebut dapat dinilai berdasarkan nilai pasar dan nilai kegunaan. Aren memiliki banyak hasil yang dimanfaatkan, salah satunya yaitu nira aren yang menghasilkan produk turunan berupa gula merah yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Permintaan produk dari aren berupa nira aren dan gula merah cukup tinggi dipasaran dan sudah menjadi kebutuhan.

5.3. Manfaat Aren

Manfaat aren begitu banyak produk yang bahan bakunya berasal dari pohon aren dan permintaan produk-produk tersebut baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor semakin meningkat. Hampir Semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, baik bagian fisik (daun, batang, ijuk, akar, dll.) maupun bagian produksinya (buah, nira dan pati/tepung). Pohon aren adalah salah satu jenis tumbuhan palma yang memproduksi Pohon Aren dan Manfaat Produksinya buah, nira dan pati atau tepung di dalam batang. Hasil produksi aren ini semuanya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi.

Penelitian ini membahas mengenai pendapatan masyarakat yang berasal dari tanaman Aren . Adapun manfaat tanaman Aren adalah :

5.3.1. Produksi Nira

Nira aren dari hasil sadapan oleh masyarakat di Desa Mattabulu dibuat gula merah atau langsung dijual dalam bentuk nira. Jika nira aren ingin dijual saja, maka harus segerah dijual sebab jika terlalu lama di simpan akan berubah dari nira yang manis menjadi asam dan basi. Sehingga kelemahan jika nira tidak diolah menjadi gula merah maka harus cepat laku terjual, bila dibandingkan jika nira aren dibuat gula merah maka akan bisa bertahan lama. Penyadapan nira aren dilakukan setiap pagi dan sore dengan menggunakan peralatan seperti pisau untuk memotong tangkai bunga jantan aren dan bambu sebagai wadah untuk menadah nira aren yang keluar. Setiap kali penyadapan diperoleh 5 - 7 liter nira. Selanjutnya nira hasil sadapan dikumpulkan jika ingin dibuat gula merah, tetapi jika ingin dijual maka harus langsung dijual.

5.3.2. Produksi Gula Merah

Gula merah merupakan hasil dari nira aren yang dimasak dalam jangka waktu yang cukup lama. Produksi gula merah ini dilakukan setiap tiga hari sekali, hal ini dikarenakan nira aren dikumpulkan agar jumlahnya menjadi lebih banyak jika dibuat gula merah nantinya. Dibandingkan dengan langsung dibuat tiap hari, hasilnya lebih sedikit dan membutuhkan tenaga yang besar. Proses pembuatan gula merah dimulai dengan memasak air nira aren yang telah terkumpul beberapa jam hingga nira aren berubah warnah menjadi merah kecoklatan, jika gula sudah masak selanjutnya dicetak kedalam cetakan yang terbuat dari kayu. Setalah beberapa menit dicetak maka gula langsung dikeluarkan dari dalam cetakan dan didinginkan.

5.4. Biaya Produksi

5.4.1. Biaya Produksi Gula Merah

Berdasarkan hasil penelitian, pengeluaran atau biaya produksi Gula Merah pada areal Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 10:

Tabel 10. Biaya Produksi Responden dari Pembuat Gula Merah

No	Nama Responden	Biaya Produksi Gula Merah	
		Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Adam	429.000	5.148.000
2	Liwan	431.000	5.172.000
3	Kamba	382.000	4.584.000
4	Lia	437.000	5.244.000
5	Sadia	483.000	5.796.000
6	Sunni	434.000	5.208.000
7	Rina	554.000	6.648.000
8	Irumi	513.000	6.156.000
Jumlah		3.663.000	43.956.000
Rata-Rata		457.875	5.494.500

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 10 diatas dapat disimpulkan bahwa biaya produksi responden dari pembuat Gula Merah dengan total keseluruhan biaya produksi yaitu sebesar Rp 43.956.000 dan rata-rata biaya produksi Gula Merah sebesar Rp 5.494.500.

