

**NILAI MANFAAT EKONOMI TUMBUHAN AREN
(Arenga pinnata) PADA KELOMPOK TANI HUTAN (KTH)
KPH AJATAPPARENG UNIT II KABUPATEN BARRU
PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**SRY NUR SUHAEDA MAHMUD
105951102817**

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

2022

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

26/07/2022
SRY NUR SUHAEDA MAHMUD
105951102817
F/0020/HUT/2200
SP4
n

**NILAI MANFAAT EKONOMI AREN (*Arenga pinnata*) PADA
KELOMPOK TANI HUTAN (KTH) KPH AJATAPPARENG
UNIT II KABUPATEN BARRU PROVINSI SULAWESI
SELATAN**



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

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Nilai Manfaat Ekonomi Tumbuhan Aren (*Arenga pinnata*) Pada Kelompok Tani Hutan (KTH) KPH Ajatappareng UNIT II Kabupaten Barru

Nama : Sry Nur Suhaeda Mahmud

Nim : 105951102817

Jurusan : Kehutanan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

Makassar, Juli 2022

Telah diperiksa dan disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

NIDN: 0007017105

Muthmainnah, S.Hut., M.Hut.

NIDN: 0920018801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Hj. Andi Khaeriyah, M.Pd

NIDN:0926036803

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

NIDN:0011077101

HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Nilai Manfaat Ekonomi Tumbuhan Aren (*Arenga pinnata*) Pada Kelompok Tani Hutan (KTH) KPH Ajatappareng UNIT II Kabupaten Barru

Nama : Sry Nur Suhaeda Mahmud

NIM : 105951102817

Jurusan : Kehutanan

Susunan Tim Penguji

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

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

Dr. Ir. Hikmah, S. Hut., M.Si., IPM.
(Penguji I)

Dr. Ir. Hasanuddin Molo, S.Hut., M.P., IPM
(Penguji II)

Tanggal Lulus: 19/07/2022

ABSTRAK

Sry Nur Suhaeda Mahmud. 105951102817. Nilai Manfaat Ekonomi Tumbuhan Aren (*Arenga pinatta Merr*) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Ajatappareng Unit II Kabupaten Barru, **di bimbing oleh Ibu Irma Sribianti dan Muthmainnah.**

penelitian ini bermaksud untuk mengetahui mengidentifikasi manfaat tumbuhan aren dan untuk menegetahui nilai ekonomi aren untuk masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari bulan Desember 2021 sampai bulan Februari 2022. Tahap persiapan yang dilakukan menentukan lokasi penelitian yaitu di KUPS Aren yang berada pada wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Unit II Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Dengan pertimbangan bahwa aren memiliki banyak manfaat sebagai sumber pendapatan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Berdasarkan hasil idenuifikasi diperoleh 10 Kelompok Tani Hutan (KTH) dan 2 Lembaga Pengelolaan Hutan Desa (LPHD) yang terbagi kedalam masing -masing Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Aren dengan jumlah total 60 orang responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan aren yang didapatkan masyarakat yaitu gula aren Rp. 15.332.019/tahun, gula semut Rp. 9.163.072/tahun, nira Rp. 1.467.500/tahun, sapulidi Rp 497.000/tahun total sehingga nilai manfaat tumbuhan aren sebesar Rp.26.459.591/tahun.

Kata Kunci: *Manfaat, Aren, KPH Ajatappareng, Barru*

ABSTRACT

Sry Nur Suhaeda Mahmud, 105951102817. The Value Of The Economic Benefits Of Palm Plants (*Arenga pinnata* Merr) in the Forest Farmer Group (KTH) at KPH Ajatappareng Unit II, Barru Regency, guided by MRs. **Irma Sribianti and Muthmainnah.**

This research intends to find out the identification of the benefits of palm plants and to find out the economic value of palm oil for the community. This research was carried out for 3 months starting from December 2021 to February 2022. The preparation stage carried out determines the location of the research, namely at KUPS Aren which is located in the working area of UPT KPH Ajatappareng Unit II, Barru Regency, South Sulawesi. Considering that palm oil has many benefits as a source of income in improving the welfare of communities around the forest. Based on the identification results obtained by 10 Forest Farmer Groups (KTH) and 2 Village Forest Management Institutions (LPHD) which were divided into each Aren Social Forestry Business Group (KUPS) with a total number of 60 respondents. The results showed that the palm plants obtained by the community were palm sugar Rp.15.332.019 / year, ant sugar Rp. 9.163.072 / year, Sapra Rp. 1.467.500 / year, broomsticks Rp. 497.000 / year in total so that the benefit value of palm plants was Rp. 26.459.591 / year.

Keywords: *Benefits, Aren, KPH Ajatappareng, Barru*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadiran Allah *subhanahu wata'ala* atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan hasil penelitian dengan judul "Nilai Manfaat Ekonomi Tumbuhan Aren (*Arenga Pinnata*) Pada Kelompok Tani Hutan (KTH) KPH Ajatappareng Unit II Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan"

Tak lupa pula kita kirimkan salam dan shalawat kepada junjungan kita baginda Rasulullah *shalallahu 'alaihi wasallam*, beliau yang menjadi surih tauladan bagi kita semua. Penulis menyadari bahwasanya mungkin dalam penulisan proposal ini masih banyak perbaikan dan kekeliruan yang disebabkan keterbatasan penulis. Pada kesempatan kali ini pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibunda Dr. Hj. Andi Khaeriyah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ibunda Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM selaku Ketua Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibunda Dr. Irma Sribianti, S.Hut., M.P.,IPM selaku pembimbing I dan Ibunda Muthmainnah, S.Hut.,M.Hut selaku pembimbing II, penulis mengucapkan banyak terimakasih atas segala motivasi dan masukannya demi tersusunnya Skripsi ini dengan baik dan benar.
4. Ibunda Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM selaku penguji I dan Ayahanda Dr. Ir. Hasanuddin Molo S.Hut., M.P., IPM selaku penguji II yang telah

memberikan masukan dan arahan sehingga penulis berhasil menyusun skripsi ini dengan benar.

5. Ibunda Muthmainnah, S.Hut., M.Hut selaku penasehat akademik yang tak henti-hentinya memberikan motivasi dan masukan selama penulis menempuh perkuliahan hingga menyelesaikan masa studinya.
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. Kedua orang tua tercinta Bapak Mahmud, S.Pd dan Ibunda Subaeda, S.Pd, yang selalu mendoakan untuk keberhasilan dan keselamatan penulis dunia akhirat, kemudian dukungan moral serta materi demi keberhasilan studi dari penulis.
8. Terkhusus kepada Ardianto, S.Pd., Gr ; Irma Mayangsari, S.Hut, M.Hut., Nur Wahyuni, S.Hut ; Nurul Faisah, S.Hut ; Almira ; Agus Firmansyah, S.Hut.; Jusliana, yang telah memberikan motivasi serta bantuan yang sangat besar sehingga tugas akhir ini selesai.
9. 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, Juli 2022

Sry Nur Suhaeda Mahmud

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KOMISI PENGUJI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Aren.....	5
2.2. Nilai Manfaat	6
2.3. Kerangka Pikir	6
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	8
3.2. Metode Pengumpulan Data	8
3.4. Metode Analisis Data.....	9
3.5. Metode Analisa Data.....	9
BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
4.1. Keadaan Fisik Lokasi.....	11
4.2. Potensi Flora dan Fauna.....	14

4.3. Keadaan Sosial Ekonomi	15
-----------------------------------	----

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Identifikasi Responden.....	18
5.2. Manfaat Yang Dihasilkan Oleh Pohon Aren	29
5.3. Nilai Manfaat Ekonomi Produk Gula Aren	42
5.4. Nilai Manfaat Ekonomi Produk Gula Semut	46
5.5. Nilai Manfaat Ekonomi Produk Nira	49
5.6. Nilai Manfaat Ekonomi Produk Sapu Lidi.....	52
5.7. Nilai Manfaat Ekonomi Total Tumbuhan Aren.....	55

BAB VI. PENUTUP

5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Sebarang Wilayah Kelola UPT KPH Unit II Ajatappareng Menurut Wilayah Administrasi Kecamatan dan Kawassan Hutan	11
2.	Luas Wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng Menurut Fungsi.....	12
3.	Jenis Tanaman Menurut Luas Pada Wilayah UPT KPH Ajatappareng.....	13
4.	Batas Wilayah Kelolah UPT KPH Ajatappareng	14
5.	Dana Demografi Wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng	15
6.	Jumlah Penduduk di Desa Sekitar Wilayah Kelola	17
7.	Jumlah Petani Tumbuhan Aren Berdasarkan Kelompok Umur	18
8.	Tingkat Pendidikan Responden.....	22
9.	Jumlah Petani Tumbuhan Aren Berdasarkan Tanggungan Keluarga.....	26
10.	Jumlah Produksi Gula Aren dan Responden yang Dihasilkan Pada Musim Kemarau di UPT KPH Unit II Ajatappareng Kabupaten Barru	31
11.	Jumlah Produksi Gula Aren dan Responden yang dihasilkan pada Musim Hujan di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.....	33
12.	Jumlah Produksi Gula Semut dan Responden yang dihasilkan pada Musim Kemarau dan Hujan di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru	36
13.	Jumlah produksi gula semut dan responden yang dihasilkan pada Musim hujan di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.....	37
14.	Jumlah Produksi (liter) Nira Pada Musim Kemarau dan Responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.....	39
15.	Jumlah Produksi (liter) Nira Pada Musim Hujan dan Responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.....	40

16. Jumlah Produksi Sapu Lidi (ikat) di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.....	41
17. Pendapatan Bersih Produksi Gula Aren Per tahun	44
18. Pendapatan Bersih Produksi Gula Semut Per tahun.....	47
19. Pendapatan Bersih Produksi Gula Aren Per tahun.....	50
20. Jumlah Produksi Sapu Lidi.....	52
21. Pendapatan Bersih Sapu Lidi	55
22. Nilai Manfaat Ekonomi Total Tumbuhan Aren Per Tahun	54



DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pikir.....	7



I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Aren (*Arenga pinnata*) merupakan jenis palem – palem yang hampir semua bagiannya dapat di manfaatkan mulai dari akar, batang, daun dan buah (Hasyim et. Al. 2013). Aren merupakan salah satu jenis tanaman palma yang hampir tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Seluruh bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan mulai nira yang dapat diolah menjadi gula dan nata de pinna, batangnya dapat diolah menjadi tepung aren, buah yang belum matang diolah menjadi kolang - kaling, daun diolah menjadi atap dan lidinya dapat dibuat menjadi sapu, serta ijuknya dapat diolah menjadi kerajinan. Melihat potensi tersebut masyarakat menjadikan aren sebagai sumber mata pencaharian berupa gula aren dalam bentuk batok, gula semut dan lain – lain.

Perhutanan sosial memiliki 5 skema yaitu Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan (PP.23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan PS 1). Diantara 5 skema Perhutanan Sosial yang terdapat di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Unit II ada 2 skema perhutanan sosial yaitu Hutan Desa dan Hutan Kemasyarakatan yang menjadikan aren menjadi salah satu kegiatan Perhutanan Sosial.

Prinsip dasar Perhutanan Sosial (PS) adalah memberi akses untuk mengelola sumberdaya hutan yang ada di wilayahnya dengan tetap mengikuti aturan dan ketentuan yang ada utamanya di kawasan Hutan Lindung demi kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Menurut fungsi dan administrasi per kecamatan di Kabupaten Barru Tahun 2019 luas wilayah kelola UPT KPH Ajatappareng adalah

69.848 ha (Dinas Kehutanan Barru, 2019). Di wilayah KPH Ajatappareng Kabupaten Barru ada 10 HKm dan 2 HD, yaitu Kelompok Tani Hutan (KTH) Sipakainge, KTH Sero, KTH Sarewe, KTH Mareppang, KTH Samudae, KTH Bukit Cinennung, KTH Padaidi, KTH Lagareno, KTH La Golla, KTH Coppo Cenrana, Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Libureng dan Lembaga Pengelolaan Hutan Desa (LPHD) Harapan.

Di wilayah Hutan Kemasyarakatan (HKm) dan Hutan Desa (HD) KPH Ajatappareng memiliki banyak aren yang banyak manfaatnya. Pemanfaatan pohon aren pada Wilayah Kerja KPH Ajatappareng Kabupaten Barru memiliki banyak manfaat dari tumbuhan aren yang bisa dijadikan produk untuk dijual sampai ke luar kota, yang dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai nilai tambah ekonomi untuk mensejahterakan masyarakat sekitar kawasan hutan.

Nilai Manfaat ekonomi tumbuhan aren (*Arenga pinnata*) untuk saat ini masyarakat di wilayah KPH Ajatappareng khususnya Kelompok Tani Hutan (KTH) Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Aren memanfaatkan pohon aren hanya untuk pembuatan gula merah, gula semut, atap, sapu lidi dan penjualan air nira dalam kemasan botol aqua sedangkan jika dilihat dari segi pemanfaatan ekonomi pohon aren dapat dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan tambahan contohnya batang yang bisa diolah menjadi tepung aren, buah yang belum matang diolah menjadi kolang - kaling, pelepah menjadi obat gatal, serabutnya dapat diolah menjadi sapu ijuk dan masih ada beberapa bagian yang lain yang dapat di manfaatkan menjadi sumber penghasilan.

Pohon aren memiliki banyak manfaat sebagai sumber pendapatan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan oleh sebab itu dilakukan penelitian tentang Nilai Manfaat Aren pada wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi sumber – sumber manfaat apa saja yang diperoleh Kelompok Tani Hutan (KTH) dan LPHD yang berasal dari aren.
2. Seberapa besar nilai manfaat ekonomi masyarakat yang diperoleh dari aren?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi manfaat tumbuhan aren pada wilayah KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.
2. Untuk mengetahui nilai ekonomi aren di wilayah kerja KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.

1.4. Manfaat Dari Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan bahan informasi bagi masyarakat terhadap Nilai Ekonomi Aren di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

2. Sebagai bahan referensi bagi masyarakat, instansi, terkait Manfaat Nilai Ekonomi Aren di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aren

2.1.1 Pengertian Aren

Aren (*Arenga pinnata*) merupakan salah satu jenis palem – palem yang hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan mulai dari akar, batang, daun bunga dan buah (Hasyim et. Al. 2013). Hampir semua bagian fisik dan nilai produksi tumbuhan aren dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomi. Akan tetapi tumbuhan aren pada umumnya tumbuh di alam dan masih berkembang secara alami.

2.1.2 Morfologi Pohon Aren

Kerajaan : Plantae

Divisi : Liliopsida

Ordo : Arecales

Famili : Arecaceae

Genus : *Arenga*

Spesies : *Arenga pinnata* Merr

Aren merupakan suku Arecaceae (pinang – pinangan), jenis tanaman tahunan, berukuran besar, tinggi hingga 2 m, diameter batang dapat mencapai 0,5 meter, pohon aren dapat tumbuh hingga tinggi 15 m – 20 m dengan tajuk daun yang menjulang diatas batang (Soesono, S. 1991). batangnya tidak berduri, tidak bercabang, meter dan Tangkai daun aren panjangnya dapat mencapai 1,5 meter, helai daun panjangnya dapat mencapai 1,45 meter, lebar 7 cm dan bagian bawah daun ada lilin. Pada umumnya masyarakat sudah sejak

lama mengenal pohon aren sebagai pohon yang dapat menghasilkan bahan – bahan untuk industri kerajinan. Hampir sebagian dari tanaman aren dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomi. Bagian fisik aren yang dapat dimanfaatkan antara lain, akar (untuk obat tradisional), batang (untuk berbagai peralatan dan tepung), ijuk (untuk keperluan atap) dan daun muda untuk pembungkus dan hasil produksi seperti buah dan nira dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan minuman.

2.2 Nilai Manfaat

Nilai manfaat adalah suatu objek atau jasa yang memiliki nilai, nilai suatu barang akan ditentukan karena barang itu mempunyai kemampuan untuk dapat memenuhi kebutuhan. Manfaat suatu barang dapat bersifat subjektif artinya tergantung pada orang yang membutuhkannya dan hanya dapat diukur dengan menggunakan tingkat intensitas kebutuhan yang dapat dipenuhi oleh barang itu.

