

**Usaha Gula Aren Ditinjau dari Pendapatan dan Faktor-faktor yang Memengaruhi Pengrajin Melakukan Usaha Gula Aren di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang**

*The Palm Sugar Business is Reviewed from Income and The Factors That Influence Craftsman in Doing The Palm Sugar Business in Ciranggem Village, Jatigede Sub-District, Sumedang District*

**Dini Rochdiani\*, Anne Charina, Yosini Deliana, Lucyana Trimo, Pandi Pardian, Dika Supyandi**

Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran  
\*Email: dini17@unpad.ac.id  
(Diterima 27-11-2023; Disetujui 02-01-2024)

**ABSTRAK**

Gula aren merupakan produk hasil olahan dari pohon aren (nira) yang banyak diusahakan oleh para pengrajin, terutama para pengrajin usaha mikro kecil menengah UMKM. Kegiatan UMKM merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pendapatan bagi pengrajin gula aren. Namun dalam pengembangannya masih terdapat kendala, yaitu sulitnya untuk memperoleh bahan baku berupa nira karena berkaitan dengan tradisi dan harga jual gula aren yang rendah. Harga yang rendah ini berakibat pada pendapatan pengrajin menjadi rendah. Umumnya, pengrajin tidak pernah memperhitungkan biaya produksi secara rinci, sehingga pendapatan yang diperoleh tidak dapat dihitung secara pasti. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung besarnya biaya dan pendapatan pengrajin gula aren, serta faktor-faktor yang Memengaruhi pengrajin melakukan usaha gula aren. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang. dengan mengambil sampel 10 orang pengrajin gula aren secara sensus. Hasil penelitian menunjukkan, untuk satu kali proses produksi gula aren, biaya yang dikeluarkan rata-rata adalah Rp. 164.000 dan menghasilkan gula aren yaitu 10 kg. Harga jual gula aren Rp.20.000/kg, sehingga pendapatan yang diperoleh adalah Rp.36.000/satu kali proses produksi. R/C gula aren adalah 1,22, artinya usaha gula aren layak diusahakan. Faktor-faktor yang paling Memengaruhi pengrajin mengusahakan gula aren yaitu untuk menambah pendapatan keluarga.

Kata kunci: Gula Aren, Pendapatan, Pengrajin

**ABSTRACT**

*Palm sugar is a processed product from palm trees (nira) which is cultivated by many craftsmen, especially UMKM craftsmen. Activity of UMKM is an effort to increase income for palm sugar craftsmen. However, there are still obstacles in its development, namely the difficulty of obtaining raw materials in the form of nira because it is related to tradition and the low selling price of palm sugar. This low price results in the craftsmen's income being low. Generally, craftsmen never take into account production costs in detail, so that the income they earn cannot be calculated with certainty. The aim of this research is to calculate the costs and income of palm sugar craftsmen, as well as the factors that influence craftsmen to run a palm sugar business. The research method used is a case study in Ciranggem Village, Jatigede District, Sumedang Regency by taking 10 palm sugar craftsmen with census. The research results show that for one palm sugar production process, the average cost incurred is Rp. 164,000 and produces 10 kg of palm sugar. The selling price for palm sugar is Rp. 20,000/kg, so the income earned is Rp. 36,000/one production process. The R/C for palm sugar is 1.22, meaning that the palm sugar business is worth pursuing. The factors that most influence craftsmen to cultivate palm sugar are to increase family income.*

*Keywords: Palm Sugar, Income, Craftsmen*

## PENDAHULUAN

Salah satu sektor pertanian yang memberikan kontribusi besar pada pendapatan negara adalah sektor perkebunan. Komoditas perkebunan yang banyak diusahakan oleh masyarakat yaitu tanaman aren. Aren (*Arenga pinnata Merr*) merupakan tanaman unik. Bukan hanya karena banyak mitos seputar tanaman aren, tapi juga karena adanya aneka manfaat yang dihasilkan oleh pohon yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Mukhammadun dan Slamet Wahyudi, 2021).

Tanaman aren merupakan bahan baku untuk pembuatan gula aren. Jika dilihat dari bentuk hasilnya, maka gula aren termasuk food processor, yaitu mengolah hasil pertanian menjadi bahan konsumsi. Hasil olahan ini akan memberikan nilai tambah bagi produk tersebut dan meningkatkan pendapatan bagi Masyarakat. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan gula aren adalah sebesar Rp 77,53, dengan rasio nilai tambah sebesar 3,23% (Wenny Wulandari Lubis, Luhut Sihombing dan Salmah, 2013).