5.4.2. Biaya Produksi Nira dan Gula Merah

Berdasarkan hasil penelitian, pengeluaran atau biaya Produksi Nira dan Gula Merah pada areal Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Biaya Produksi Responden dari Produksi Nira dan Gula Merah

No	Nama Responden	Biaya Produksi Nira dan Gula Merah	
		Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Arinal	374.000	4.488.000
2	Jukardi	421.000	5.052.000
3	Mare	529.000	6.348.000
4	Ambo	435.000	5.220.000
5	Arisal	416.000	4.992.000
6	Limbua	420.000	5.040.000
7	Gadong	339.000	4.068.000
Jumlah		2.934.000	35.208.000
Rata-Rata		419.143	5.029.714

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 11 diatas dapat disimpulkan bahwa biaya Produksi Nira dan Gula Merah dengan total keseluruhan biaya produksi yaitu sebesar Rp 35.208.000 dan rata-rata biaya produksi Nira dan Gula Merah sebesar Rp 5.029.714.

Berdasarkan Tabel 11 dan 10 bahwa jumlah biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat sekitar hutan lindung kecamatan lalabata adalah sebesar Rp 6.597.000/bulan dengan rata Rp 877.018/bulan. Jumlah tersebut dapat kita lihat pada Tabel 12.

Tabel 12.Jumlah dan Rata-Rata biaya

No	Jumlah Kegiatan	Biaya/Bulan (Rp)		Biaya/Tahun (Rp)	
		Jumlah	Rata-Rata	Jumlah	Rata-Rata
1	Produksi Gula Merah	3.663.000	457.875	43.956.000	5.494.500
2	Produksi Nira dan Gula Merah	2.934.000	419.143	35.208.000	5.029.714
	Jumlah	6.597.000	877.018	79.164.000	10.524.214

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

5.5. Penerimaan

5.5.1. Penerimaan dari Gula Merah

Berdasarkan hasil penelitian, penerimaan dari Gula Merah pada areal Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Penerimaan Responden dari Produksi Gula Merah

No	Nama Responden	Penerimaan Gula Merah	
		Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Adam	1.500.000	18.000.000
2	Liwan	1.500.000	18.000.000
3	Kamba	1500000	18.000.000
4	Lia	1800000	21.600.000
5	Sadia	2400000	28.800.000
6	Sunni	2250000	27.000.000
7	Rina	1500000	18.000.000
8	Irumi	1800000	21.600.000
Jumlah		14.250.000	171.000.000
Rata-Rata		1.781.250	21.375.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 13 diatas menunjukkan bahwa penerimaan 8 orang responden dari pembuat Gula Merah dengan total keseluruhan penerimaannya yaitu sebesar Rp 171.000.000 dan rata-rata penerimaan tiap pembuat Gula Merah sebesar Rp 21.375.000.

5.5.2. Penerimaan Produksi Nira dan Gula Merah

Berdasarkan hasil penelitian, penerimaan dari Nira dan Gula Merah pada areal Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 14:

Tabel 14.Penerimaan Responden dari Nira dan Gula Merah.

No	Nama Responden	Penerimaan Nira dan Gula Merah	
		Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Arinal	4.300.000	51.600.000
2	Jukardi	3.525.000	42.300.000
3	Mare	3.375.000	40.500.000
4	Ambo	3.300.000	39.600.000
5	Arisal	3.300.000	39.600.000
6	Limbua	5.820.000	69.840.000
7	Gadong	3.795.000	45.540.000
Jumlah		27.415.000	328.980.000
Rata-Rata		3.916.429	46.997.143

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 14 diatas menunjukkan bahwa penerimaan 7 orang responden dari produksi Nira dan Gula Merah.dengan total keseluruhan penerimaannya yaitu sebesar Rp 328.980.000 dan rata-rata penerimaan tiap responden sebesar Rp 46.997.143.