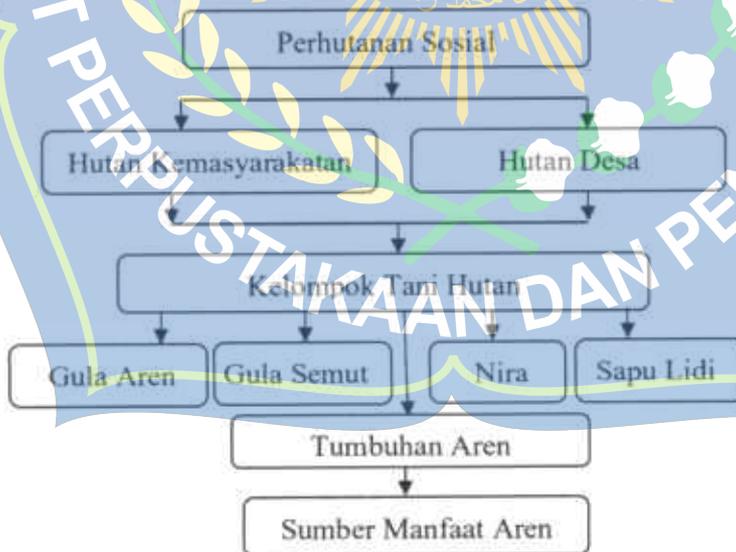
Dalam kehidupan sehari – hari manusia mengkonsumsi bermacam – macam benda/barang dan jasa. Benda yang dikonsumsi manusia diantaranya mobil, motor, beras, meja, kedelai, tempat tidur dan lain – lain. Benda – benda tersebut dikonsumsi dan diperlukan manusia karena benda – benda tersebut memiliki kegunaan. Beras diperlukan manusia karena beras dapat ditanak menjadi nasi untuk dimakan. Kedelai diperlukan manusia karena diubah menjadi tempe atau menjadi susu untuk dikonsumsi manusia. Jadi yang dimaksud dengan kegunaan adalah kemampuan benda untuk memenuhi kebutuhan manusia.

2.3 Kerangka Pikir

Berdasarkan uraian pada kerangka teoritis, melalui penelitian ini akan diungkapkan kondisi masyarakat di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng

Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Salah satu kebijakan prioritas Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka pemberdayaan ekonomi masyarakat didalam Kawasan hutan untuk memanfaatkan hutan melalui skema Perhutanan Sosial (PS), antara lain dalam bentuk Izin Usaha Pemanfaatan Hutan (IUPHKm) dan Hak Pengelolaan Hutan Desa (HPHD), dari HKm terbentuklah Kelompok Tani Hutan (KTH) dan dari HPHD terbentuklah Lembaga Pengelolaan Hutan Desa (LPHD), didalam 1 KTH dan 1 LPHD terdiri dari beberapa Kelompok Tani Hutan (KTH).

Pada KTH yang berada di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng salah satunya Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Aren mengelola 4 produk yaitu Gula Aren, Gula Semut, Air Nira, Sapu lidi. Melihat kondisi masyarakat di wilayah KPH Ajatappareng yang memiliki manfaat tumbuhan aren yang sangat banyak maka dengan menganalisis Sumber manfaat aren pada beberapa KTH di wilayah KPH Ajatappareng untuk lebih jelasnya kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru selama 3 (tiga) bulan yaitu pada bulan Desember 2021 sampai dengan Februari 2022.

3.2 Metode Pengumpulan Data

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

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara, pengisian kuisisioner dan observasi langsung untuk mencari informasi menggunakan kuisisioner jumlah responden, dimana isi responden data yang dibutuhkan berupa nama, jenis kelamin, umur, tingkat Pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan jumlah penghasilan. Serta mencari informasi mengenai peranan masyarakat terhadap tumbuhan aren pada peneletian ini.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang diambil adalah dari UPT KPH Ajatappareng berupa Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) KPH Ajatappareng, berupa peta lokasi wilayah KPH Ajatappareng, keadaan umum, sosial, lingkungan, ekonomi, masyarakat dan lain – lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah semua masyarakat yang termasuk dalam kelompok tani hutan (KTH) di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Purposave sampling dengan syarat responden merupakan KTH yang mengelola Aren yang terdiri dari 10 HKm dan 2 HD yang terbagi kedalam masing – masing KUPS Aren dengan jumlah total responden sebanyak 60 orang.

3.4 Metode Analisis Data

1. Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif bertujuan untuk mengidentifikasi manfaat sumber yang diperoleh masyarakat dari tumbuhan aren, melalui observasi langsung di lapangan serta melakukan wawancara dengan responden, data kondisi fisik dan data sosial ekonomi masyarakat.

2. Analisis Nilai Manfaat Ekonomi

Untuk menganalisis nilai manfaat ekonomi tumbuhan aren dilakukan beberapa prosedur sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi manfaat tumbuhan aren
- b. Menhitung nilai manfaat ekonomi tumbuhan aren
- c. Menghitung total nilai dari seluruh manfaat yang diperoleh dari tumbuhan aren.

Pada tahapan selanjutnya dilakukan perhitungan pendapatan Kelompok Tani Hutan (KTH) dan Hutan Desa (HD) dengan menggunakan rumus (Soekartawi, 1995):

a. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil perkalian antara jumlah produk dengan harga jual produk. Penerimaan pada tumbuhan Aren di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan : TR : *Total Revenue* (penerimaan total (Rp))
P : *Price* (harga)
Q : *Quantity* (jumlah barang (botol))

b. Biaya Produksi (Pengeluaran)

$$TC = X_i \times P_{xi}$$

Keterangan : TC : *Total Biaya*
 x_i : *Jenis Input Data*
 p_{xi} : *Harga Input Biaya*

c. Pendapatan

$$I = TR - TC$$

Keterangan : I : *Income* (Pendapatan)
TR : *Total Penerimaan*
TC : *Total Biaya*

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Keadaan Fisik Lokasi

4.1.1. Luas Dan Letak

Secara geografis, wilayah kelola Unit Pelaksana Teknis (UPT) KPHL Unit II Ajatappareng terletak pada 04°05'49" LS - 04°47'35" LS dan 119°35'00"BT - 119°49'16" BT dan berkedudukan di kawasan hutan lindung dan hutan produksi terbatas dalam wilayah administrasi Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. Secara administrasi kecamatan, wilayah kelola UPT KPH Unit II Ajatappareng tersebar pada 7 (tujuh) kecamatan pada wilayah administrasi kabupaten Barru. Sebaran UPT KPH Unit II Ajatappareng menurut administrasi kecamatan dan fungsi kawasan hutan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Wilayah kelola UPT KPH Unit II Ajatappareng Menurut Wilayah Administrasi Kecamatan dan Kawasan Hutan.

No.	Kecamatan	Fungsi Hutan Jumlah (Ha)		Jumlah (Ha)	Persentase (%)
		HL	HPT		
1.	Mallusetasi	16.308	14	16.322	23,37
2.	Soppeng Riaja	1.543	972	2.515	3,60
3.	Balusu	1.668	4.505	6.173	8,84
4.	Barru	7.057	3.272	10.329	14,79
5.	Tanete Rilau	2.188	-	2.188	3,13
6.	Tanete Riaja	3.539	4.811	8.350	11,95
7.	Pujananting	19.665	4.305	23.970	34,32
Jumlah		51.969	17.879	69.848	100,00

Sumber Data : Hasil Overlay Peta Administrasi Kabupaten Barru dan Peta SK.665/MENLHK/SETJEN/PLA.0/11/2017

Luas wilayah yang dikelola UPT KPHL Unit II Ajatappareng terluas berada di Kecamatan Pujananting yakni seluas 34,32%. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.665/MENLHK/SETJEN/PLA.0/11/2017 tanggal 17 November 2017 tentang Penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Provinsi Sulawesi Selatan, luas wilayah kelola UPT KPH Unit II Ajatappareng adalah 69.848 ha. Berdasarkan fungsi kawasan hutan, wilayah kelola UPT KPH Unit II Ajatappareng terdiri atas, Hutan Lindung seluas 51.969 ha dan Hutan Produksi Terbatas seluas 17.879 ha sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Luas Wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng Menurut fungsi

No	Fungsi Kawasan Hutan	Jumlah (Ha)	Persentase (%)
1.	Hutan Lindung	51.969	74,40
2.	Hutan Produksi Terbatas	17.879	25,60
Jumlah		69.848	100,00

Sumber Data : SK.665/MENLHK/SETJEN/PLA.0/11/2017

PETA Wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng unit 2

4.1.2 Topografi

Topografi

Tingkat topografi pada wilayah UPT KPH Ajatappareng antara datar sampai curam, tingkat topografinya 8% - 45% dengan ketinggian dari permukaan laut antara ±25 m - 1.500 m. Topografi wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng didominasi oleh topografi curam sebesar 42,47% dari luas wilayah kerja.

4.1.3 Klimatologi

Kondisi iklim Kabupaten Barru sebagian besar bertipe C. Untuk di sebagian Kecamatan Tanete Riaja dan Kecamatan Pujananting termasuk tipe iklim B. Tipe iklim C pada wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng berkisar 58,64% dari luas wilayah UPT KPH Ajatappareng dan tipe iklim B hanya sekitar 11,21%. Jumlah hari hujan dan curah hujan bervariasi dalam setahun. Jumlah curah hujan berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Barru untuk tahun 2017 sekitar 276,33 mm/tahun.

4.1.4 Geologi dan Tanah

Secara garis besar jenis tanah di wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng terdiri dari 3 jenis, yaitu aluvial, grumusol dan podsolik cokelat. Perincian jenis tanah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Jenis Tanah Menurut Luas Pada Wilayah UPT KPH Ajatappareng

No	Jenis Tanah	Luas (Ha)	%
1.	Aluvial	3.515	5,03
2.	Grumusol	785	1,12
3.	Podsolik Cokelat	65.548	93,84
Jumlah		69.848,00	100,00

Sumber Data : Balai Perbenihan Tanaman Hutan Tahun 2014

4.1.5 Hidrologi

Wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng terletak di tiga wilayah DAS yaitu Sumpang Binangae, Pangkajene dan Walanae, dan sekitar 81,53 % wilayah tersebut didominasi oleh DAS Sumpang binangae.

4.1.6 Pola Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan pada wilayah UPT KPH Ajatappareng adalah 69.848 Ha, terdiri dari 51.969 Ha berada di Hutan Lindung (HL),

17.879 Ha berada di Hutan Produksi Terbatas (HPT). Batas wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng meliputi Tabel 4.

Tabel 4. Batas Wilayah Kelola UPT KPH Ajatappareng

No	Batas	Wilayah UPT KPH	Keterangan
1.	Utara	UPT KPH Bila	Kota Parepare dan Kabupaten Sidrap
2.	Timur	UPT KPH Cenrana dan UPTH KPH Walanae	Kabupaten Bone dan Kabupaten Soppeng
3.	Selatan	UPT KPH Bulusaraung	Kabupaten Pangkep
4.	Barat	Selat Makassar	

Sumber Data : Peta Lampiran SK 665/MENLHK/SETJEN/PLA.0/11/2017

4.2 Potensi Flora dan Fauna

4.2.1 Flora

Berdasarkan hasil pengolahan data inventarisasi di wilayah UPT KPH Ajatappareng diperoleh data bahwa jenis pohon umumnya didominasi jenis jati (*Tectona grandis*), Pinus (*Pinus merkusii*), Mahoni (*Swietenia spp*), Akasia (*Accacia spp*), Jabon (*Anthocephalus macrophyllus*), Bitti (*Vitex cofassus*), Kemiri (*Aleurites mollucana*), Ebony (*Diospyros celebica*), Bayam (*Instia bijuga*) dan Cenrana/Angsana (*Pterocarpus indicus*). UPT KPH Unit II Ajatappareng memiliki Kawasan Hutan Bernilai Konservasi Tinggi/High Conservation Value Forest (HCVF) yaitu Ebony (*Dyospyros celebica*). Tanaman Ebony terletak di Kecamatan Barru dan Kecamatan Soppeng Riaja.

4.2.2 Fauna

Jenis fauna yang ada di UPT KPH Unit II Ajatappareng diantaranya, Rusa (*Cervus timorensis*), Babi rusa (*Sus celebensis*), Kerah Hitam Sulawesi (*Macaca heckil*), Anoa (*Bubalus sp*) dan Rangkong (*Rhyticeroscassidix*).

4.3 Keadaan Sosial Ekonomi

4.3.1 Demografi

Berdasarkan data BPS Kabupaten Barru jumlah penduduk di wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng 171.906 Jiwa dengan rata – rata laju pertumbuhan penduduk sekitar 0,40% tahun. Kepadatan penduduk berkisar 146,34 dengan rata – rata rasio jenis kelamin 92,53. Data tersebut disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3. Data Demografi di Wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan	Rasio
1.	Tanete Riaja	22.634	129,86	90,28
2.	Pujananting	13.064	41,57	96,69
3.	Tanete Rilau	33.652	425,06	93,27
4.	Barru	40.705	204,22	93,51
5.	Soppeng Riaja	17.869	226,48	93,20
6.	Balusu	18.488	164,78	89,97
7.	Mallusetasi	25.494	117,71	91,37

Sumber data : BPS Tahun 2018

4.3.2 Mata Pencapaian

Sebagian besar mata pencapaian masyarakat sekitar di Areal UPT KPH Unit II Ajatappareng bertumpu pada sektor pertanian/perkebunan, perdagangan, perikanan, industry dan jasa. Pada sektor pertanian mata pencapaian masyarakat adalah dengan berkebun yang dilakukan di areal sekitar rumah maupun di luar desa. Tempat petani tinggal teknik penanamannya berdasarkan pengalaman masyarakat itu sendiri dengan sistem pemnfaatan lahan berpindah – pindah, oleh karena itu banyak terdapat

pembukaan lahan baru di dalam maupun di luar kawasan hutan, hasil dari pertanian diantaranya : padi, pisang, cokelat dan kelapa.

4.3.3 Pendidikan

Tingkat pendidikan yang ada di wilayah sekitar areal kelola UPT KPH Unit II Ajatappareng rata – rata telah memiliki sekolah, mulai dari sekolah Dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas dari data keberadaan sarana sekolah diketahui hampir di semua desa sudah tersedia sarana pendidikan tingkat SD. Sebagian besar penduduk sudah lulus SD ataupun sudah terbebas dari buta huruf yang merupakan suatu petunjuk bahwa sistem budaya sangat mendukung animo masyarakat untuk memperoleh pendidikan formal.

Untuk melanjutkan pendidikan tingkat SMP dan SMA biasanya anak usia sekolah dapat mengakses ke desa terdekat atau ke Ibu Kota Kecamatan yang telah tersedia sarana pendidikan lebih lengkap.

4.3.4 Kesehatan

Kondisi kesehatan masyarakat dapat dilihat dari keberadaan sanitasi lingkungan hidupnya. Keberadaan sanitasi lingkungan masyarakat selalu terkait keberadaan pola pemukiman, sumber dan pola penggunaan air bersih, kepemilikan jamban keluarga dan pola kebiasaan masyarakat dalam pembuangan limbah. Pada umumnya, komunitas desa mengandalkan sumber air sungai untuk pemenuhan kebutuhan air bak mandi, cuci dan air minum. adapun fasilitas kesehatan milik pemerintah dan swasta yang ada di Wilayah Kerja UPT KPH Unit II Ajatappareng.

4.3.5 Sosial Budaya

Hasil pengumpulan data dan informasi primer dan sekunder di dusun/ desa/ kelurahan yang berada di sekitar wilayah UPT KPH Unit II Ajatappareng, masyarakat yang ada merupakan penduduk asli setempat dan pendatang dari berbagai suku daerah. Antara lain etnis Bugis, Makassar, Mandar, Jawa, Madura dan beberapa dari pulau Sulawesi. Penduduk yang tinggal dan menetap di desa/kelurahan sekitar wilayah kelola KPH berdasarkan agama/kepercayaan yang dianut mayoritas beragama Islam. Data kependudukan pada tahun 2017 jumlah penduduk di desa sekitar wilayah kelola yaitu :

Tabel 6 jumlah penduduk di desa sekitar wilayah kelola yaitu :

No	Agama	Jumlah Penduduk (Orang)
1	Islam	± 171.490
2	Kristen Prostestan	± 350
3	Katolik	± 53
4	Budha	± 53
Total		171.946

Sumber Data : BPS Tahun 2018

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Identitas petani menggambarkan kondisi atau keadaan serta status orang yang menjadi responden. Identitas responden ini meliputi umur, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan jumlah tanggungan

5.1.1 Umur

Berdasarkan penelitian dari 60 orang, umur petani berkisar antara 21-70 tahun yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 2.