Gula aren banyak diusahakan oleh masyarakat, terutama para pengrajin usaha mikro kecil menengah (UMKM) karena banyak memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat. Kegiatan UMKM merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pendapatan bagi pengrajin gula aren. Selain itu, industri rumah tangga pengolahan gula aren merupakan bentuk usaha kecil yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di pedesaan (Dedi Sopiannur, Rita Mariati, Juraemi, 2011).

Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang merupakan salah satu penghasil gula aren yang dilakukan oleh para pengrajin UMKM. Usaha gula aren ini umumnya masih dalam skala kecil dan menggunakan peralatan sederhana. Namun dalam pengembangannya masih terdapat kendala, yaitu harga jual gula aren yang rendah, pemasarannya masih di wilayah desa dan sulitnya untuk memperoleh bahan baku berupa nira karena berkaitan dengan tradisi. Tradisi untuk memperoleh nira sangat dipengaruhi oleh mood dan kondisi internal seorang pengambil nira (penira/penyadap). Bila kondisi pengambil nira baik, maka akan mendapatkan nira yang banyak dan berkualitas baik. Namun sebaliknya, bila kondisi pengambil nira sedang jelek, maka nira sedikit dan jelek, serta harganya rendah.

Jika harga gula aren rendah, serta pemasarannya masih di wilayah desa, maka akan mengakibatkan pendapatan pengrajin menjadi rendah. Umumnya, pengrajin tidak pernah memperhitungkan biaya produksi secara rinci, sehingga dalam menentukan harga jual tidak berdasarkan pengeluaran yang telah digunakan untuk memproduksi gula aren, dan pendapatan yang diperolehpun tidak dapat dihitung secara pasti.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung besarnya biaya dan pendapatan pengrajin gula aren, serta faktor-faktor yang Memengaruhi pengrajin melakukan usaha gula aren.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan mengambil sampel 10 orang pengrajin gula aren secara sensus. Studi kasus merupakan studi yang mengeksplorasi suatu kasus secara mendalam, mengumpulkan informasi secara lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan. Kasus ini dapat berupa suatu peristiwa, aktivitas, proses, dan program (Creswell, 2016).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang mengeksplorasi dan memahami makna di sejumlah individu atau sekelompok orang yang berasal dari masalah sosial. Penelitian kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuisioner melainkan berasal dari wawancara, observasi langsung dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses daripada hasil yang didapat (Cresswell, 2016).

Teknik Sensus sampling (sampling jenuh) yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012)

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, kuesioner dan kepustakaan. Wawancara dan tanya jawab secara langsung dengan responden dilakukan agar mendapatkan informasi dan gambaran yang jelas mengenai tempat yang akan diteliti.

Tempat penelitian dilakukan di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang yang merupakan salah satu sentra produksi gula aren di Jawa Barat.

Untuk menghitung biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C gula aren dihitung dalam satu kali proses produksi selama 4 jam dan digunakan formulasi dari Soekartawi. Menurut Soekartawi (2002), secara sistematis, biaya produksi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya produksi total)

FC = *Fixed Cost* (Biaya tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya variabel)

Menurut Soekartawi (2002), penerimaan dari hasil penjualan gula aren digunakan analisis penerimaan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \cdot Y$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

P = *Price* (Harga jual per unit)

Y = Jumlah produksi

Menurut Soekartawi (2002), untuk menghitung pendapatan pengrajin dari gula aren digunakan formulasi sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TC = Total biaya

Menurut Soekartawi (2002), untuk menghitung R/C digunakan formulasi sebagai berikut:

$$A = R/C$$

Keterangan:

A = Imbangan Penerimaan dan Biaya

R = Besarnya Penerimaan (Rp)

C = Besarnya biaya yang dikeluarkan (Rp)

Analisis R/C digunakan untuk mengetahui efisiensi dan keuntungan usahatani. Jika  $R/C < 1$ , maka usaha yang dilakukan secara ekonomi dapat dikatakan tidak efisien dan usaha tersebut tidak menguntungkan. Jika  $R/C > 1$ , maka usaha yang dilakukan secara ekonomi dapat dikatakan efisien dan usaha tersebut menguntungkan. Jika  $R/C = 1$ , maka kegiatan usaha berada pada kondisi dimana kegiatan usaha tersebut tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian.