Berdasarkan Tabel 13 dan 14 bahwa jumlah penerimaan yang didapatkan oleh masyarakat sekitar hutan lindung Kecamatan Lalabata adalah sebesar Rp 41.665.000/bulan dengan rata Rp 5.697.679/bulan.Jumlah tersebut dapat kita lihat pada Tabel 15.

Tabel 15.Total dan Rata-Rata Penerimaan Merah.

No	Jumlah Kegiatan	penerimaan/Bulan (Rp)		penerimaan/Tahun (Rp)	
		Jumlah	Rata-Rata	Jumlah	Rata-Rata
1	Produksi Gula Merah	14.250.000	1.781.250	171.000.000	21.375.000
2	Produksi Nira dan Gula Merah	27.415.000	3.916.429	328.980.000	46.997.143
Jumlah		41.665.000	5.697.679	499.980.000	68.372.143

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

5.6. Pendapatan dari Pemanfaatan Tanaman Aren

5.6.1. Pendapatan dari Gula Merah

Berdasarkan hasil penelitian, pendapatan dari Gula Merah pada areal Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Pendapatan Responden dari Produksi Gula Merah

No	Nama Responden	penerimaan pertahun (Rp)	biaya produksi pertahun (Rp)	pendapatan pertahun (Rp)
1	Adam	18.000.000	5.148.000	12.852.000
2	Liwan	18.000.000	5.172.000	12.828.000
3	Kamba	18.000.000	4.584.000	13.416.000
4	Lia	21.600.000	5.244.000	16.356.000
5	Sadia	28.800.000	5.796.000	23.004.000
6	Sunni	27.000.000	5.208.000	21.792.000
7	Rina	18.000.000	6.648.000	11.352.000
8	Irumi	21.600.000	6.156.000	15.444.000
jumlah		171.000.000	43.956.000	127.044.000
Rata-Rata		21.375.000	5.494.500	15.880.500

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 16 diatas menunjukkan bahwa pendapatan 8 orang responden dari Produksi Gula Merah dengan total keseluruhan penerimaannya yaitu sebesar Rp 127.044.000 dan rata-rata penerimaan tiap pembuat gula merah sebesar Rp 15.880.500.

5.6.2. Pendapatan Produksi Nira dan Gula Merah

Berdasarkan hasil penelitian, pendapatan dari Nira dan Gula Merah pada areal Hutan Lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada Tabel 17:

Tabel 17.Pendapatan Responden dari Nira dan Gula Merah.

No	Nama Responden	Penerimaan Pertahun (Rp)	Biaya Produksi Pertahun (Rp)	Pendapatan Pertahun (Rp)
1	Arinal	51.600.000	4.488.000	47.112.000
2	Jukardi	42.300.000	5.052.000	37.248.000
3	Mare	40.500.000	6.348.000	34.152.000
4	Ambo	39.600.000	5.220.000	34.380.000
5	Arisal	39.600.000	4.992.000	34.608.000
6	Limbuia	69.840.000	5.040.000	64.800.000
7	Gadong	45.540.000	4.068.000	41.472.000
jumlah		328.980.000	35.208.000	293.772.000
Rata – Rata		46.997.143	5.029.714	41.967.429

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 17 diatas menunjukkan bahwa Pendapatan 7 orang responden dari produksi Nira dan Gula Merah.dengan total keseluruhan Pendapatan yaitu sebesar Rp 289.772.429 dan rata-rata Pendapatan tiap responden sebesar Rp 41.967.429.

Berdasarkan Tabel 16 dan 17 bahwa jumlah pendapatan yang didapatkan oleh masyarakat sekitar hutan lindung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng adalah sebesar Rp 420.816.000/Tahun dengan rata Rp 28.054.400/Tahun.Jumlah tersebut dapat kita lihat pada Tabel 18.