Tabel 7. Jumlah Petani Tumbuhan Aren Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Kelompok Umur	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH Sipakainge	21 – 30	1	20
	31 – 40	1	20
	41 – 50	3	60
	51 – 60	-	-
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH La golla	21 – 30	-	-
	31 – 40	2	40
	41 – 50	3	60
	51 – 60	-	-
	61 – 70	-	-
Total		5	100
LPHD Harapan	21 – 30	-	-
	31 – 40	-	-
	41 – 50	3	60
	51 – 60	2	40
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH La Gareno	21 – 30	-	-
	31 – 40	2	40
	41 – 50	3	60

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Kelompok Umur	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
	51 – 60	-	-
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH Sukkuru Mappoji	21 – 30	-	-
	31 – 40	-	-
	41 – 50	3	60
	51 – 60	2	40
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH Paddaidi	21 – 30	1	20
	31 – 40	1	20
	41 – 50	-	-
	51 – 60	3	60
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH Coppo Cenrana	21 – 30	-	-
	31 – 40	-	-
	41 – 50	3	60
	51 – 60	1	20
	61 – 70	1	20
Total		5	100
KTH Bukit Cinennung	21 – 30	-	-
	31 – 40	-	-
	41 – 50	5	100
	51 – 60	-	-
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH Mareppang	21 – 30	-	-
	31 – 40	1	20
	41 – 50	1	20
	51 – 60	2	40
	61 – 70	1	20
Total		5	100
KTH Sarewe	21 – 30	-	-
	31 – 40	2	40

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Kelompok Umur	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
	41 – 50	3	60
	51 – 60	-	-
	61 – 70	-	-
Total		5	100
KTH Sero	21 – 30	-	-
	31 – 40	1	20
	41 – 50	2	40
	51 – 60	2	40
	61 – 70	-	-
Total		5	100
LPHD Libureng	21 – 30	-	-
	31 – 40	2	40
	41 – 50	2	40
	51 – 60	1	20
	61 – 70	-	-
Total		5	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Umur Petani KTH Ajatappareng dapat dilihat pada lampiran 2, sehingga dapat diklasifikasikan berdasarkan kelas umur pada Tabel 7 yang menunjukkan bahwa dari 12 Anggota KTH dari 60 orang responden pada umumnya berumur produktif. Anggota petani KTH Bukit Cinennung yang berumur 41 - 50 tahun adalah sebanyak 5 orang dengan responden 100 %, Anggota petani KTH La Golla, KTH La Gareno dan KTH Serawe sama jumlahnya yaitu umur 41 – 50 tahun 3 orang dengan responden 60% berumur 31 – 40 tahun sebanyak 2 orang dengan responden 40% , Anggota KTH Sukkuru Mappoji umur 41 – 50 tahun sebanyak 3 orang dengan responden dan umur 51 – 60 tahun sebanyak 2 orang dengan responden Anggota LPHD Harapan umur 41 – 50 tahun ada 3 orang atau 60% dan umur 51 – 60 tahun ada 40 orang, Anggota KTH Sipakainge umur 41 – 50 tahun

ada 3 orang atau 60%, umur 31 – 40 tahun ada 2 orang atau 20% dan umur 21 – 30 ada 2 orang atau 20%.

Anggota KTH Paddaidi umur 51 – 30 tahun ada 3 orang atau 60 %, umur 31 – 40 tahun ada 1 orang atau 20%, umur 21 – 30 tahun ada 1 orang atau 20% Anggota KTH yang termuda terdapat pada KTH Paddaidi, Anggota KTH Coppo Cenrana umur 41 – 50 tahun ada 3 orang atau 60%, umur 51 – 60 tahun ada 1 orang atau 20%, umur 61 – 70 tahun ada 1 orang atau 20% dari 5 petani terdapat 1 orang yang berumur tidak produktif. Anggota LPHD Libureng umur 31 – 40 tahun ada 2 orang atau 40%, umur 41 – 50 tahun ada 2 orang atau 40% dan umur 51 – 60 ada 1 orang dengan responden 20%. Anggota KTH Sero umur 41 – 50 tahun ada 2 orang atau 40%, umur 51 – 60 tahun ada 2 orang atau 40% dan umur 31 – 40% ada 1 orang atau 20%. Anggota KTH Mareppang umur 51 – 60 tahun ada 2 orang atau 40%, umur 31 – 40 tahun ada 1 orang atau 20%, umur 41 – 50 tahun ada 1 orang atau 20%, 61 – 70 tahun ada 1 oran atau 20%, dari 5 petani terdapat 1 orang yang berumur tidak produktif. Dari hasil data tersebut diketahui bahwa umur petani tumbuhan area yang produktif lebih banyak dibandingkan usia yang relatif tua. Hal ini disebabkan karena kondisi masyarakat, semakin bertambahnya umur maka kemampuan semakin berkurang, otomatis pendapatan semakin berkurang.

Umur sangat mempengaruhi pendapatan hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dwiandana, 2013) yang mengatakan bahwa semakin bertambahnya umur maka pendapatan semakin meningkat, tetapi tergantung juga pada jenis pekerjaan yang dilakukan karena kekuatan fisik seseorang dalam melakukan aktivitas sangat erat kaitannya dengan umur karena bila umur seseorang

telah melewati masa produktif, maka semakin menurun kekuatan fisiknya sehingga produktivitasnya pun menurun.

Hal ini sangat mempengaruhi manfaat ekonomi tumbuhan aren karena semakin produktif usianya maka semakin efektif produksi yang bisa dihasilkan, karena kondisi masyarakat mengalami penurunan kemampuan dalam beraktifitas saat memasuki usia tua (Anwar, 2018).

5.1.2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan pola pikir petani dalam pengembangan usaha dalam mengelola lahan HKm. karena dengan tingkat Pendidikan dan pengetahuan maka usaha dalam tata Kelola kelompok akan berkembang dan membantu dalam penyerapan informasi dan pengambilan keputusan dalam suatu kelompok. Pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi dalam peningkatan pendapatan petani. Tingkat pendidikan petani aren dapat dilihat pada Lampiran 2 sehingga dapat diklasifikasikan Anggota KTH dapat dilihat pada Tabel 8.1.

Tabel 8. Jumlah Petani Tumbuhan Aren Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH Sipakainge	SD	4	80
	SMP	1	20
	SMA	-	-
	SI	-	-
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100
KTH La golla	SD	2	40
	SMP	-	-
	SMA	2	40
	SI	1	20

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100
LPHD Harapan	SD	2	40
	SMP	2	40
	SMA	-	-
	S1	-	-
	Tidak Tamat SD	1	20
Total		5	100
KTH La Gareno	SD	3	60
	SMP	1	20
	SMA	-	-
	S1	1	20
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100
KTH Sukkur Mappoji	SD	2	40
	SMP	1	20
	SMA	1	20
	S1	-	-
	Tidak Tamat SD	1	20
Total		5	100
KTH Paddaidi	SD	2	40
	SMP	1	20
	SMA	1	20
	S1	1	20
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100
KTH Coppo Cenrana	SD	2	40
	SMP	1	20
	SMA	-	-
	S1	-	-
	Tidak Tamat SD	2	40
KTH Bukit Cinennung	SD	1	20
	SMP	-	-
	SMA	2	40
	S1	-	-

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
	Tidak Tamat SD	2	40
Total		5	100
KTH Mareppang	SD	2	40
	SMP	2	40
	SMA	1	20
	SI	-	-
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100
KTH Sarewe	SD	2	40
	SMP	1	20
	SMA	1	20
	SI	-	0
	Tidak Tamat SD	1	20
Total		5	100
KTH Sero	SD	1	20
	SMP	3	60
	SMA	1	20
	SI	-	-
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100
LPHD Libureng	SD	2	40
	SMP	1	20
	SMA	-	-
	SI	-	-
	Tidak Tamat SD	-	-
Total		5	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah. 2022

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 60 orang responden dari tingkat Pendidikan mulai dari tidak tamat SD – SI, maka diperoleh data Anggota KTH Sipakaninge yang telah mengenyam Pendidikan SD 4 orang dan SMP 1 orang, Anggota KTH La Gareno yang mengenyam Pendidikan SD 3 orang, SMP 1 orang dan SI ADA 1 orang, Anggota KTH Sero yang mengenyam Pendidikan SMP 3

orang, SMA 1 orang dan SD 1 orang, Anggota KTH Paddaidi yang mengenyam Pendidikan SD 2 orang, SMP 1 orang, SMA 1 orang dan S1 1 Orang, Anggota KTH Sukkuru Mappoji yang mengenyam Pendidikan SD 2 orang, SMP 1 orang dan SMA 1 orang. Anggota KTH La Golla yang mengenyam Pendidikan SD 2 orang, SMA 2 orang dan S1 1 orang.

Anggota KTH Mareppang yang mengenyam Pendidikan SD 2 orang, SMP 2 orang dan SMA 1 orang, Anggota KTH LPHD Harapan yang mengenyam Pendidikan SD 2 orang, SMP 2 orang dan tidak tamat SD 1 orang, Anggota KTH Bukit Cinennung yang mengenyam Pendidikan SMA 2 orang, Tidak Tamat SD 2 orang dan SD 1 orang, Anggota KTH Coppo Cenrana yang mengenyam Pendidikan ada SD 2 orang, Tidak Tamat SD 2 orang dan SMP 1 orang, Anggota KTH Sarewe yang mengenyam Pendidikan SD 2 orang, SMP 1 orang dan SMA 1 orang dan Anggota KTH Libureng yang mengenyam Pendidikan SD ada 2 orang, SMP 1 orang dan SMA 1 orang.

Yang memiliki tingkat Pendidikan S1 hanya ada 3 Anggota KTH yaitu KTH Paddaidi, KTH La Gareno dan KTH La Golla. Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 60 responden ada 25 orang yang telah mengenyam pendidikan sampai tingkat Sekolah Dasar (SD), tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 14 orang, tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 10 orang, Tidak Tamat SD Sebanyak 8 orang dan tingkat Starata 1 (S1) sebanyak 3 orang, berdasarkan Tabel 8 yang mendominasi tingkat pendidikan responden adalah tingkat Sekolah Dasar (SD).

Hal ini dikarenakan pada saat itu hanya Sekolah Dasar (SD) yang ada, Sekolah Menengah Pertama (SMP) juga ada, Sekolah Menengah Atas (SMA) ada

akan tetapi letaknya ada yang berada di dalam desa dan ada yang berada di desa lain, sedangkan Starata 1 (S1) yang jaraknya jauh dari pemukiman responden yang letaknya berada jauh dari Kabupaten Barru. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pendapatan, Orang yang memiliki tingkat Pendidikan lebih tinggi akan memperoleh pendapatan yang lebih baik. Pendidikan menjadi wahana yang menjembatani kesenjangan anantara tingkat Pendidikan yang didapatkan untuk mencapai suatu tujuan dan tingkat Pendapatan juga dipengaruhi oleh jenis Pendidikan untuk mendapatkan suatu pekerjaan (Dwiandana, 2013).

5.1.3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah semua orang yang menjadi tanggungan kepala rumah tangga yang tinggal dalam rumah tersebut. Jumlah keluarga juga mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan, tentunya dapat mempengaruhi responden untuk terus bekerja keras dalam memenuhi kebutuhan keluarganya. Jumlah tanggungan keluarga petani aren dapat dilihat pada lampiran 2 sehingga kualifikasi Anggota KTH dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 9. Jumlah Petani Tumbuhan Aren Berdasarkan Tanggungan Keluarga

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Kelompok Umur	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH Sipakainge	1 – 3	-	-
	4 – 6	2	40
	7 – 9	3	60
Total		5	100
KTH La golla	1 – 3	1	20
	4 – 6	3	60
	7 – 9	1	20
Total		5	100
LPHD Harapan	1 – 3	1	20
	4 – 6	-	-
	7 – 9	4	80
Total		5	100

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Kelompok Umur	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH La Gareno	1-3	-	-
	4-6	1	20
	7-9	4	80
Total		5	100
KTH Sukkuru Mappoji	1-3	-	-
	4-6	2	40
	7-9	3	60
Total		5	100
KTH Paddaidi	1-3	1	20
	4-6	1	20
	7-9	3	60
Total		5	100
KTH Coppo Cenrana	1-3	-	-
	4-6	2	40
	7-9	3	60
Total		5	100
KTH Bukit Cinennung	1-3	2	40
	4-6	1	20
	7-9	2	40
Total		5	100
KTH Mareppang	1-3	-	-
	4-6	2	40
	7-9	3	60
Total		5	100
KTH Sarewe	1-3	1	20
	4-6	2	40
	7-9	2	40
Total		5	100
KTH Sero	1-3	1	20
	4-6	2	40
	7-9	2	40
Total		5	100
LPHD Libureng	1-3	1	20
	4-6	1	20
	7-9	3	60
Total		5	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Anggota LPHD Harapan yang memiliki tanggungan 7-9 orang sebanyak 4 orang dan 1-3 orang sebanyak 1 orang, Anggota La Gareno yang memiliki tanggungan 7-9 orang sebanyak 4 orang dan 4-6 orang sebanyak 1 orang,

Anggota Coppo Cenrana yang memiliki tanggungan 7 – 9 orang sebanyak 3 orang dan 4 – 6 orang sebanyak 2 orang, Anggota KTH Mareppang yang memiliki tanggungan sebanyak 7 – 9 orang sebanyak 3 orang dan 4 – 6 orang sebanyak 2 orang, Anggota KTH Sukkur Mappoji yang memiliki tanggungan sebanyak 7 – 9 orang sebanyak 3 orang dan 4 – 6 orang sebanyak 2 orang, Anggota KTH Sipakainge yang memiliki tanggungan sebanyak 7 – 9 orang sebanyak 3 orang dan 4 – 6 orang sebanyak 2 orang.

Anggota KTH La Golla yang memiliki tanggungan 4 – 6 orang sebanyak 3 orang, 7- 9 orang sebanyak 1 orang dan 1-3 orang sebanyak 1 orang, Anggota LPHD Libureng yang memiliki tanggungan 7 – 9 orang sebanyak 3 orang, 4 – 6 orang sebanyak 1 orang dan 1 – 3 orang sebanyak 1 orang, Anggota KTH Paddaidi yang memiliki tanggungan sebanyak 7 – 9 orang sebanyak 3 orang, 1-3 orang sebanyak 1 orang dan 4 – 6 orang sebanyak 1 orang, Anggota KTH Bukit Cinennung yang memiliki tanggungan 1 – 3 orang sebanyak 2 orang, 7 – 9 orang sebanyak 2 orang dan 4 – 6 orang sebanyak 1 orang, KTH Sarewe yang memiliki tanggungan 4 – 6 orang sebanyak 2 orang, 7 – 9 orang sebanyak 2 orang dan 1 – 3 orang sebanyak 1 orang.

Tabel 9 menunjukkan bahwa jumlah petani aren yang memiliki tanggungan keluarga terbanyak berada pada Anggota LPHD Harapan dan Anggota KTH La Gareno yaitu 9 orang dan Anggota keluarga yang memiliki tanggungan keluarga paling sedikit yaitu KTH Paddaidi hanya memiliki 1 tanggungan atau hanya menanggung diri sendiri. Semakin banyak jumlah anggota keluarga maka tentunya memerlukan biaya yang banyak pula untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Hal ini

sesuai dengan Penelitian Menurut (Lestari, 2016 dalam Nurlaila hanum, 2018) yaitu jumlah tanggungan anggota keluarga semakin banyak maka jumlah kebutuhan semakin banyak.

Semakin banyaknya jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak kebutuhan yang diperlukan, oleh karena itu salah satunya dalam memenuhi kebutuhan ekonomi melalui pemanfaatan tumbuhan aren masyarakat yang berada di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru dapat memperoleh keuntungan dengan hasil olahan seperti gula aren, gula semut, air nira dan sapu lidi. Yang mana hasil olahan tersebut dapat dipasarkan dan hasilnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

5.2 Manfaat yang Dihasilkan Dari Pohon Aren

5.2.1 Gula Aren

Gula Aren atau gula merah didapatkan dari produk olahan udara nira. Nira aren dihasilkan dari tongkol (tanda) bunga jantan yang disadap airnya. Petani melakukan penyadapan dengan tongkol bunga pada bagian yang di toroh (dilukai). Kemudian pada bagian tongkol dipasang bumbung bambu atau jerigen sebagai penampung air yang keluar. (Sribianti dan Tahnur, 2020). Peralatan yang digunakan dalam pembuatan gula sangat sederhana seperti parang, wajan, saringan bumbung bambu, jerigen, atau pipa.