Untuk menganalisis faktor-faktor yang Memengaruhi pengrajin melakukan usaha gula aren digunakan analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2017), analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam, maka untuk merinci faktor-faktor dibantu dengan tabel distribusi persentase (%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Pengrajin Gula Aren

Pengrajin gula aren rata-rata berumur berkisar 20 – 50 tahun dan kebanyakan Wanita (80%) dibanding laki-laki. Pendidikan rata-rata lulus SD (70%) dan pengalaman dalam usaha gula aren umumnya 2-5 tahun (90%), dan ada yang sudah berpengalaman sampai 10 tahun (1%). Dalam olahan gula aren sangat ditentukan oleh pengalaman, artinya lebih lama dalam pengalaman membuat gula aren, maka gula aren yang dihasilkan berkualitas baik. Hanya dalam pengemasan yang sudah memiliki pengalaman lebih lama, ternyata kurang kreatif dalam membentuk cetakan gula aren dan kemasan.

Untuk memperoleh nira sebagai bahan baku gula aren dilakukan oleh kaum laki-laki (100%), karena pohon arennya tinggi, dan biasanya oleh yang sudah berpengalaman. Namun dalam perolehan nira sangat dipengaruhi tradisi yang sangat tergantung dari mood dan kondisi hati (psikologis) dari pengambil nira atau penyadap nira.

“Pami nyadap nira mah, kaayaan hate sareng kaayaan kaluarga nu ngala kawung kedah sae, pami nuju aya masalah, penyadap moal kenging kawungna, dina ayana oge kenging sakedik. Terutama mah kedah sae kana hubungan kaluarga atanapi rumah tanggana”.

Terkadang masyarakat memiliki mitos dalam perolehan nira, sehingga keadaan ini mempersulit untuk memperoleh nira:

*“Waktos bade ngala kawung kedah aya jangjawokan, jangjawokanana mah kumaha si Bapak we..., jangjawokanana teu kenging diuningakeun kasadayana, margi bilih aya nanaon kajantenan nu teu dipikahoyong ku urang.....”*

### **Budidaya Tanaman Aren**

Aren (*Arenga pinnata*, MERR) termasuk jenis tanaman palma yang serbaguna dan tersebar pada hampir seluruh wilayah Indonesia. Tumbuh pada ketinggian 0-1500 meter di atas permukaan laut dan pertumbuhan serta pembuahan tanaman aren membutuhkan suhu 20-25°C. Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di daerah pegunungan, lembah-lembah, dekat aliran sungai dan banyak dijumpai di hutan sangat cocok pada kondisi landau dengan kondisi agroklimat beragam dimana curah hujan tinggi dengan tanah bertekstur liat berpasir (Mukhammadun dan Slamet Wahyudi, 2021).

Jika memperhatikan karakter tanaman, jenis aren yang dikembangkan adalah aren genjah dengan umur berproduksi pada tahun ke tujuh sementara jenis aren dalam berproduksi pada umur 10 tahun. Tanaman aren sudah mulai dapat disadap sejak umur 5 tahun dan Tanaman aren mulai bisa disadap sejak umur 5 tahun dan puncak produksi antara 10-20 tahun (Fatriani et al., 2012).

Hasil produksi yang banyak di produksi oleh masyarakat adalah nira aren. Yang mana nira aren ini lebih unggul yang mana aren nira ini memiliki rasa yang jauh lebih manis daripada nira kelapa (Pusung, Tumber, & Punuindoong, A., 2018 dalam Wibowo dan Lusiana, 2022)

### **Proses Pengolahan Gula Aren**

Adapun tahapan proses pembuatan gula aren sebagai berikut:

1. Nira yang baru diambil dari pohon aren dituangkan sambil disaring dengan saringan atau kasa kawat dari tembaga, lalu meletakkannya di atas tungku perapian untuk segera direbus.
2. Proses perebusan atau pemanasan dilakukan selama 1-3 jam, tergantung banyaknya volume nira sambil diaduk hingga nira mendidih.
3. Buih-buih yang muncul di permukaan ketika nira mendidih harus dibuang agar didapatkan gula aren yang tidak berwarna terlalu gelap, kering, dan agar dapat tahan lebih lama.
4. Perebusan ini berakhir ketika nira sudah mengental dengan volume sekitar 8 persen dari volume awal (sebelum dipanaskan).
5. Setelah kekentalan nira dirasakan cukup kental, turunkan bejana dan dinginkan selama 8-10 menit. Selanjutnya, tungkan ke dalam tempurung kelapa atau potongan bambu yang berdiameter 8 cm dan tebal 4-5 cm.
6. Penuangan nira ke dalam cetakan dilakukan secara berurutan sebanyak dua kali dengan perbandingan 30% dan 70% yang masing-masing untuk penuangan pertama dan kedua. Ini berfungsi agar gula tidak mudah pecah saat sudah dingin.
7. Usahakan sebelum cairan nira dituangkan dalam wadah cetakan, lebih dulu atal cetakannya dicelupkan ke air sampai basah, untuk membantu pendinginan dan memudahkan mengeluarkan gula dari cetakan saat sudah dingin.
8. Saat pengemasan, usahakan agar olahan gula aren terhindar dari benturan dan terkena air agar kualitas tetap terjaga. Untuk menghasilkan 1 kg gula aren diperlukan 6 liter nira segar. Gula aren yang dingin siap dikemas dan dijual ke pasar.