Tabel 18.Pendapatan Total dan Rata-Rata Per Tahun

No	Jenis dana per tahun	total (Rp)	Rata-Rata(Rp)
1	penerimaan	499.980.000	33.332.000
2	Biaya produksi	79.164.000	5.277.600
3	pendapan pertahun	420.816.000	28.054.400

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 18. Menunjukkan bahwa nilai manfaat ekonomi tanaman aren dari produk gula merah dan nira sebesar Rp. 420.816.000,- per tahun dengan rata-rata sebesar Rp. 28.054.400,- per tahun.

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis nilai manfaat ekonomi aren dapat disimpulkan bahwa manfaat tanaman aren bagi masyarakat di Kabupaten Soppeng adalah sebagai penghasil nira dan produksi gula merah.

Nilai Manfaat ekonomi tanaman aren meliputi pendapatan dari produksi nira dan gula merah sebesar Rp. 293.772.000,- per tahun dengan rata-rata per orang Rp. 41.967.429 per tahun dan pendapatan dari gula merah sebesar Rp 127.044.000 per tahun dan rata-rata per orang Rp 15.880.500 per tahun.

6.2. Saran

Saran dari peneliti agar kiranya pemerintah setempat dapat meningkatkan kerja sama dengan para penyadap aren dalam hal pemasaran dari hasil produksipembuatan gula merah agar kedepannya pendapatan yang dihasilkan oleh masyarakat lebih meningkat juga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [Kemenhut] Kementerian Kehutanan. 2009. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P. 21/Menhut-II/2009 Tentang Kriteria Dan Indikator Penetapan Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu Unggulan. Kementerian Kehutanan, Jakarta.
- Afri A.S., 1993. Kelapa. (Kajian Sosial-Ekonomi). Aditya Media, Yogyakarta.
- Alam, S. dan Suhartati, 2000. Pengusahaan hutan aren rakyat di Desa Umpunge Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng Sulawesi Selatan. Buletin Penelitian Kehutanan, Balai Penelitian Kehutanan, Ujung Pandang.
- Antaatmadja, S., 1989. Aspek sosial ekonomi tanaman aren. Jurnal Penelitian Hasil Hutan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor.
- Ardana. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Graha Ilmu, Yogyakarta
- Aren di Daerah Palembang. Terjemahan dari buku asli dengan judul : Onderzoekingen Betreffende Het Winnen Van Arensuiker In De Residensi Palembang En Ranau oleh A.E. Zeilinga). Seri Himpunan Peninggalan Penulisan yang Berserakan, Bandung.
- Barlina, R. dan A.Lay, 1994. Pengolahan nira kelapa untuk produk fermentasi nata de coco, alkohol dan asam cuka. Jurnal Penelitian Kelapa Balai Penelitian Kelapa, Manado. Pohon Aren dan Manfaat Produksinya
- Hadi, S. 1991. Distribution and potential of arenga palm in the outer islands of Indonesia. Pengumuman (Edisi khusus) No.15 Thn.1991: 3-8. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor.
- Heyne, K., 1950. Tumbuhan Berguna Indonesia.Jilid I. Terjemahan oleh Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
- Ismanto, A. et al. 1995. Pohon Kehidupan : Aren (Arenga pinnata Merr.). Badan Pengelola Gedung Manggala Wanabakti dan Prosea Indonesia, Jakarta.
- Kemenhut] Kementerian Kehutanan. 2007. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.35 / Menhut-II/2007 Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu. Kementerian Kehutanan, Jakarta
- Lahiya, A.A., 1983. Beberapa Tanaman Yang Berguna Untuk Tanah-Tanah Yang Kesuburnya Terbatas (Jilid II Bagian Pertama : Tanaman Aren dan Proses Menghasilkan Gula
- Penelitian Kehutanan, Ujung Pandang