Gula aren merupakan salah satu produk olahan dari tumbuhan aren, yang diperoleh dari sadapan pohon aren yang dinamakan nira. Dari nira inilah kemudian diolah menjadi bentuk gula yang keras dan padat serta manis, yang biasa disebut dengan istilah gula aren dan nira juga dapat diolah menjadi bentuk gula yang halus

dan kecil serta manis, Inilah yang sering kali kita kenal sebagai gula semut atau palm sugar. (Anwar, 2018). Gula aren dan gula semut atau palm sugar, biasanya sering dimanfaatkan sebagai bahan campuran dalam pembuatan masakan, minuman khas suatu daerah maupun untuk campuran topping kue dan roti.

5.2.1.1 Produksi Gula Aren pada Musim Kemarau dan Hujan di KTH UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Produksi air nira dalam setahun dibagi menjadi dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau, dalam satu tahun Kelompok Tani Hutan (KTH) Aren di UPT KPH Ajatappareng hanya melakukan 2 bulan produksi aren, yaitu musim hujan dari bulan 2 - 6 (lima bulan) dan musim kemarau dari bulan 7 - 10 (empat bulan) sedangkan bulan 11 - 1 (tiga bulan) anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) memanfaatkan untuk beristirahat dan Sebagian orang menggunakan waktu di bulan tersebut untuk menggarap sawah.

Waktu sadap pohon aren merupakan salah satu faktor yang mempunyai arti penting bagi banyaknya nira yang dihasilkan (Fatriani, 2011). di wilayah UPT KPH Ajatappareng KTH penyadapan nira dilakukan dua kali sehari yaitu pagi pukul 07.00 dan sore hari pukul 17.00. perbedaan waktu sadap juga mengakibatkan perbedaan banyaknya nira yang dihasilkan. pada musim hujan jumlah air nira sedikit dibandingkan dengan musim kemarau air nira banyak ini dipengaruhi oleh faktor cuaca. Produksi Gula Aren musim kemarau dapat dilihat pada Lampiran 4, sehingga dapat dilihat kualifikasi Produksi Gula Aren musim kemarau dapat dilihat pada Tabel 10.

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Gula Aren Kemarau (Kg/4 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
	501 – 600	3	100
	601 – 700	-	-
	701 – 800	-	-
Total		3	100
KTH Bukit Cinennung	300 – 400	-	-
	401 – 500	2	66,7
	501 – 600	1	33,3
	601 – 700	-	-
	701 – 800	-	-
Total		3	100
KTH Mareppang	300 – 400	-	-
	401 – 500	1	33,3
	501 – 600	-	-
	601 – 700	2	66,7
	701 – 800	-	-
Total		3	100
KTH Sarewe	300 – 400	-	-
	401 – 500	-	-
	501 – 600	2	66,7
	601 – 700	1	33,3
	701 – 800	-	-
Total		3	100
KTH Sero	300 – 400	-	-
	401 – 500	1	25
	501 – 600	1	25
	601 – 700	2	50
	701 – 800	-	-
Total		4	100
LPHD Libureng	300 – 400	-	-
	401 – 500	-	-
	501 – 600	1	50
	601 – 700	1	50
	701 – 800	-	-
Total		2	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah. 2022

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa gula aren yang didapatkan oleh responden pada musim kemarau di wilayah UPT KPH Aajatappareng Kabupaten Barru yang paling banyak adalah anggota KTH Sukkuru Mappoji dengan produksi gula aren 701 - 800 kg/ 4 bulan dengan jumlah responden 1 orang dengan persentase 25 %. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa masyarakat yang memiliki produksi gula dilihat pada Tabel 10 jumlah gula aren yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan responden lainnya sehingga produksi yang dihasilkan berada pada tingkat yang paling tinggi dibandingkan dengan responden lainnya.

Tabel 11. Jumlah Produksi Gula Aren dan Responden yang dihasilkan pada Musim Hujan di UPT KPH Aajatappareng Kabupaten Barru

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Gula Aren Hujan (Kg/5 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH Sipakainge	100 – 200	2	50
	201 – 300	2	50
	301 – 400	-	-
Total		4	100
KTH La golla	100 – 200	3	60
	201 – 300	2	40
	301 – 400	-	-
Total		5	100
LPHD Harapan	100 – 200	1	25
	201 – 300	2	50
	301 – 400	1	25
Total		4	100
KTH La Gareno	100 – 200	2	66,7
	201 – 300	1	33,3
	301 – 400	-	-
Total		3	100
KTH Sukkuru Mappoji	100 – 200	-	-
	201 – 300	3	75
	301 – 400	1	25
Total		4	100
KTH Paddaidi	100 – 200	3	60
	201 – 300	2	40
	301 – 400	-	-

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Gula Aren Hujan (Kg/5 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Total		5	100
KTH Coppo Cenrana	100 – 200	1	33,3
	201 – 300	2	66,7
	301 – 400	-	-
Total		3	100
KTH Bukit Cinemung	100 – 200	1	33,3
	201 – 300	2	66,7
	301 – 400	-	-
Total		3	100
KTH Mareppang	100 – 200	1	33,4
	201 – 300	1	33,3
	301 – 400	1	33,3
Total		3	100
KTH Sarewe	100 – 200	2	66,7
	201 – 300	1	33,3
	301 – 400	-	-
Total		3	100
KTH Sero	100 – 200	3	75
	201 – 300	-	-
	301 – 400	1	25
Total		4	100
LPHD Libureng	100 – 200	1	50
	201 – 300	1	50
	301 – 400	-	-
Total		2	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa gula semut yang didapatkan oleh responden pada musim hujan di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru yang paling banyak adalah anggota HKM Sukkur Mappoji 201 - 300 kg/5 bulan dengan jumlah responden sebanyak 3 orang dengan persentase 75%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa masyarakat yang memiliki produksi gula dilihat pada Tabel 11 jumlah gula semut yang di hasilkan lebih banyak dibandingkan dengan responden lainnya sehingga produksi yang dihasilkan berada

pada tingkat tinggi. Dari kedua Tabel 10 Aren pada Musim Kemarau dan Tabel 11 Aren pada Musim Hujan memperoleh hasil Gula aren lebih banyak diproduksi Musim kemarau dari pada hujan disebabkan karena factor cuaca, hal ini sesuai dengan penelitian menurut Rompas, (2016), yaitu cuaca sangat berpengaruh terhadap kualitas dari air nira. Pada musim kemarau, kuantitas air sedikit namun memiliki kualitas yang baik untuk dimasak menjadi gula aren, sedangkan musim hujan air nira yang dihasilkan banyak namun kualitas gula aren dihasilkan kurang baik karena air nira telah tercampur dengan air hujan.

Gula Aren memasarkan produknya dengan cara menjualnya ke Pedagang, Pegawai KPH khususnya Penyuluh Kehutanan di wilayah kerja per KTH dan beberapa Anggota KTH ada yang memasarkan melalui media sosial.

5.2.2 Gula Semut

Gula semut adalah gula merah versi bubuk dan sering pula disebut orang sebagai palm sugar atau gula kristal. Dinamakan gula semut karena bentuk gula ini mirip rumah semut yang bersarang di tanah. Kelebihan gula semut antara lain lebih mudah larut, daya simpan lebih lama karena kadar air kurang dari 3%, bentuknya lebih menarik, pengemasan dan pengangkutan lebih mudah, rasa dan aroma lebih khas serta harga yang lebih tinggi dari pada gula cetak atau gula aren (Khairuddin, 2020).

Gula semut juga sangat diminati oleh semua kalangan saat ini utamanya oleh anak muda, akan tetapi dari 12 KTH di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru hanya ada 4 yang mengelola gula semut karena menurut anggota kelompok tingkat kegagalan dalam pembuatan gula semut yang sangat tinggi karena waktu

pengerjaannya yang memerlukan tenaga yang lebih banyak karena harus diaduk dengan waktu yang sesingkat mungkin sebelum tekstur gula semut berubah menjadi lebih keras dan susah untuk dibentuk menjadi tekstur yang halus agar menjadi gula semut yang diinginkan serta ada beberapa anggota KTH kebanyakan bingung dalam hal pendistribusian gula semut. untuk lebih jelasnya dapat dilihat produksi gula semut pada Anggota KTH Ajatappareng Kabupaten Barru pada Lampiran 7, sehingga kualifikasi Gula semut dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Jumlah Produksi Gula Semut dan Responden yang dihasilkan pada Musim Kemarau dan Hujan di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Gula Semut Kemarau (Kg/4 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
LPHD Harapan	90 – 100	-	-
	101 – 110	-	-
	111 – 120	-	-
	121 – 130	1	100
	131 – 140	-	-
Total		1	100
KTH Sukkurru Mappoji	90 – 100	-	-
	101 – 110	-	-
	111 – 120	-	-
	121 – 130	1	50
	131 – 140	1	50
Total		2	100
KTH Paddaidi	90 – 100	-	-
	101 – 110	-	-
	111 – 120	-	-
	121 – 130	1	100
	131 – 140	-	-
Total		1	100
LPHD Libureng	90 – 100	1	100
	101 – 110	-	-
	111 – 120	-	-
	121 – 130	-	-
	131 – 140	-	-
Total		100	100

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 12 diketahui bahwa gula semut yang didapatkan oleh responden pada musim kemarau di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru yang paling banyak adalah Anggota KTH Sukkuru Mappoji yaitu 131 - 140 kg/4 bulan dengan jumlah responden sebanyak 1 orang dengan persentase 100%, sedangkan Anggota KTH yang paling sedikit adalah LPHD Libureng 90 - 100 kg/4 bulan dengan jumlah responden sebanyak 1 orang dengan persentase 100%.

Tabel 13. Jumlah produksi gula semut dan responden yang dihasilkan pada musim hujan di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Gula Semut Hujan (Kg/5 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
LPHD Harapan	46 - 66	-	-
	67 - 87	-	-
	88 - 108	-	-
	109 - 129	1	100
Total		1	100
KTH Sukkuru Mappoji	46 - 66	1	50
	67 - 87	1	50
	88 - 108	-	-
	109 - 129	-	-
Total		2	100
KTH Paddaidi	46 - 66	1	100
	67 - 87	-	-
	88 - 108	-	-
	109 - 129	-	-
Total		1	100
LPHD Libureng	46 - 66	1	100
	67 - 87	-	-
	88 - 108	-	-
	109 - 129	-	-
Total		2	100

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa gula semut yang di dapatkan oleh responden pada musim hujan di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru yang

paling tinggi ada di Anggota LPHD Harapan dengan 109- 129 kg/5 bulan dengan persentase 100 %, Anggota KTH yang paling rendah ada 3 yaitu di Anggota KTH Sukkur Mappoji 46 – 66 kg/5 bulan dengan jumlah responden sebanyak 1 0rang dengan persentase 50% dan 67 – 87 kg/5 bulan dengan jumlah responden 67 – 87 kg/5 bulan dengan persentase 50%, Anggota KTH Paddaidi 46 – 66 kg/5 bulan dengan jumlah responden 46 dan Anggota LPHD Libureng 46 – 66 kg/5 bulan dengan jumlah responden 1orang dengan persentase 50%.

Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa masyarakat yang memiliki produksi gula semut dilihat pada Tabel 13 jumlah produksi gula dihasilkan rendah pada musim hujan dikarenakan banyaknya air nira yang dihasilkan banyak akan tetapi jika dipanaskan air niranya bercampur dengan air hujan sehingga banyaknya nira yang susut. Dari ke 4 KTH 3 diantaranya, yaitu L.PHD Harapan, KTH Sukkur Mappoji dan LPHD Libureng proses pemasarannya melalui pedagang dan penyuluh kehutanan dan 1 KTH yaitu KTH Paddaidi selain memasarkan melalui pedagang, penyuluh kehutanan dan inovasinya melalui media sosial yang sudah mengirim ke berbagai kota hampir diseluruh wilayah Indonesia sesuai pemesanan inilah yang membedakan KTH Paddaidi dengan KTH lainnya dalam hal pemasaran produk.

5.2.3 Nira

Manfaat pohon aren yang menghasilkan nira juga merupakan salah satu bahan baku pembuatan minuman yang sering kita kenal dengan nama tuak. Nira difermentasikan dan juga ditambahkan berbagai macam bahan lainnya, dan kemudian pada akhirnya akan menjadi minuman tradisional. Pada Anggota HKM dan LPHD di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng masyarakat juga biasa

menyuguhkan nira yang baru di panen atau nira yang dihangatkan ke para tamu yang biasa mengunjungi Anggota KTH. Untuk lebih jelasnya produksi air nira dapat dilihat pada Lampiran 11, sehingga kualifikasi Air nira dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 . Jumlah Produksi (liter) Nira Pada Musim Kemarau dan Responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Air Nira Kemarau (Kg/4 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH La Gareno	1-8	-	-
	9-16	1	100
	17-24	-	-
Total		1	100
KTH Sukkuru Mappoji	1-8	-	-
	9-16	1	50
	17-24	-	-
Total		2	100
KTH Coppo Cenrana	1-8	-	50
	9-16	1	50
	17-24	-	-
Total		1	100
KTH Mareppang	1-8	-	-
	9-16	1	100
	17-24	-	-
Total		1	100
KTH Sarewe	1-8	-	-
	9-16	1	50
	17-24	1	50
Total		1	100
KTH Sero	1-8	-	-
	9-16	1	100
	17-24	-	-
Total		1	100
LPHD Libureng	1-8	-	-
	9-16	1	100
	17-24	-	-
Total		1	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan pada Tabel 14 diketahui bahwa jumlah produksi air nira yang di ambil oleh responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru musim kemarau rata – rata 9 – 16 Liter dengan persentase 100 %, yaitu pada anggota KTH La Gareno, KTH Sukkuru Mappoji, KTH Mareppang, KTH Sero, Anggota KTH Sarewe dan LPHD Libureng 9 – 16 Liter dengan persentase 50% dan 17 – 24 Liter dengan persentase 50%. orang responden dengan jumlah persentase 40% dengan 1 orang responden 20 % dan KTH Coppo Cenrana 1- 8 Liter dengan responden 50% dan 9 – 16 Liter dengan responden 50%.

Tabel 15 . Jumlah Produksi (liter) Nira Pada Musim Hujan dan Responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Air Nira Kemarau (Kg/5 Bulan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH La Gareno	5 – 6	1	100
	7 – 8	-	-
Total		1	100
KTH Sukkuru Mappoji	5 – 6	1	50
	7 – 8	1	50
Total		2	100
KTH Coppo Cenrana	5 – 6	1	100
	7 – 8	-	-
Total		1	100
KTH Mareppang	5 – 6	1	100
	7 – 8	-	-
Total		1	100
KTH Sarewe	5 – 6	1	50
	7 – 8	1	50
Total		2	100
KTH Sero	5 – 6	1	100
	7 – 8	-	-
Total		1	100
LPHD Libureng	5 – 6	1	50
	7 – 8	1	50
Total		2	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan pada Tabel 15 diketahui bahwa jumlah produksi air nira yang di ambil oleh responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru pada musim hujan yang terbanyak KTH Sarewe dan LPHD Libureng produksi Air Nira 5 - 6 Liter sebanyak 1 orang dengan responden 50 %, 7 - 8 Liter sebanyak 1 orang dengan responden 50%. Anggota KTH Sukuru Mappoji dengan responden 7 - 8 Liter sebanyak 1 orang dengan persentase 100% dan KTH yang terendah ada 4 yaitu KTH La Gareno, KTH Coppo Cenrana, KTH Mareppang dan KTH Sero 5 - 6 Liter dengan 1 orang responden dan jumlah persentase 100%.

Proses pemasaran produk Air Nira melalui pemesanan dari masyarakat dan orang kantor di Kabupaten Barru jika henda kada tamu yang mengunjungi dan ingin menyuguhkan air nira baik dalam keadaan baru di ambil atau telah dihangatkan.

5.2.4. Sapu lidi

Sama seperti daun kelapa, daun dari pohon aren juga dapat dimanfaatkan daunnya untuk diambil lidinya. Lidi ini kemudian dapat disatukan atau digabungkan menjadi sapu lidi, sapu lidi ini memiliki banyak kegunaanya, seperti digunakan untuk membersihkan halaman, pekarangan, jalan raya, bahan baku kerajinan tangan, dan lain-lain. Banyaknya sapu lidi yang dihasilkan responden di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.