### **Pemasaran**

Pemasaran gula aren oleh para pengrajin masih di dalam wilayah desa dengan menawarkan dari rumah ke rumah warga desa. Pemasaran keluar desa belum dilakukan karena alasannya adalah besarnya biaya transportasi mengingat para pengrajin gula aren berlokasi di pegunungan. Biaya transportasi keluar desa mahal, sehingga nantinya akan berpengaruh terhadap harga gula aren. Jika terlalu mahal, gula aren tidak akan laku, karena daya beli masyarakat masih rendah. Dalam

kegiatan pemasaran, kami dari tim Pengabdian pada Masyarakat Universitas Padjadjaran melakukan sosialisasi dan pelatihan secara langsung mengenai bagaimana menumbuhkan jiwa wirausaha, pemasaran offline dan online, kemasan dan pembuatan logo brand gula aren asal Ciranggem yang sebelumnya tidak ada logo setiap gula aren yang akan dipasarkan. Logo atau brand atau merek berfungsi untuk promosi memperkenalkan secara luas gula aren khas buatan Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang. Pemasaran gula aren sangat berpeluang besar untuk dijual di Kawasan Wisata Jatigede mengingat Desa Ciranggem lokasinya tidak jauh dari pusat Kawasan wisata tersebut yaitu sekitar 9,2 Km (16 menit).

### Pendapatan Pengrajin dari Usaha Gula Aren

#### Biaya Produksi Gula Aren

Hasil penelitian menunjukkan, untuk satu kali proses produksi gula aren, biaya yang dikeluarkan rata-rata adalah Rp 164.000 yang terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap, yang dapat dilihat pada Tabel berikut.

**Tabel 1. Total Biaya Produksi Gula Aren (Rp/ 1x Proses Produksi)**

No	Komponen Biaya	Biaya Tetap (Rp/ 1x Proses Produksi)	Biaya Variabel (Rp/ 1x Proses Produksi)	Total Biaya Produksi (Rp/ 1x Proses Produksi)
1	Biaya Penyusutan	10.000	0	10.000
2	Biaya Nira	0	30.000	30.000
3	Kayu Bakar	0	22.500	22.500
4	Bahan lainnya	0	9.500	9.500
5	Batok/Bambu	0	18.000	18.000
6	Kemasan	0	20.000	20.000
7	Tenaga Kerja	0	54.000	54.000
	Jumlah	10000	154.000	164.000

Berdasarkan Tabel 2. Biaya produksi yang paling besar adalah biaya variabel (93,90 persen), terutama pengeluaran untuk biaya upah tenaga kerja (32,92 persen).

#### Penerimaan Pengrajin Gula Aren

Menurut Soekartawi (2002), apabila seluruh volume produksi dijual dengan harga tertentu, maka akan diperoleh penerimaan. Penerimaan yang diperoleh pengrajin gula aren dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Penerimaan Pengrajin Gula Aren (Rp/ 1x Proses Produksi)**

No.	Harga (Rp/ Kg)	Volume (Kg/ 1x Proses Produksi)	Total Penerimaan (Rp/ 1x Proses Produksi)
1.	20.000	10	20.0000

Penerimaan ini merupakan hasil yang diperoleh dalam satu kali proses produksi selama 4 jam, yaitu menghasilkan Rp.200.000. Apabila ketersediaan nira banyak, maka sehari bisa sampai 2-3 kali proses produksi. Ketersediaan nira menjadi kendala, karena masih kurang ketersediannya, mengingat penyadap nira tidak bisa orang sembarangan, harus orang yang ahli dan berpengalaman dalam mengambil nira dari pohon aren yang sangat tinggi pohonnya. Selain itu, ada tradisi dan mitos dalam perolehan nira yang diyakini oleh masyarakat Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang.