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Responden

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan Utama	Jumlah Anggota Keluarga
1	Arinal	35	L	SMA	Penyadap Nira dan Gula Merah	7
2	Jukardi	50	L	SD	Penyadap Nira dan Gula Merah	3
3	Mare	30	L	SD	Penyadap Nira dan Gula Merah	1
4	Ambo	50	L	Tidak Sekolah	Penyadap Nira dan Gula Merah	4
5	Arisal	40	L	SD	Penyadap Nira dan Gula Merah	4
6	Limbua	35	L	SD	Penyadap Nira dan Gula Merah	4
7	Gadong	45	L	SD	Penyadap Nira dan Gula Merah	6
8	Adam	40	L	SMP	Pemasak Gula Merah	4
9	Liwan	43	L	SD	Pemasak Gula Merah	6
10	Kamba	37	L	Tidak Sekolah	Pemasak Gula Merah	5
11	Lia	30	P	SD	Pemasak Gula Merah	3
12	Sadia	46	P	SD	Pemasak Gula Merah	4
13	Sumi	36	P	SD	Pemasak Gula Merah	5
14	Rina	37	P	SD	Pemasak Gula Merah	3
15	Irumi	45	P	SD	Pemasak Gula Merah	4

Lampiran 2.Jenis Kegiatan

No	Nama	Jenis Kegiatan	
		Pembuat Gula	Produksi Nira dan Gula merah
1	Arinal		✓
2	Jukardi		✓
3	Mare		✓
4	Ambo		✓
5	Arisal		✓
6	Limbua		✓
7	Gadong		✓
8	Adam	✓	
9	Liwan	✓	
10	Kamba	✓	
11	Lia	✓	
12	Sadia	✓	
13	Sunni	✓	
14	Rina	✓	
15	Irumi	✓	
Total		8	7

Lampiran 3. Biaya Produksi Tanaman Aren

No	Nama Responden	Biaya Produksi gula merah		Biaya Produksi Nira dan Gula Merah	
		Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)	Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Arinal			374.000	4.488.000
2	Jukardi			421.000	5.052.000
3	Mare			529.000	6.348.000
4	Ambo			435.000	5.220.000
5	Arisal			416.000	4.992.000
6	Limbuia			420.000	5.040.000
7	Gadong			339.000	4.068.000
8	Adam	429.000	5.148.000		
9	Liwan	431.000	5.172.000		
10	Kamba	382.000	4.584.000		
11	Lia	437.000	5.244.000		
12	Sadia	483.000	5.796.000		
13	Sunni	434.000	5.208.000		
14	Rina	554.000	6.648.000		
15	Irumi	513.000	6.156.000		
Jumlah		3.663.000	43.956.000	2.934.000	35.208.000
Rata-Rata		457.875	5.494.500	419.143	5.029.714

Lampiran 4. Penerimaan Tanaman Aren

No	Nama Responden	Penerimaan Gula Merah		Penerimaan Nira dan Gula Merah	
		Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)	Perbulan (Rp)	Pertahun (Rp)
1	Arinal			4.300.000	51.600.000
2	Jukardi			3.525.000	42.300.000
3	Mare			3.375.000	40.500.000
4	Ambo			3.300.000	39.600.000
5	Arisal			3.300.000	39.600.000
6	Limbuia			5.820.000	69.840.000
7	Gadong			3.795.000	45.540.000
8	Adam	1.500.000	18.000.000		
9	Liwan	1.500.000	18.000.000		
10	Kamba	1.500.000	18.000.000		
11	Lia	1.800.000	21.600.000		
12	Sadia	2.400.000	28.800.000		
13	Sunni	2.250.000	27.000.000		
14	Rina	1.500.000	18.000.000		
15	Irumi	1.800.000	21.600.000		
Jumlah		14.250.000	171.000.000	27.415.000	328.980.000
Rata-Rata		1.781.250	21.375.000	3.916.429	46.997.143