Tabel 16. Jumlah Produksi Sapu Lidi (ikat) di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Sapu Lidi	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
KTH Sipakainge	2 - 3	1	100
	4 - 5	-	-

Kelompok Tani Hutan (KTH)	Produksi Sapu Lidi	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Total		1	100
LPHD Harapan	2 – 3	-	-
	4 – 5	1	100
Total		2	100
KTH La Gareno	2 – 3	1	100
	4 – 5	-	-
Total		1	100
KTH Bukit Cinennung	2 – 3	1	50
	4 – 5	1	50
Total		1	100
KTH Mareppang	2 – 3	1	100
	4 – 5	-	-
Total		1	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan responden pada Lampiran 13 Anggota LPHD Harapan 4 – 5 ikat dengan jumlah 1 orang dengan persentase 100%, Anggota KTH Sipakange, KTH La Gareno, KTH Mareppang 2 – 3 ikat dengan jumlah masing – masing 1 orang dengan persentase 100% dan KTH Bukit Cinennung 2 – 3 ikat sebanyak 1 orang dengan persentase 50% dan 4 – 5 ikat sebanyak 1 orang dengan responden 1 orang dengan persentase 50%.

5.3. Nilai Manfaat Ekonomi Produk Gula Aren

Manfaat tumbuhan Aren untuk masyarakat Kelompok Tani Hutan (KTH) di KPH Ajatappareng Kabupaten Barru sangat berperan penting untuk kehidupan sehari-hari sehingga sebagian masyarakat memanfaatkan tumbuhan Aren sebagai nilai tambah ekonomi yang ada di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru tersebut. Hasil manfaat dari tumbuhan Aren berupa gula aren, gula semut, nira dan sapu lidi dengan nilai jual yang relatif menguntungkan.

Aren yang dipanen umumnya berumur lebih dari 11-15 tahun. Pemanenan

aren menggunakan alat yang disebut jerigen dan pipa penampungan nira dan pengambilan aren dilakukan 1x sehari dengan waktu pengambilan pagi dan sore. Setelah itu aren diolah menjadi gula aren dan gula semut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden untuk membuat satu kilo gula aren dibutuhkan air nira 6-7 liter/hari. Adapun harga gula aren pada musim kemarau yaitu RP 7.000/kilo. Sedangkan pada musim hujan harga gula aren per kilo Rp 7.500/kilo, sedangkan untuk gula semut dibutuhkan air nira 5-7 liter /hari. Adapun harga gula semut pada musim kemarau dan musim hujan sama yaitu harga gula semut per kilo RP 45.000/kilo. Selain aren juga dibutuhkan Alat dan Bahan berupa wajan, tali, parang, pipa dan jerigen 5 liter



Tabel 17. Pendapatan Bersih Produksi Gula Aren per tahun

No	Nama KTH	Penerimaan/4 Bln		Penerimaan/5 Bln		Total penerimaan/1bn	Biaya/1bn	Total Pendapatan/Tahun
		Kemarau	Hujan	Kemarau	Hujan			
1	KTH Sipakainge	Rp 15.072.000	Rp 5.700.000	Rp 20.772.000	Rp 3.640.000	Rp 17.125.000		
2	KTH La Golla	Rp 18.512.000	Rp 7.607.142	Rp 26.119.142	Rp 4.291.000	Rp 21.828.142		
3	LPHD Harapan	Rp 13.088.000	Rp 7.092.858	Rp 20.180.858	Rp 3.322.500	Rp 16.858.358		
4	KTH La Gareno	Rp 11.294.000	Rp 3.857.142	Rp 15.151.142	Rp 3.648.000	Rp 11.503.142		
5	KTH Sukkurua Mappoji	Rp 18.624.000	Rp 8.035.714	Rp 26.659.714	Rp 6.281.000	Rp 20.378.714		
6	KTH Paddatidi	Rp 16.672.000	Rp 7.478.571	Rp 24.150.571	Rp 5.977.000	Rp 18.173.571		
7	KTH Coppo Cenrana	Rp 10.520.000	Rp 4.414.286	Rp 15.934.286	Rp 3.349.000	Rp 12.585.286		
8	KTH Bukit Cincemug	Rp 9.888.000	Rp 4.714.286	Rp 14.602.286	Rp 3.426.000	Rp 11.176.286		
9	KTH Mareppang	Rp 12.160.000	Rp 5.271.429	Rp 17.431.429	Rp 2.947.000	Rp 14.484.429		
10	KTH Sarewe	Rp 12.120.000	Rp 4.199.999	Rp 16.311.999	Rp 3.432.200	Rp 12.879.799		
11	KTH Sero	Rp 16.016.000	Rp 6.450.000	Rp 22.466.000	Rp 4.548.000	Rp 17.918.000		
12	LPHD Libureng	Rp 8.224.000	Rp 3.300.000	Rp 11.524.000	Rp 2.450.500	Rp 9.073.500		
Total				Rp 231.303.427	Rp 47.319.200	Rp 183.984.227		
Rata Rata				Rp 19.275.286	Rp 3.943.267	Rp 15.332.019		

Pada Lampiran 4 Data Penerimaan Gula Aren pada saat Musim Kemarau dan Lampiran 5 Data Penerimaan Gula Aren pada saat Musim Hujan, sehingga dapat dilihat pada Tabel 17 dapat diketahui bahwa jumlah pendapatan Kelompok Tani Hutan (KTH) gula aren di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru, berbeda beda. Dimana pendaptan tertinggi KTH Sukkuru Mappoji yaitu sekitar Rp 18.624.000 hal ini disebabkan karena pada jumlah rata – rata produksi hasil nira pada KTH Sukkuru Mappoji perhari diatas 51 – 53 Liter dimana KTH Sukkuru Mappoji menjadi KTH yang menghasilkan kedua tertinggi memproduksi Air Nira pada Musim Kemarau untuk pembuatan Gula Aren dan pendapatan terendah yaitu LPHD Libureng yaitu sekitar Rp 8.224.000/tahun, hal ini disebabkan karena LPHD Libureng dari 5 anggota hanya 2 orang yang memproduksi untuk gula aren dibandingkan dengan KTH lain yang menjadi perwakilan KTH melalui wawancara dengan purposive sampling dimana rata – rata Per KTH 5 orang yang memproduksi untuk gula aren sedangkan LPHD Libureng hanya 2 orang. Adapun nilai rata rata penerimaan dari hasil gula aren perkelompok KTH yaitu Rp 19.275.286/ tahun

Yang paling tinggi diantara Kelompok Tani Hutan (KTH) Aren menunjukkan bahwa A21 hasil nira yang dihasilkan kedua tertinggi akan tetapi waktu pengambilan perharinya yang banyak di bandingkan dengan kelompok Tani Hutan (KTH) lainnya dan jumlah pohon yang disadap lebih banyak sehingga hasilnya lebih besar di bandingkan dengan yang lainnya.

Sedangkan yang paling rendah diantara petani aren adalah A28 karna hasil panenya lebih sedikit di bandingkan dengan dengan yang lain, ini faktor sedikitnya pohon yang di sadap sehingga jumlah liter air nira yang didapatkan kurang.

5.4 Nilai Manfaat Ekonomi Produk Gula Semut

Gula Semut adalah gula aren versi bubuk dan sering pula disebut orang sebagai gula kristal. Bahan dasar untuk membuat gula semut adalah nira dari pohon aren, secara umum gula semut hanya disebut sebagai palm sugar. Permintaan gula semut meningkat dari waktu ke waktu, tidak lepas dari usaha para produsen gula semut dan pemasaran lewat online yang sudah beredar berbagai daerah, kota dan luar provinsi Sulawesi selatan yang terus melakukan Pendidikan pasar. Terutama terhadap target pasar industri yang sangat mempertimbangkan efisiensi, mereka terus menonjolkan sisi kepraktisan dari gula semut dibandingkan dengan gula merah.



Tabel 18. Pendapatan Bersih Produksi Gula Semu per tahun

No	Nama KTH	Penerimaan/1		Penerimaan/5		Total penerimaan /Tahun	Biaya/Thn	Total Pendapatan /Tahun	
		Bln	Kemarau	Bln	Hujan				
1	LPHD Harapan	Rp	5.60.000	Rp	2.700.000	Rp	838.000	Rp	7.622.000
2	KTH Sukkuru Mappoji	Rp	11.725.715	Rp	5.528.572	Rp	1.544.000	Rp	15.710.287
3	KTH Paddaidi	Rp	5.616.000	Rp	2.160.000	Rp	548.000	Rp	7.228.000
4	LPHD Libureng	Rp	4.320.000	Rp	2.520.000	Rp	748.000	Rp	6.092.000
Total						Rp	40.330.287	Rp	36.652.287
Rata Rata						Rp	10.082.572	Rp	9.163.072

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2022



Pada Tabel 18 dapat diketahui bahwa jumlah pendapatan Kelompok Tani Hutan (KTH) gula semut di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru, berbeda beda dapat dilihat pada Lampiran 7 dan Lampiran 8. Dimana pendapatan kelompok tani tertinggi KTH Sukkuru Mappoji yaitu sekitar Rp 17.254.287/tahun dan pendapatan kelompok tani terendah yaitu LPHD Libureng sekitar Rp 6.840.000. Adapun nilai rata rata penerimaan dari hasil 4 KTH gula aren yaitu Rp 9.163.072/tahun.

Yang paling tinggi diantara Kelompok Tani Hutan (KTH) Gula Semut menunjukkan bahwa KTH Sukkuru Mappoji hasil nira karena waktu pengambilan perharinya yang banyak di bandingkan dengan kelompok Tani Hutan (KTH) lainnya dan jumlah pohon yang disadap lebih banyak sehingga hasinya lebih besar di bandingkan dengan yang lainnya. Sedangkan yang paling rendah diantara petani aren adalah LPHD Libureng karna hasil panennya lebih sedikit di bandingkan dengan yang lain, ini faktor sedikitnya pohon yang di sadap sehingga jumlah liter air nira yang didapatkan kurang.

Pada 5 KTH terjadi perbedaan total penerimaan /tahun sedikit yaitu Rp. 8.460.000 dan biaya /tahun sedikit yaitu Rp. 838.000 pada LPHD Harapan karena pada saat pengambilan data yang memproduksi Gula Semut hanya ada 1 orang dari 5 anggota akan tetapi produksi gula /tahun sedikit sehingga jumlah pengeluaran /tahun dalam KTH tersebut sedikit. Sedangkan pada KTH Sukkuru Mappoji dari 5 responden ada 2 orang yang memproduksi gula semut sehingga total penerimaan /tahun menjadi yang terbanyak yaitu Rp. 17.254.287 dan biaya /tahun hanya Rp. 1.554.000 karena perbedaan jumlah kebutuhan alat dan bahan pada proses pengolahan gula semut

dengan KTH lainnya untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9.

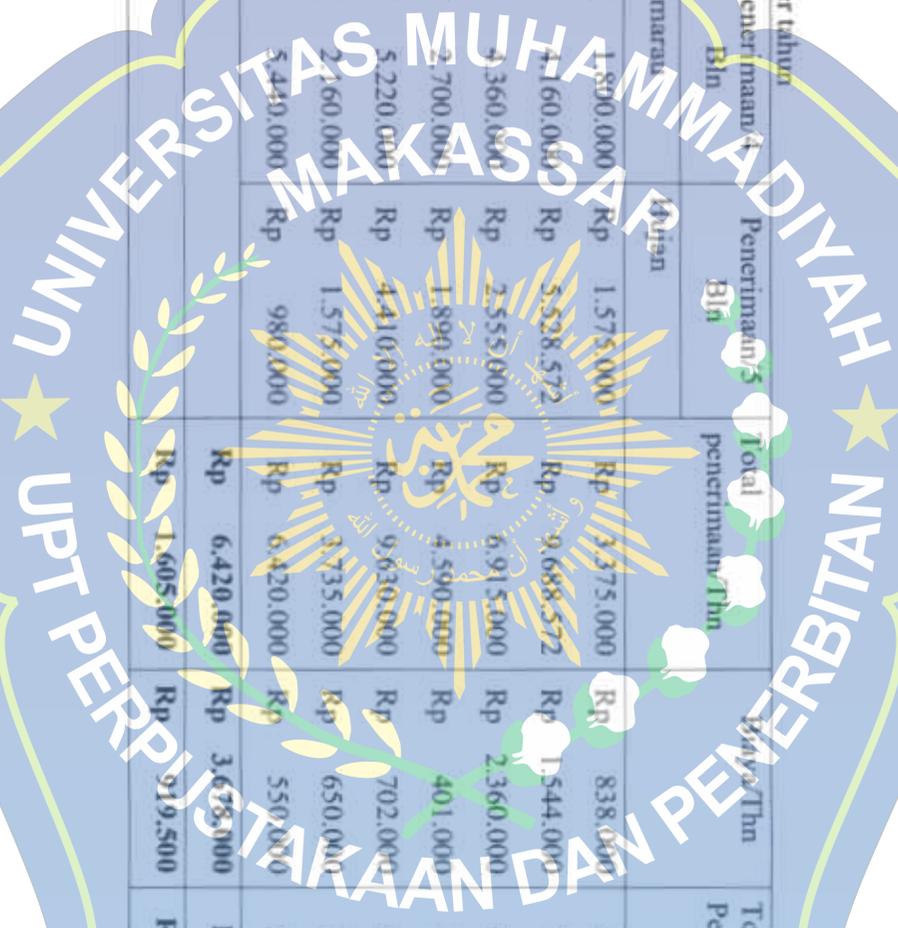
5.5 Nilai Manfaat Ekonomi Produk Nira

Dalam kehidupan masyarakat dipedesaan khususnya di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan, tumbuhan aren memegang peranan yang sangat penting dalam pemanfaatan hasil hutan non kayu dalam pengelolaan tumbuhan Aren menjadi Nira .

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden untuk memproduksi rata - rata Nira 8.799 liter pertahun harga perliter pada musim kemarau Rp. 5.000 sedangkan musim hujan Rp. 7.000. Karna produksi air nira pada musim hujan berkurang ini sebabkan karna daya serap air tanaman aren berkurang sedangkan dimusim kemarau hasil produksi air nira meningkat

Tabel 19. Pendapatan Bersih Nira per tahun

No	Nama KTH	Penerimaan/4		Total penerimaan/Thn	Biaya/Thn	Total Pendapatan/Tahun
		Bln	Bln			
1	KTH La Gareno	Rp 1.800.000	Rp 1.575.000	Rp 3.375.000	Rp 838.000	Rp 2.537.000
2	KTH Sukkuru Mappoji	Rp 4.160.000	Rp 5.528.572	Rp 9.688.572	Rp 1.544.000	Rp 8.144.572
3	KTH Coppo Centrana	Rp 9.360.000	Rp 2.555.000	Rp 6.915.000	Rp 2.360.000	Rp 4.555.000
4	KTH Mareppung	Rp 2.700.000	Rp 1.890.000	Rp 4.590.000	Rp 401.000	Rp 4.189.000
5	KTH Sarewe	Rp 5.220.000	Rp 4.410.000	Rp 9.630.000	Rp 702.000	Rp 8.928.000
6	KTH Sero	Rp 2.160.000	Rp 1.575.000	Rp 3.735.000	Rp 650.000	Rp 3.085.000
7	LPHD Libureng	Rp 5.440.000	Rp 980.000	Rp 6.420.000	Rp 550.000	Rp 5.870.000
Total				Rp 6.420.000	Rp 3.678.000	Rp 5.870.000
Rata - Rata				Rp 1.605.000	Rp 919.500	Rp 1.467.500



Tabel 19 menunjukkan bahwa jumlah Nira yang biasa diperoleh rata-rata 8.799 liter /tahun dengan harga jual sebesar Rp.5.000 Pada musim kemarau sedangkan musim hujan Rp. 7.000 /liter sehingga diperoleh penerimaan bersih dengan rata-rata Rp.1.605.000 /tahun dengan biaya sebesar Rp.919.500/tahun, Pendapatan yang diperoleh masyarakat dari produksi Nira rata-rata sebesar Rp. 1.467.500 /tahun.