Lampiran 5. Pendapatan pertahun masyarakat

No	Nama Responden	penerimaan pertahun (Rp)	biaya produksi pertahun (Rp)	pendapatan pertahun (Rp)
1	Arinal	51.600.000	4.488.000	47.112.000
2	Jukardi	42.300.000	5.052.000	37.248.000
3	Mare	40.500.000	6.348.000	34.152.000
4	Ambo	39.600.000	5.220.000	34.380.000
5	Arisal	39.600.000	4.992.000	34.608.000
6	Limbuia	69.840.000	5.040.000	64.800.000
7	Gadong	45.540.000	4.068.000	41.472.000
8	Adam	18.000.000	5.148.000	12.852.000
9	Liwan	18.000.000	5.172.000	12.828.000
10	Kamba	18.000.000	4.584.000	13.416.000
11	Lia	21.600.000	5.244.000	16.356.000
12	Sadia	28.800.000	5.796.000	23.004.000
13	Sunni	27.000.000	5.208.000	21.792.000
14	Rina	18.000.000	6.648.000	11.352.000
15	Irumi	21.600.000	6.156.000	15.444.000
Jumlah		499.980.000	79.164.000	420.816.000
Rata-Rata		33.332.000	5.277.600	28.054.400

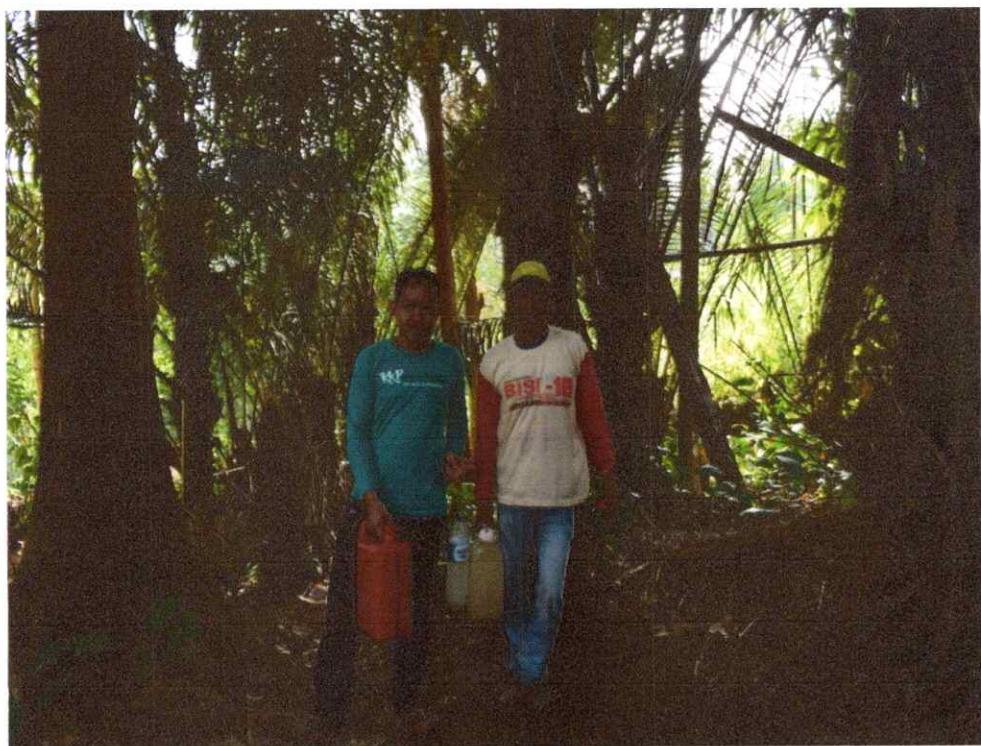
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



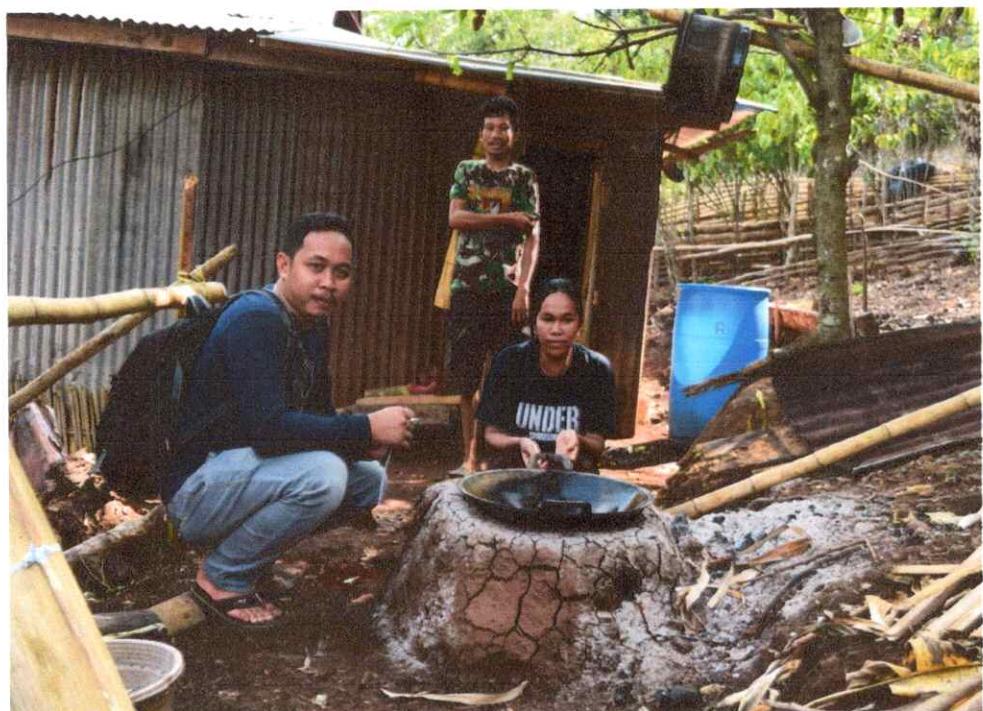
Gambar 1. Wawancara Dengan Penyadap Nira Aren