Pada KTH La Gareno total penerimaan /tahun paling sedikit karena yang mengelolal aren dari 5 anggota hanya ada 1 orang yang memproduksi Air Nira yaitu Rp. 3.375.000 dan Biaya /tahun yaitu Rp. 838.000 biaya yang dibutuhkan lebih besar jika dibandingkan dengan KTH lainnya hal ini disebabkan karena harga parang yang mahal dibandingkan harga parang pada KTH lainnya, yang digunakan dalam proses mengambil Air Nira untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 12.

pada KTH Coppo Cenrana total penerimaan Rp. 6.915.000 /tahun dan biaya /tahun yang dikeluarkan jauh lebih besar dibandingkan dengan KTH lainnya yaitu Rp. 2.360.000 /tahun hal ini disebabkan karena pada hasil wawancara dari 5 anggota ada 2 orang yang memproduksi Air Nira sehingga pada KTH Coppo Cenrana juga mengambil aren menggunakan tambahan hpipa sedangkan pada KTH lainnya mengambil Air Nira hanya menggunakan terigen hal inilah yang menyebabkan biaya /tahun menjadi lebih banyak dibandingkan dengan KTH Lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden untuk jumlah Nira yang biasa diperoleh rata-rata 1.088 liter /tahun dengan harga jual sebesar Rp.45.000/kg

Pada musim kemarau dan musim hujan. Produksi Gula Semut rata – rata Nira yang dibutuhkan dibutuhkan 5 – 7 liter air nira untuk mendapatkan 1 kg gula semut pada KTH yang berada di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru.

Tabel 21. Jumlah Produksi Sapu Lidi (Ikat) di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

No	Kelompok Tani Hutan (KTH)	Banyaknya Produksi /minggu	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	KTH Sipakainge	1 – 2	-	-
		3 – 4	1	-
	Total		1	100
2	LPHD Harapan	1 – 2	-	-
		3 – 4	1	100
	Total		1	100
3	KTH La Gareno	1 – 2	-	-
		3 – 4	1	100
	Total		1	100
4	KTH Bukit Cinennung	1 – 2	-	-
		3 – 4	2	100
	Total		2	100
5	KTH Mareppang	1 – 2	1	100
		3 – 4	-	-
	Total		1	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 21 yang paling banyak memproduksi Anggota KTH Bukit Cinennung 3 – 4 ikat/minggu dengan jumlah 2 orang dengan persentase 100% dan yang paling sedikit adalah Anggota KTH Mareppang dengan jumlah 1 – 2 ikat/minggu dengan jumlah responden 100%.

5.6 Nilai Manfaat Ekonomi Produk Sapu Lidi

Aren adalah tanaman yang sangat bernilai ekonomi tinggi, hal ini disebabkan karena tanaman Aren dapat diolah berbagai macam produk yang

bermanfaat antara lain dapat dilihat pada Lampiran 3 banyak dijual berbagai macam produk dari aren, salah satunya sapu lidi. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden untuk membuat 1 sapu lidi dibutuhkan 1 pelepah daun aren yang bisa menghasilkan sapu lidi dengan harga Rp. 5.0000 dan Rp. 10.000 per ikat. Dalam pembuatan sapu lidi dibutuhkan alat dan bahan pisau dan parang. Pemasaran sapu lidi melalui pedagang (pengumpul) mengambil ke Anggota KTH.

Dapat dilihat pada Tabel 22 KTH Bukit Cinennung yang mendapatkan penerimaan terbanyak dan biaya terbanyak karena hasil wawancara dari 5 KTH hanya KTH Bukit Cinennung yang memiliki 2 orang anggota yang memproduksi sapu lidi sedangkan KTH yang lain hanya 1 orang yang memproduksi sapu lidi hal inilah yang menyebabkan Perbedaan Penerimaan / tahun dan biaya / tahun tergolong rendah dengan yang lain karena perbedaan harga kebutuhan alat dan bahan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 14. Sedangkan pada KTH Mareppang Jumlah Penerimaan / tahun Rp. 720.000 dan biaya yang dibutuhkan paling banyak diantar KTH karena jumlah kebutuhan alat dan bahan pertahunnya lebih banyak dari pada KTH lainnya untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 14.

Tabel 22 Pendapatan Bersih Produksi Sapu Lidji pada UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Nama Responden	Jumlah Produksi (Ikat/Tahun)	Harga Produksi (1 Ikat)	Total Penerimaan (Rp/Tahun)	Total Biaya (Rp/Tahun)	Pendapatan (Rp/Tahun)
KTH Sipakainge	216	Rp 2.000	Rp 1.080.000	Rp 505.000	Rp 575.000
LPHD Harapan	144	Rp 5.000	Rp 720.000	Rp 125.000	Rp 595.000
KTH La Gareno	108	Rp 5.000	Rp 540.000	Rp 160.000	Rp 380.000
KTH Bukit Cinnung	252	Rp 5.000	Rp 1.260.000	Rp 295.000	Rp 965.000
KTH Mareppang	72	Rp 10.000	Rp 720.000	Rp 370.000	Rp 350.000
Rata - rata					Rp 605.000
Jumlah					Rp 3.025.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022



5.7 Nilai Manfaat Ekonomi Total Tumbuhan Aren

Nilai ekonomi total merupakan jumlahan dari seluruh nilai manfaat ekonomi yang dihasilkan dari produksi tanaman aren. Nilai manfaat ekonomi tanaman aren diperoleh dari nilai pendapatan bersih produksi Gula aren, pendapatan bersih produksi Gula Semut, pendapatan bersih dari produksi Nira, dan pendapatan bersih Produksi Sapu Lidi. Hasil penjumlahan dari keempat manfaat tersebut diperoleh dari nilai ekonomi rata-rata tumbuhan aren. Selengkapnya dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Nilai Manfaat Ekonomi Total Tumbuhan Aren per tahun

No	Manfaat	Pendapatan/tahun (Rp)	Persentase (%)
1	Produksi Gula Aren	15.332.019	57,94
2	Produksi Gula Semut	9.163.072	34,63
3	Produksi Nira (Tuak)	1.467.500	5,54
4	Produksi Sapu Lidi	497.000	1,89
	Total	Rp. 26.459.591	100 %

Sumber: Data Primer Setelah diolah (2022)

Tabel 23 menunjukkan bahwa pendapatan bersih Nilai manfaat tanaman aren di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru Sulawesi Selatan dengan Nilai Produksi Gula aren sebesar Rp. 15.332.019, Produksi Gula Semut Rp. 9.163.0722 Produksi Nira (Tuak) sebesar Rp. 1.467.500 dan Produksi sapu Lidi sebesar Rp. 497.000 per tahunnya.

Tingginya pendapatan dari hasil produksi gula semut karena karena tingginya minat dan harga jual dari gula semut di kalangan masyarakat, akan tetapi tingkat keberhasilan gula semut sangat minim sehingga kelompok tani hutan (KTH) kebanyakan hanya mengelola gula aren, selain itu gula aren juga merupakan bahan

baku dalam olahan berbagai makanan yang digemari oleh masyarakat berbeda. Dengan pendapatan dari hasil produksi sapu lidi di mana produksi sapu lidi hanya dijadikan sebagai pekerjaan sampingan di KTH pada wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru. Selain itu harga sapu lidi yang rendah membuat masyarakat tidak terlalu tertarik untuk mengelolah bahan tersebut.



VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian Nilai Manfaat Ekonomi tumbuhan Aren diperoleh sebagai berikut :

1. Manfaat Aren Pada Kelompok Tani Hutan (KTH) di UPT KPH AJatappareng Kabupaten Barru ada 5 Produk yang dihasilkan yaitu gula aren, gula semut, nira, dan sapu lidi.
2. Nilai Manfaat Ekonomi Tumbuhan Aren Pendapatan bersih per tahun dari keempat produk tersebut yaitu gula aren Rp. 15.332.019 per tahun, gula semut Rp. 9.163.072 Per tahun nira Rp.1.467.500 per tahun, dan sapu lidi Rp. 497.000. per tahun.
3. Nilai Manfaat Ekonomi Total Tumbuhan Aren yaitu Rp. 26.459.591.

6.2 Saran

Disarankan agar pemerintah dapat memberikan modal bagi pengusaha gula aren dan gula semut sehingga masyarakat yang memproduksi nira dapat beralih kepembuatan gula semut agar peneliti selanjutnya dapat membantu meneliti mengenai peningkatan produksi dan pemasaran gula semut karena harganya jauh lebih tinggi per 1 kg dibandingkan dengan gula semut terhadap Kelompok Tani Hutan (KTH) khususnya di wilayah kerja UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Suhesti, E & Hadinoto. 2015. Hasil Hutan Bukan Kayu Madu Salang di Kabupaten Kampar (Studi Kasus : Kecamatan Kampar Kiri Tengah). Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Riau.P:16-26.
- Syakir, M dan E. Karmawati. 2009. Tanaman Perkebunan Penghasil Bahan Bakar Nabati (BBN). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan . Bogor.P:3-10.
- Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2021. *tentang Penyelenggaraan Kehutanan.*
- Departemen Kehutanan. 2007. *Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu.* Jakarta (ID): Departemen Kehutanan RI.
- Kementrian Kehutanan. 2009. *Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.24/Menhut-II/2009 Tentang Kriteria dan Indikator Penetapan Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu Unggulan.* Kementrian Kehutanan. Jakarta.
- Sudarmalik dkk Y, Rochmayanto, Purnomo. 2006. *Peranan Beberapa Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Riau dan Sumatera Barat.* [Prosiding] Kontribusi Hutan Rakyat dalam Kestinambungan Industri Kehutanan. Bogor
- Sihombing. 2011. *Hasil Hutan Bukan Kayu.* Bumi Aksara. Bandung.
- Njurumana, G. N. D. dan T. Butarbutar. 2008. *Prospek pengembangan hasil hutan bukan kayu berbasis agroforestri untuk peningkatan dan diversifikasi pendapatan masyarakat di Timor Barat.* Jurnal Info Hutan. V(1):53-62.
- Nugroho dkk, A. C. T. M. Frans, R. P. Kainde, dan H. D. Walangitan. 2015. *Kontribusi hasil hutan bukan kayu bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan.* Jurnal Cocos. 6(5):1-12.
- Sultika. 2010. Analisis Pendapatan Dan Persepsi Masyarakat Terhadap Hutan Rakyat. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Irma Sribianti. 2020. Nilai Manfaat Ekonomi Pohon Aren di Desa Komara Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar.
- Filly, Novita Niarsari. 2018. *Kontribusi Usaha Budidaya Lebah Madu Terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Lebah Madu Desa Buana Bandar Lampung.*

Irma Sribianti. 2020. *Nilai Manfaat Ekonomi Pohon Aren di Desa Komara Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar.*

Stivan, Rompas. 2016. *Kelayakan Usaha Gula Aren Di Kawasan Pendukung Kota Mobagu. Studi Kasus Desa Poopo Kecamatan Passi Timur. Kabupaten Bolaang Mongondow.*

Harahap, Ismail Khairuddin. 2020. *Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut. Desa Buluh Awar. Kecamatan Sibolangit. Kabupaten Deli Serdang.*



Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

Proses Pengambilan Air Nira



Proses Pengambilan Air Nira



Proses Pemasakan Air Nira



Air Nira



Wawancara Dengan Responden



Wawancara dengan responden



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR



Wawancara dengan responden

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN



Lampiran 2 : Identitas Petani Tumbuhan Aren Di UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

No	Nama Kelompok Tani Hutan (KTH)	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga
1	KTH Sipakkainge	Abd. Karim	45	L	SD	6
2		Yanna	39	P	SMP	8
3		Kasriadi	30	L	SD	7
4		Kasina	42	L	SD	5
5		Sudirman	49	L	SD	7
6	KTH La Golla	Lahajji	50	L	SD	5
7		Jama'a	50	L	SD	3
8		Ismar	49	L	SMA	6
9		Taham	37	L	SMA	8
10	LPHD Harapan	Ismiin Baco	35	L	SI	6
11		Abdullah	48	L	SMP	8
12		Jamaluddin	50	L	SD	2
13		Jufri	45	L	SMP	10
14		Baco Palha	54	L	SD	9
15	Baco Lolo	60	L	Tidak tamat SD	7	
16	KTH La Gareno	Nursakia	39	P	SI	7
17		Asikin	43	L	SD	10
18		Samsul Rijal	39	L	SI	9
19		Paharuddin	45	L	SMP	7
20		Rahmat Azis	50	L	SD	5
21	KTH Sukkuru Mappoji	Lakalu	51	L	SMP	8
22		Suardi	51	L	SD	6
23		Pile	48	L	SD	6
24		Herman	44	L	SMA	9
25		Merang	44	L	Tidak tamat SD	7
26	KTH Paddaidi	Maji	56	L	SMP	7
27		Kamale	54	L	SD	7
28		Musakkar	39	L	SD	5
29		Kamaruddin	41	L	SD	9
30		Bahar	32	L	SMA	8
31	KTH Coppo Cenrana	Lahajji	49	L	SMP	7
32		Canning	47	L	SD	7
33		Sodding	58	L	Tidak tamat SD	5
34		Tamrin. S	44	L	Tidak tamat SD	4
35		Sabang	63	L	SD	7

No	Nama Kelompok Tani Hutan (KTH)	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga
36	KTH Bukit Cinennung	Irwan	44	L	Tidak tamat SD	2
37		Sudirman. B	50	L	SMA	8
38		Jailani	47	L	SMA	3
39		Parit Miski	41	L	SD	8
40		M. Jaini Arif	49	L	Tidak tamat SD	6
41	KTH Mareppang	Puniman	54	L	SMP	6
42		Sukadi	51	L	SD	7
43		Jahri	40	L	SMP	9
44		M. Ali Jafar	46	L	SD	4
45		Aini	61	L	SMA	8
46	KTH Sarewe	Amnuddin	37	P	S1	7
47		Norbaenah	50	L	SMA	9
48		Robiansyah	38	P	S1	2
49		Rusbandi	47	L	SMP	5
50		Taslim	43	L	SD	6
51	KTH Sero	Ambo Nai	52	L	SD	3
52		Tohari	39	L	SMA	8
53		Jumaing	52	L	SMP	5
54		Usman	49	L	SMP	7
55		Hasan Asmadi	47	L	SMP	5
56	LPND Libureng	Ambo Lai	38	L	SD	8
57		Jahir	46	L	Tidak tamat SD	9
58		Yusup	46	L	SMA	3
59		Andong	58	L	SD	6
60		Rahmadi	40	L	SMP	7

Lampiran 3. Identitas Pekerjaan Kelompok Tani Hutan (KTH) UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

No	Nama	Jenis Kegiatan					
		Pembuat Gula	Produksi Nira	Nira (Tuak)	Gula Merah	Gula Semut	Sapu Lidi
A1	Abd.Karim	√	√	-	√	-	-
A2	Yanna	-	-	-	-	-	√
A3	Kasriadi	√	√	-	√	-	-
A4	Kasina	-	√	-	√	-	-
A5	Sudirman	√	-	-	√	-	-
A6	Lahajji	√	-	-	√	-	-
A7	Jama'a	√	√	-	√	-	-
A8	Ismail	√	√	-	√	-	-
A9	Taham	√	√	-	√	-	-
A10	Jasmin Baco	√	√	-	√	-	-
A11	Abdullah	√	√	-	√	-	-
A12	Jamaluddin	-	√	-	√	-	-
A13	Jufri	√	√	-	√	-	-
A14	Baco Palha	-	√	-	√	-	-
A15	Baco Dolo	-	√	-	√	-	√
A16	Nursakia	-	√	-	√	-	√
A17	Asikin	-	√	-	√	-	-
A18	Samsul Rijal	-	√	-	√	-	-
A19	Paharuddin	√	√	-	√	-	-
A20	Rahmat Azis	√	√	-	√	-	-
A21	Lakalu	√	√	-	√	-	-
A22	Suardi	-	√	-	√	-	-
A23	Pile	√	√	-	√	√	-
A24	Herman	√	√	-	√	√	-
A25	Merang	√	√	-	√	√	-
A26	Maji	√	√	-	√	√	-
A27	Kamale	√	-	-	√	√	-
A28	Musakkar	-	√	-	√	√	-
A29	Kamaruddin	-	√	-	√	√	-
A30	Bahar	√	-	-	√	√	-
A31	Lahajji	-	-	√	-	-	-
A32	Canning	√	-	-	√	-	-
A33	Sodding	√	√	-	√	-	-
A34	Tamrin. S	√	√	-	√	-	-
A35	Sabang	-	-	√	-	-	-
A36	Irwan	-	√	-	√	-	-