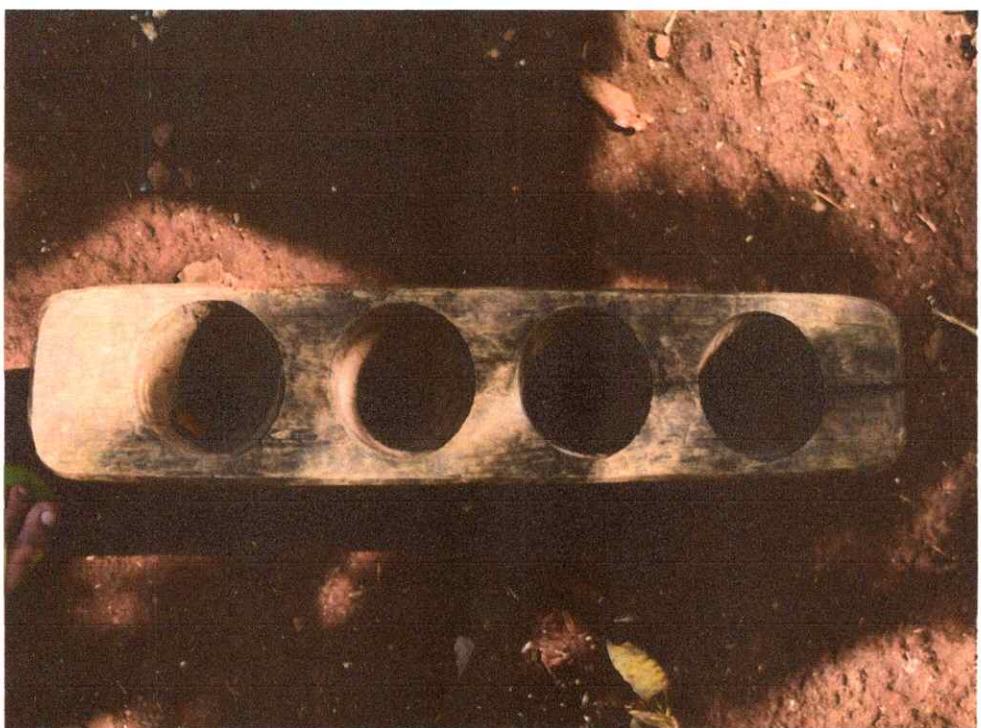
Gambar 1. Proses Penyadapan Niraaren



Gambar 3. Nira Aren Yang Telah Di Ambil



Gambar 4. Tempat Pembuatan Gula Merah



Gambar 5. Cetakan Gula Merah



Gambar 6. Gula Merah Yang Siap Di Jual

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



SRN CO0003441

PEMERINTAH KABUPATEN SOPPENG
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN TERPADU SATU PINTU,
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
JL. Salenango No. 2 Tlp. 0434 - 21741 Wiatansoppeng 90312

IZIN PENELITIAN

Nomor : 82/IP/DPMPTIT/X/2019

DASAR : 1. Surat Permohonan ABD. KADIR
2. Rekomendasi dari BAPPENITBANGDA
Nomor 82/IP/REK-T.TEKHIS/BAP/X/2019

Tanggal 17-10-2019

Tanggal 21-10-2019

MENGIZINKAN

KEPADA : ABD. KADIR
NAMA : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UNIVERSITAS : LEMBAGA
Jurusan : PERUMAHAN DANAU ALAM PENDIDIKAN
ALAMAT : melaksanakan Penelitian

JUDUL PENELITIAN : NILAI MANFAAT EKONOMI AREN (ARENGA PINNATA) PADA
HUTAN LINDUNG DI DESA MATTABULU KECAMATAN LALABATA
KABUPATEN SOPPENG

LOKASI PENELITIAN : DESA MATTABULU

JENIS PENELITIAN : KUANTITATIF

LAMA PENELITIAN : 21 September 2019 s.d 21 November 2019

Izin Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung dan dapat dicabut apabila terdapat pelanggaran sesuai ketentuan perundang - undangan

Ditetapkan di : Wiatansoppeng
Pada Tanggal : 22-10-2019

An. BUPATI SOPPENG
KEPALA DINAS



ANDI DHAMRAH, S.Sos, M.M

Pangkat : PEMBINA TK. I

NIP : 19700518 199803 1 007

RIWAYAT HIDUP



ABD.KADIR (105950063315). dengan judul Skripsi **“ANALISIS NILAI MANFAAT EKONOMI AREN (*Arenga pinnata merr*) PADA HUTAN LINDUNG DI KECAMATAN LALABATA KABUPATEN SOPPENG”** Di bawah bimbingan Hikmah dan Muthmainnah.

ABD.KADIR Lahir pada tanggal 07 Juli 1997 di Kabupaten BANTAENG Provinsi Sulawesi Selatan. Merupakan anak pertama 2 bersaudara dari pasangan ayah Abd. Campa dan Saneng. Penulis mulai Tingkat Pendidikan Dasar pada 2004 di Sekolah Dasar (SDN) 29 campaga loe dan selesai pada tahun 2009 Kemudian melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMPN) 2 Bissappu dan selesai pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) 2 Bissappu dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2015 memperoleh kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan Starata Satu (S.1) sebagai mahasiswa studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan lulus pada tahun 2020. Selama menjalani status sebagai mahasiswa penulis pengurus IMM (IKATAN MAHASISWA MUHAMMADIYAH) Universitas muhammadiyah Makassar