No	Nama	Jenis Kegiatan					
		Pembuat Gula	Produksi Nira	Nira (Tuak)	Gula Merah	Gula Semut	Sapu Lidi
A37	Sudirman. B	-	-	-	√	-	-
A38	Jailani	-	-	-	-	-	√
A39	Parit Miski	√	√	-	√	-	-
A40	M.Jaini Arif	-	-	-	-	-	√
A41	Puniman	√	√	-	√	-	-
A42	Sukadi	-	-	√	-	-	-
A43	Jahri	√	-	-	√	-	-
A44	M. Ali Jafar	-	√	-	√	-	-
A45	Aini	-	-	-	-	-	√
A46	Imanudin	√	√	-	-	-	-
A47	Norbaenah	-	-	-	-	√	-
A48	Robiansyah	-	-	-	-	-	-
A49	Rusbandi	-	-	-	-	-	-
A50	Taslim	-	-	-	√	-	-
A51	Ambo Nai	-	√	-	√	-	-
A52	Tohari	-	-	-	√	-	-
A53	Jumaing	-	-	-	√	-	-
A54	Usman Hasan	-	-	√	√	-	-
A55	Asmadi	-	-	-	√	-	-
A56	Ambo Lai	-	-	-	√	-	-
A57	Jahri	-	-	-	√	-	-
A58	Yusup	-	-	-	√	-	-
A59	Andong	-	-	-	√	-	-
A60	Rahmadi	-	-	√	-	-	-



Lampiran 4. Data Penerimaan gula aren pada musim kemarau Pada Kelompok Tani Hutan KPH Ajattappareng Kabupaten Barru

No	Nama Responden	Jumlah Produksi mira/hari/ L	Intensitas (kali/mir (ggu)	Jumlah produksi mira/liter/Minggu)	Jumlah Produksi gula (Kg/Minggu)	Kejadian produksi gula aren (Kg/Bulan)	Jumlah produksi gula aren (Kg/bulan)	Harga (Rp/Kg)	Hasil Jumlah Penerimaan /Kg/ 4 bulan
1	Abd.Karim	50	4	200	29	114	457	7.000	3.200.000
2	Kasriadi	57	4	228	33	130	521	7.000	3.648.000
3	Kasina	50	5	250	36	143	571	7.000	4.000.000
4	Sudirman	44	6	264	38	151	603	7.000	4.224.000
5	Lahaji	41	4	164	23	94	375	7.000	2.624.000
6	Jama'a	47	5	235	34	134	537	7.000	3.760.000
7	Ismail	38	6	228	33	130	521	7.000	3.648.000
8	Taham	50	6	300	43	171	686	7.000	4.800.000
9	Jasmin Baco	46	5	230	33	131	526	7.000	3.680.000
10	Abdullah	43	4	172	25	98	393	7.000	2.752.000
11	Jannaluddin	38	5	190	27	109	434	7.000	3.040.000
12	Jufri	44	6	264	38	151	603	7.000	4.224.000
13	Baco Palha	48	4	192	27	110	439	7.000	3.072.000
14	Samsul Rijal	44	5	220	31	126	509	7.000	3.520.000
15	Paharuddin	39	6	234	33	134	535	7.000	3.744.000
16	Rahmat Azis	50	5	250	36	143	571	7.000	4.000.000
17	Lakalu	53	6	278	45	182	727	7.000	5.088.000
18	Pile	55	6	318	45	182	727	7.000	5.088.000
19	Herman	51	5	275	39	157	629	7.000	4.400.000
20	Merang	53	6	306	44	175	699	7.000	4.896.000
21	Maji	45	5	265	38	151	606	7.000	4.240.000
22	Kamale	37	5	225	32	129	514	7.000	3.600.000
				185	26	106	423	7.000	2.960.000

No	Nama Responden	Jumlah Produksi mira/hari/ L	Intensitas (kali/min eggu)	Jumlah produksi air mira(liter/Minggu)	Jumlah Produksi gula (Kg/Minggu)	Jumlah produksi gula aren (Kg/Bulan)	Jumlah produksi gula aren (kg/bulan)	Harga (Rp/Kg)	Hasil Jumlah Pendapatan /Kg/ 4 bulan
23	Musakkar	36	4	144	21	82	329	7.000	2.304.000
24	Kamaruddin	38	6	228	33	130	521	7.000	3.648.000
25	Bahar	52	5	260	37	149	594	7.000	4.160.000
26	Canning	50	5	250	36	143	571	7.000	4.000.000
27	Sodding	47	5	235	34	134	537	7.000	3.760.000
28	Tamrin, S	47	5	235	34	134	537	7.000	3.760.000
29	Irwan	41	5	205	29	117	469	7.000	3.280.000
30	Sudirman,B	38	6	228	33	130	521	7.000	3.648.000
31	Pari Miski	37	5	185	26	106	423	7.000	2.960.000
32	Puniman	33	6	198	28	113	453	7.000	3.168.000
33	Jabri	56	5	280	40	160	640	7.000	4.480.000
34	M.Ali Jafar	47	6	282	40	161	645	7.000	4.512.000
35	Imanuddin	51	5	255	36	146	583	7.000	4.080.000
36	Rusbandi	47	6	282	40	161	645	7.000	4.512.000
37	Taslim	44	5	220	31	126	503	7.000	3.520.000
38	Ambo Nai	48	6	288	41	165	658	7.000	4.608.000
39	Tohari	49	5	245	35	140	560	7.000	3.920.000
40	Jumaling	45	6	270	39	154	617	7.000	4.320.000
41	Asmadi	33	6	198	28	113	453	7.000	3.168.000
42	Jabri	50	5	250	36	143	571	7.000	4.000.000
43	Andong	44	6	264	38	151	603	7.000	4.224.000
Total									163.152.000
Rata – Rata									3.794.233

Lampiran 5. Data Penerimaan gula aren pada musim Hujan Pada Kelompok Muli Hutan KPH Ajattappareng Kabupaten Barru.

No	Nama Responden	Jumlah Produksi mira/hari/L	Intensitas (kali/minggu)	Jumlah produksi gula (Kg/Minggu)	Jumlah produksi gula aren (Kg/Bulan)	Jumlah produksi gula aren (kg/bulan)	Harga (Rp/Kg)	Hasil Jumlah Pendapatan /Kg/ 5 bulan
1	Abd. Karim	20	4	11	46	229	7.500	1.714.286
2	Kasriadi	18	3	8	31	154	7.500	1.157.143
3	Kasina	25	3	11	43	214	7.500	1.607.143
4	Sudirman	19	3	8	33	163	7.500	1.221.429
5	Lahaji	25	4	14	57	286	7.500	2.142.857
6	Jama'a	17	3	7	29	146	7.500	1.092.857
7	Ismail	15	4	9	34	171	7.500	1.285.714
8	Taham	18	3	8	31	154	7.500	1.157.143
9	Jasmin Baco	30	3	13	51	257	7.500	1.928.571
10	Abdullah	29	3	12	50	249	7.500	1.864.286
11	Jamaluddin	27	4	15	62	309	7.500	2.314.286
12	Jufri	16	4	9	37	183	7.500	1.371.429
13	Baco Palha	18	4	10	41	206	7.500	1.542.857
14	Samsul Rijal	16	3	7	27	137	7.500	1.028.571
15	Paharuddin	20	3	9	34	171	7.500	1.285.714
16	Rahmat Azis	24	3	10	41	206	7.500	1.542.857
17	Lakalu	28	4	16	64	320	7.500	2.400.000
18	Pile	20	4	11	46	229	7.500	1.714.286
19	Herman	31	3	13	53	266	7.500	1.992.857
20	Merang	30	3	13	51	257	7.500	1.928.571
21	Maji	19	4	11	43	217	7.500	1.628.571
22	Kamale	19	4	11	43	217	7.500	1.628.571

No	Nama Responden	Jumlah Produksi mira/hari/L	Intensitas (kali/minggu)	Jumlah Produksi gula (Kg/Minggu)	Jumlah produksi gula aren (Kg/Bulan)	Jumlah produksi gula aren (5 bulan /kg Bulan)	Harga (Rp/Kg)	Hasil Jumlah Pendapatan /Kg/ 5 bulan
23	Musakkar	20	4	11	46	229	7.500	1.714.286
24	Kamaruddin	19	3	8	33	163	2.500	1.221.429
25	Bahar	20	3	9	34	171	7.500	1.285.714
26	Canning	18	4	10	41	206	7.500	1.542.857
27	Sodding	18	3	8	31	154	7.500	1.157.143
28	Tamrin. S	20	4	11	46	229	7.500	1.714.286
29	Irwan	13	4	7	30	149	7.500	1.114.286
30	Sudirman.B	28	3	12	48	240	7.500	1.800.000
31	Parit Miski	28	3	12	48	240	7.500	1.800.000
32	Puniman	20	3	9	34	171	7.500	1.285.714
33	Jahri	26	3	11	45	223	7.500	1.671.429
34	M.Ali Jafar	27	4	15	62	309	7.500	2.314.286
35	Imanuddin	23	3	10	39	197	7.500	1.478.571
36	Rushandi	19	4	11	43	217	7.500	1.628.571
37	Taslim	17	3	7	29	146	7.500	1.092.857
38	Ambo Nai	31	4	18	71	354	7.500	2.657.143
39	Tohari	19	3	8	33	163	7.500	1.221.429
40	Jumaing	15	4	9	34	171	7.500	1.285.714
41	Asmadi	20	3	9	34	171	7.500	1.285.714
42	Jahir	30	3	13	51	257	7.500	1.928.571
43	Andong	16	4	9	37	183	7.500	1.371.429
Total								68.121.429
Rata - Rata								1.584.219

Lampiran 6. Biaya Pengeluaran Gula Aren

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun	
1	Abd.Karim	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000	
		Sutil	1 Tahun	2 buah	15.000	30.000	
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000	
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	24.000	24.000	
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000	
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000	
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000	
		Total					1.069.000
2	Kasriadi	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000	
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000	
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000	
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000	
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000	
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000	
		Total					969.000
		3	Kasna	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000
Sutil	1 Tahun			2 buah	20.000	40.000	
Kemiri	1 Tahun			1 Kg	24.000	24.000	
Parang	1 Tahun			2 buah	150.000	300.000	
Tali	1 Tahun			15 Meter	3.500	52.500	
Jerigen 5 liter	1 Tahun			6 buah	20.000	120.000	
Total							1.136.500
4	Sudirman			Parang	1 Tahun	2 buah	150.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	3.500	52.500	
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000	
		Total					472.500
5	Lahajji	Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000	
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000	
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000	
		Total					455.000
6	Jama'a	Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000	
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	24.000	24.000	
		Parang	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000	
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000	
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000	
		Total					665.000
7	Ismail	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000	
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000	

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Tali	1 Tahun	12 Meter	3.500	42.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	8 buah	20.000	160.000
		Total				1.356.000
8	Taham	Wajan	1 Tahun	2 buah	200.000	400.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				856.000
9	Jasmin Baco	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	4.000	24.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				959.000
10	Abdullah	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	50.000	100.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				855.000
11	Jamaluddin	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	4.500	9.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	20.000	200.000
		Total				1.163.000
12	Jufri	Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	4.500	45.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	20.000	200.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Total				599.000
13	Baco Palha	Wajan	1 Tahun	2 buah	200.000	400.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	50.000	100.000
		Tali	1 Tahun	9 Meter	3.500	31.500
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000
		Total				
14	Samsul Rijal	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	15.000	30.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	4.000	60.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000
		Total				
15	Paharuddin	Wajan	1 Tahun	3 buah	250.000	750.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	24.000	24.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
16	Rahmat Azis	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	24.000	24.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
17	Lakalu	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.000	18.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
18	Pile	Wajan	1 Tahun	2 buah	350.000	700.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	50.000	100.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				1.014.000
19	Herman	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	15.000	30.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	100.000	300.000
		Tali	1 Tahun	25 Meter	4000	100.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Pipa	1 Tahun	2 Meter	170.000	680.000
		Total				1.999.000
20	Merang	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	15.000	30.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Tali	1 Tahun	25 Meter	4000	100.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Pipa	1 Tahun	4 Meter	170.000	680.000
		Total				1.285.000
21	Maji	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				1.069.000
22	Kamale	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000
		Total				1.109.000
23	Musakkar	Parang	1 Tahun	2 buah	200.000	400.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Tali	1 Tahun	12 Meter	3.000	36.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	8 buah	20.000	160.000
		Total				1.150.000
24	Kamaruddin	Wajan	1 Tahun	2 buah	350.000	700.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	250.000	750.000
		Tali	1 Tahun	9 Meter	3.000	27.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000
		Total				1.672.000
25	Bahar	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	12 Meter	3.500	42.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				977.000
26	Canning	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				970.000
27	Sodding	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Total				956.000
28	Tamrin. S	Wajan	1 Tahun	3 buah	250.000	750.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.000	18.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
29	Irwan	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	15.000	30.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	150.000	450.000
		Tali	1 Tahun	8 Meter	3.500	28.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	8 buah	25.000	200.000
		Total				
30	Sudirman. B	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	150.000	450.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.000	18.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
31	Parit Miski	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
32	Puniman	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	12 Meter	3.500	42.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				
33	Jahri	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	30.000	30.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				985.000
34	M.Ali Jafar	Wajan	1 Tahun	2 buah	200.000	400.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	30.000	30.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	100.000	300.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	4000	60.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Total				1.080.000
35	Imanuddin	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	50.000	100.000
		Tali	1 Tahun	9 Meter	3.000	27.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000
		Total				926.000
36	Rusbandi	Wajan	1 Tahun	3 buah	250.000	750.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Kemiri	1 Tahun	1 Kg	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				1.250.000
37	Taslim	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	14.000	14.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Tali	1 Tahun	12 Meter	3.500	42.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	8 buah	20.000	160.000
		Total				1.256.000
38	Ambo Nai	Wajan	1 Tahun	2 buah	250.000	500.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.000	18.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				973.000
39	Tohari	Wajan	1 Tahun	3 buah	200.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	100.000	300.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	3.500	52.500
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Total				1.257.500
40	Jumaing	Wajan	1 Tahun	3 buah	250.000	750.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	100.000	300.000
		Tali	1 Tahun	10 Meter	3.500	35.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				1.240.000
41	Asmadi	Wajan	1 Tahun	2 buah	200.000	400.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	3 buah	150.000	450.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	3.500	52.500
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	6 buah	20.000	120.000
		Total				1.077.500
42	Jahir	Wajan	1 Tahun	3 buah	250.000	750.000
		Sutil	1 Tahun	3 buah	20.000	60.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.000	18.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	25.000	100.000
		Total				1.243.000
43	Andong	Wajan	1 Tahun	2 buah	300.000	600.000
		Sutil	1 Tahun	2 buah	20.000	40.000
		Bimoli	1 Tahun	1 Liter	15.000	15.000
		Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	15 Meter	3.500	52.500
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	20.000	200.000

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
		Total				1.207.500
Jumlah					Rp 47.320.000	
Rata – rata					Rp 1.100.465	



Lampiran 7. Data Penerimaan gula semut pada musim kemarau Pada Kelompok Tani Budan KPH Ajattappareng Kabupaten Barru

No	Nama Responden	Jumlah Produksi nira/hari/L	Intensitas (kali/minggu)	Jumlah produksi nira (liter/Minggu)	Jumlah Produksi gula (Kg/Minggu)	Jumlah produksi gula semut (kg/bulan)	Jumlah produksi gula semut (4 bulan)	Harga (Rp/Kg)	Hasil Jumlah Pendapatan /Kg/ 4 bulan
1	Abdullah	10	4	40	8	32	128	45.000	Rp.5.760.000
2	Pile	12	5	60	8,6	34	137	45.000	Rp.6.171.429
3	Herman	18	3	54	7,7	31	123	45.000	Rp.5.554.286
4	Musakkar	13	3	39	7,8	31	125	45.000	Rp.5.616.000
5	Nurbaenah	10	3	30	6	24	96	45.000	Rp.4.320.000
Rata – Rata									Rp 27.421.714
Rata – Rata									Rp 5.484.343

Lampiran 8. Data Penerimaan gula semut pada musim Hujan Pada Kelompok Tani Hutan KPH Ajattappareng Kabupaten Barru

No	Nama Responden	Jumlah Produksi mira/hari/ L	Intensitas (kali/ minggu)	Jumlah produksi air mira (liter/ Minggu)	Jumlah Produksi gula (Kg/ Minggu)	Jumlah produksi gula semut (kg/bulan)	Jumlah produksi gula Semut (4 bulan /kg/bulan)	Harga (Rp/Kg)	Hasil Jumlah Pendapatan /Kg/ 4 bulan (Rp)
1	Abdullah	10	3	30	6	24	120	45.000	5.400.000
2	Pile	8	2	16	2,3	9	46	45.000	2.057.143
3	Herman	9	3	27	3,9	15	77	45.000	3.471.429
4	Musakkar	6	2	12	2,4	10	48	45.000	2.160.000
5	Nurbaenah	7	2	14	2,8	11	56	45.000	2.520.000
				Jumlah					Rp 15.608.571
				Rata-Rata					Rp 3.121.714

Lampiran 9. Biaya Pengeluaran Produksi Nira

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
1	Asikin	Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				Rp 401.000
2	Suardi	Parang	1 Tahun	2 buah	50.000	100.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				Rp 201.000
3	Lahaji	Parang	1 Tahun	3 buah	100.000	300.000
		Tali	1 Tahun	25 Meter	4000	100.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Pipa	1 Tahun	2 Meter	170.000	680.000
		Total				Rp 1.330.000
4	Sabang	Tali	1 Tahun	25 Meter	4000	100.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Pipa	1 Tahun	4 Meter	170.000	680.000
		Total				Rp 1.030.000
5	Sukadi	Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				Rp 401.000
6	Robiansyah	Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				Rp 301.000
7	Usman Hasan	Parang	1 Tahun	2 buah	50.000	100.000
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000
		Total				Rp 201.000
8	Ambo Lai	Parang	1 Tahun	3 buah	100.000	300.000
		Tali	1 Tahun	25 Meter	4000	100.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000
		Total				Rp 650.000
9	Yusup	Tali	1 Tahun	25 Meter	4000	100.000
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	10 buah	25.000	250.000

		Parang	1 Tahun	2 buah	100.000	200.000	
		Total					Rp 550.000
10	Rahmadi	Parang	1 Tahun	2 buah	150.000	300.000	
		Tali	1 Tahun	6 Meter	3.500	21.000	
		Jerigen 5 liter	1 Tahun	4 buah	20.000	80.000	
		Total					Rp 401.000
Jumlah							Rp 5.466.000
Rata – rata							Rp 546.600



Lampiran 10. Data Penerimaan Nira (Tua) aren pada musim kemarau pada UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

No	Nama Responden	Jumlah Produksi nira (liter/hari)	Intensitas (kali/minggu)	Jumlah produksi air nira (liter/ Minggu)	Jumlah produksi air nira (liter/ bulan)	Jumlah produksi air nira (liter/4 bulan)	Harga/ Liter	total pendapatan/4 bulan
1	Asikin	10	3	30	90	360	5000	Rp 1.800.000
2	Suardi	13	4	52	208	832	5000	Rp 4.160.000
3	Lahajji	10	3	30	90	360	5000	Rp 1.800.000
4	Sabang	8	4	32	128	512	5000	Rp 2.560.000
5	Sukadi	15	3	45	135	540	5000	Rp 2.700.000
6	Robiansyah	11	3	33	99	396	5000	Rp 1.980.000
7	Usman	14	4	56	224	896	5000	Rp 4.480.000
8	Ambo Lai	12	3	36	108	432	5000	Rp 2.160.000
9	Yusup	17	4	68	272	1088	5000	Rp 5.440.000
10	Rahmadi	18	3	54	162	648	5000	Rp 3.240.000
Jumlah								Rp 30.320.000
Rata – rata								Rp 3.032.000

Lampiran 11. Data Penerimaan Nira (Tua) aren pada musim Hujan pada UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

No	Nama Responden	Jumlah Produksi nira (liter/hari)	Intensitas (kali/minggu)	Jumlah produksi air nira (liter/Minggu)	Jumlah produksi air nira (liter/bulan)	Jumlah produksi air nira (liter/4 bulan)	Harga/Liter	total pendapatan/4 bulan
1	Asikin	5	3	15	45	180	7000	Rp 1.260.000
2	Suardi	7	2	14	28	112	7000	Rp 784.000
3	Lahaji	5	3	15	45	180	7000	Rp 1.260.000
4	Sabang	7	2	14	28	112	7000	Rp 784.000
5	Sukadi	6	3	18	54	216	7000	Rp 1.512.000
6	Robiansyah	8	3	24	72	288	7000	Rp 2.016.000
7	Usman	7	2	14	28	112	7000	Rp 784.000
8	Ambo Lai	5	3	15	45	180	7000	Rp 1.260.000
9	Yusup	7	2	14	28	112	7000	Rp 784.000
10	Rahmadi	6	3	18	54	216	7000	Rp 1.512.000
Jumlah								Rp 11.956.000
Rata - rata								Rp 1.195.600

Lampiran 12. Data Penerimaan Sapu Lidi pada UPT MPH Ajatappareng Kabupaten Barru

No	Nama Responden	Intensitas (kali/minggu)	Intensitas (Kali/Bulan)	Intensitas (Kali/Tahun)	Harga/Ikat	Jumlah Hasil Serutan /Ikat
1	Yarna	3	12	108	Rp 5.000	Rp 540.000
2	Baco Lolo	4	16	144	Rp 5.000	Rp 720.000
3	Nursakia	3	12	108	Rp 5.000	Rp 540.000
4	Jalilani	4	16	144	Rp 5.000	Rp 720.000
5	M. Jaini Arif	3	12	108	Rp 5.000	Rp 540.000
6	Aini	2	8	72	Rp 10.000	Rp 720.000
		Jumlah Rata-Rata				
						Rp 3.060.000
						Rp 510.000

Lampiran 13. Biaya Pengeluaran Sapu Lidi

No	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Jumlah	Jumlah (Tahun)	Harga Satuan (Rp)	Pengeluaran Rp/Tahun
1	Pile	Pisau	1 Tahun	3 Buah	3	35.000	105.000
		Parang	1 Tahun	1 Buah	1	100.000	100.000
		Total					205.000
2	Herman	Pisau	1 Tahun	1 Buah	2	30.000	60.000
		Parang	1 Tahun	1 Buah	2	120.000	240.000
		Total					300.000
3	Tamrin. S	Pisau	1 Tahun	2 Buah	1	25.000	25.000
		Parang	1 Tahun	1 Buah	1	100.000	100.000
		Total					125.000
4	Jailani	Pisau	1 Tahun	2 Buah	2	30.000	60.000
		Parang	1 Tahun	1 Buah	1	100.000	100.000
		Total					160.000
5	M. Jaini Arif	Pisau	1 Tahun	1 Buah	1	35.000	35.000
		Parang	1 Tahun	1 Buah	1	100.000	100.000
		Total					135.000
6	Musakkar	Pisau	1 Tahun	2 Buah	2	35.000	70.000
		Parang	1 Tahun	3 Buah	3	100.000	300.000
		Total					370.000
Jumlah							Rp 1.295.000
Rata - rata							Rp 215.833

Tabel 14. Pendapatan Bersih Produksi Gula Aren per tahun

No	Inisial	Penerimaan/4 Bln		Total Penerimaan/Tahun	Biaya/Tahun	Total Pendapatan/Tahun
		Kemarau	Penerimaan/5 Bln Hujan			
1	A1	Rp 3.200.000	Rp 1.714.286	Rp 4.914.286	Rp 1.069.000	Rp 3.845.286
2	A3	Rp 3.648.000	Rp 1.157.143	Rp 4.805.143	Rp 969.000	Rp 3.836.143
3	A4	Rp 4.000.000	Rp 1.607.143	Rp 5.607.143	Rp 1.136.500	Rp 4.470.643
4	A5	Rp 4.224.000	Rp 1.221.429	Rp 5.445.429	Rp 472.500	Rp 4.972.929
5	A6	Rp 2.624.000	Rp 2.142.857	Rp 4.766.857	Rp 455.000	Rp 4.311.857
6	A7	Rp 3.760.000	Rp 1.092.857	Rp 4.852.857	Rp 665.000	Rp 4.187.857
7	A8	Rp 3.648.000	Rp 1.285.714	Rp 4.933.714	Rp 1.356.000	Rp 3.577.714
8	A9	Rp 4.800.000	Rp 1.157.143	Rp 5.957.143	Rp 856.000	Rp 5.101.143
9	A10	Rp 3.680.000	Rp 1.928.571	Rp 5.608.571	Rp 959.000	Rp 4.649.571
10	A11	Rp 2.752.000	Rp 1.864.286	Rp 4.616.286	Rp 855.000	Rp 3.761.286
11	A12	Rp 3.040.000	Rp 2.514.286	Rp 5.554.286	Rp 1.163.000	Rp 4.191.286
12	A13	Rp 4.224.000	Rp 1.371.429	Rp 5.595.429	Rp 599.000	Rp 4.996.429
13	A14	Rp 3.072.000	Rp 1.542.857	Rp 4.614.857	Rp 705.500	Rp 3.909.357
14	A18	Rp 3.520.000	Rp 1.028.571	Rp 4.548.571	Rp 1.124.000	Rp 3.424.571
15	A19	Rp 3.774.000	Rp 1.285.714	Rp 5.059.714	Rp 1.435.000	Rp 3.624.714
16	A20	Rp 4.000.000	Rp 1.542.857	Rp 5.542.857	Rp 1.089.000	Rp 4.453.857
17	A21	Rp 5.088.000	Rp 2.400.000	Rp 7.488.000	Rp 983.000	Rp 6.505.000
18	A23	Rp 4.400.000	Rp 1.714.286	Rp 6.114.286	Rp 1.014.000	Rp 5.100.286
19	A24	Rp 4.896.000	Rp 1.992.857	Rp 6.888.857	Rp 1.999.000	Rp 4.889.857
20	A25	Rp 4.240.000	Rp 1.928.571	Rp 6.168.571	Rp 2.285.000	Rp 3.883.571
21	A26	Rp 3.600.000	Rp 1.628.571	Rp 5.228.571	Rp 1.069.000	Rp 4.159.571
22	A27	Rp 2.960.000	Rp 1.628.571	Rp 4.588.571	Rp 1.109.000	Rp 3.479.571
23	A28	Rp 2.304.000	Rp 1.714.286	Rp 4.018.286	Rp 1.150.000	Rp 2.868.286

No	Inisial	Penerimaan/4 Bln		Penerimaan/5 Bln		Total		Pendapatan/Tahun	
		Kemarau	Hujan	Total Penerimaan/Thn	Biaya/Tbn	Total			
24	A29	Rp 3.648.000	Rp 1.221.429	Rp 4.869.429	Rp 1.672.000	Rp 3.197.429			
25	A30	Rp 4.160.000	Rp 1.285.714	Rp 5.445.714	Rp 977.000	Rp 4.468.714			
26	A32	Rp 4.000.000	Rp 1.542.857	Rp 5.542.857	Rp 970.000	Rp 4.572.857			
27	A33	Rp 3.760.000	Rp 1.157.143	Rp 4.917.143	Rp 956.000	Rp 3.961.143			
28	A34	Rp 3.760.000	Rp 1.714.286	Rp 5.474.286	Rp 1.423.000	Rp 4.051.286			
29	A36	Rp 3.280.000	Rp 1.114.286	Rp 4.394.286	Rp 1.333.000	Rp 3.061.286			
30	A37	Rp 3.648.000	Rp 1.800.000	Rp 5.448.000	Rp 1.213.000	Rp 4.235.000			
31	A39	Rp 2.960.000	Rp 1.800.000	Rp 4.760.000	Rp 880.000	Rp 3.880.000			
32	A41	Rp 3.168.000	Rp 1.285.714	Rp 4.453.714	Rp 882.000	Rp 3.571.714			
33	A43	Rp 4.480.000	Rp 1.671.429	Rp 6.151.429	Rp 985.000	Rp 5.166.429			
34	A44	Rp 4.512.000	Rp 2.314.286	Rp 6.826.286	Rp 1.080.000	Rp 5.746.286			
35	A46	Rp 4.080.000	Rp 1.475.571	Rp 5.558.571	Rp 926.000	Rp 4.632.571			
36	A49	Rp 4.512.000	Rp 1.628.571	Rp 6.140.571	Rp 1.250.000	Rp 4.890.571			
37	A50	Rp 3.520.000	Rp 1.092.857	Rp 4.612.857	Rp 1.256.000	Rp 3.356.857			
38	A51	Rp 4.608.000	Rp 2.657.143	Rp 7.265.143	Rp 973.000	Rp 6.292.143			
39	A52	Rp 3.920.000	Rp 1.221.429	Rp 5.141.429	Rp 1.257.500	Rp 3.883.929			
40	A53	Rp 4.320.000	Rp 1.285.714	Rp 5.605.714	Rp 1.240.000	Rp 4.365.714			
41	A55	Rp 3.168.000	Rp 1.285.714	Rp 4.453.714	Rp 1.077.500	Rp 3.376.214			
42	A57	Rp 4.000.000	Rp 1.928.571	Rp 5.928.571	Rp 1.243.000	Rp 4.685.571			
43	A59	Rp 4.224.000	Rp 1.371.429	Rp 5.595.429	Rp 1.207.500	Rp 4.387.929			
Total				Rp 231.303.428	Rp 448.685.000	Rp 183.984.428			
Rata Rata				Rp 5.379.149	Rp 1.043.453	Rp 4.278.708			

Tabel 15. Pendapatan Bersih Produksi Gula Semut per tahun

No	Inisial	Penerimaan/4 Bln		Penerimaan/5 Bln		Total	Biaya/1ha	Pendapatan/Tahun	Total
		Kemarau	Hujan	Kemarau	Hujan				
1	A11	Rp 5.760.000	Rp 2.700.000	Rp 8.460.000	Rp 838.000	Rp 7.622.000	Rp	Rp 7.622.000	
2	A23	Rp 6.171.429	Rp 2.057.143	Rp 8.228.572	Rp 826.000	Rp 7.402.572	Rp	Rp 7.402.572	
3	A24	Rp 5.554.286	Rp 3.471.429	Rp 9.025.715	Rp 718.000	Rp 8.307.715	Rp	Rp 8.307.715	
4	A28	Rp 5.616.000	Rp 2.160.000	Rp 7.776.000	Rp 548.000	Rp 7.228.000	Rp	Rp 7.228.000	
5	A47	Rp 4.320.000	Rp 2.520.000	Rp 6.840.000	Rp 748.000	Rp 6.092.000	Rp	Rp 6.092.000	
Total		Rp 40.330.287	Rp 14.958.572	Rp 55.288.859	Rp 2.470.000	Rp 52.818.859	Rp 3.678.000	Rp 49.140.859	Rp 36.652.287
Rata Rata		Rp 8.066.057	Rp 2.991.714	Rp 11.057.772	Rp 494.000	Rp 10.563.772	Rp 735.600	Rp 9.828.172	Rp 7.330.457



Lampiran 16. Data Penerimaan Sapu Lidir pada UPT KPH Ajatappareng Kabupaten Barru

Nama Responden	Jumlah Produksi (ikat/Tahun)	Harga Produksi (1 Ikat)	Total Penerimaan (Rp/Tahun)	Total Biaya (Rp/Tahun)	Pendapatan (Rp/Tahun)
KTH Sipakainge	216	Rp 5.000	Rp 1.080.000	Rp 505.000	Rp 575.000
LPHD Harapan	144	Rp 5.000	Rp 720.000	Rp 125.000	Rp 595.000
KTH La Gareno	108	Rp 5.000	Rp 540.000	Rp 160.000	Rp 380.000
KTH Bukit Cinnung	252	Rp 5.000	Rp 1.260.000	Rp 135.000	Rp 1.125.000
KTH Mareppang	72	Rp 10.000	Rp 720.000	Rp 370.000	Rp 350.000
Jumlah					Rp 3.025.000
Rata – rata					Rp 605.000

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Ujung Pandang, 22 Maret 1996. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dan merupakan buah hati dari pasangan Mahmud, S. Pd dan Subaeda, S. Pd. Jenjang pendidikan penulis yang ditempuh yaitu masuk ke SD Inpres Perumnas Antang II tahun 2002 sampai 2011. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Unismuh Makassar dan tamat pada tahun 2011. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMK Kehutanan Negeri Makassar dan tamat pada tahun 2015. Kemudian pada tahun 2017 penulis lulus pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar program strata 1 (S1) dan pada tahun 2022, akan menyelesaikan studinya dengan judul skripsi: "Nilai Manfaat Ekonomi Tumbuhan Aren (*Arenga pinnata*) pada Kelompok Tani Hutan (KTH) KPH Ajatappareng Unit II Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan".

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) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Sry Nur Suhaeda Mahmud

NIM : 105951102817

Program Studi : Kehutanan

dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	23 %	25 %
3	Bab 3	6 %	10 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	10 %	10 %
6	Bab 6	0 %	5 %

menyatakan 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, 15 Juli 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan.

Nursimah S.Hum.,M.I.P

NBM. 964 591

QUALITY REPORT



%

9%

ORIGINALITY INDEX

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

unismuh.ac.id

Source

de quotes

Or

Exclude matches

< 2%

de bibliography

On



B III - Sri Nur Suhaeda Mahmud 105951102817



0%	6%	0%	0%
PERCENTAGE	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

rhabliridwan.blogspot.com
Source

hide quotes
hide bibliography

Exclude matches < 2%