#### Pendapatan dan R/C Pengrajin Gula Aren

Menurut Sokartawi (2002), selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan merupakan pendapatan bersih atau keuntungan. Apabila pendapatan bersih atau keuntungan bernilai positif, maka usaha tersebut menguntungkan dan sebaliknya bila negatif maka rugi. Demikian pula imbalan antara penerimaan dan biaya harus seimbang ( $R/C > 1$ ), sehingga usaha gula aren dapat dikatakan menguntungkan. Pendapatan dan R/C usaha gula aren yang diperoleh pengrajin dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Pendapatan Pengrajin Gula Aren (Rp/ 1x Proses Produksi)**

No.	Biaya Produksi (Rp/ 1x Proses Produksi)	Total Penerimaan (Rp/ 1x Proses Produksi)	Pendapatan (Rp/ 1x Proses Produksi)	R/C
	164.000	200.000	36.000	1,22

Berdasarkan Tabel 3, pendapatan yang diperoleh pengrajin gula aren adalah Rp.36.000 per satu kali proses produksi, sedangkan R/C gula aren adalah 1,22 ( $R/C > 1$ ), artinya setiap pengeluaran biaya sebesar satu satuan rupiah, maka akan menghasilkan penerimaan sebesar 1,22.

Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa usaha gula aren menguntungkan para pengrajin gula aren dan layak diusahakan. Namun melihat besaran pendapatan dan R/C, maka pendapatan pengrajin masih harus perlu ditingkatkan terus menerus agar dapat memperoleh pendapatan lebih besar lagi dari besaran pendapatan yang diperoleh saat ini. Hal itu dapat dilakukan dengan cara memperluas pasar keluar wilayah desa dan adanya perbaikan dalam kemasan.

#### **Faktor-faktor yang Paling Memengaruhi Pengrajin mengusahakan Gula Aren**

Faktor-faktor yang paling memengaruhi pengrajin mengusahakan gula aren dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Faktor-Faktor Yang Paling Memengaruhi Pengrajin Mengusahakan Gula Aren**

No.	Faktor-faktor yang memengaruhi pengrajin melakukan usaha gula aren	Jumlah Responden (orang)	Jawaban (orang)	%
1.	Untuk menambah Pendapatan	10	10	100
2.	Harga	10	5	50
3.	Jarak ke akses pasar	10	4	40
4.	Jumlah produksi	10	2	20
5.	Ketersediaan alat pengolahan	10	2	20
6.	Tidak ada pekerjaan lain	10	1	10

Berdasarkan hasil penelitian, semua pengrajin (100%) menyatakan bahwa faktor-faktor yang paling Memengaruhi pengrajin mengusahakan gula aren adalah untuk menambah pendapatan. Hal ini karena hampir semua pengrajin (90%) telah memiliki pekerjaan, hanya sedikit (10%) yang menyatakan bahwa melakukan usaha gula aren karena tidak ada pekerjaan lain. Bila dilihat dari aspek harga, jarak ke akses pasar, jumlah produksi dan ketersediaan alat, maka factor ini tidak terlalu mempengaruhi, karena mereka sudah terbiasa menghadapi kendala-kendala tersebut, terutama pengrajin yang sudah memiliki pengalaman lama (10 tahun).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya produksi gula aren per satu kali proses produksi di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang adalah Rp164.000.
2. Rata-rata penerimaan pengrajin gula aren per satu kali proses produksi di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang adalah Rp200.000.
3. Rata-rata pendapatan pengrajin gula aren per satu kali proses produksi di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang adalah Rp36.000.
4. Nilai imbalan penerimaan dengan pembiayaan (R/C) pengrajin gula aren per satu kali proses produksi di Desa Ciranggem Kecamatan Jatigede Kabupaten Sumedang adalah  $> 1$ , artinya usaha gula aren menguntungkan.
5. Faktor-faktor yang paling Memengaruhi pengrajin melakukan usaha gula aren yaitu untuk menambah pendapatan keluarga.

Untuk meningkatkan pendapatan pengrajin dari usaha gula aren yaitu diharapkan para pengrajin memperluas pasarnya dan memperbaiki kemasan. Diharapkan para pengrajin usaha gula aren jangan hanya memasarkan gula aren di wilayah desa, tetapi keluar desa. misalnya minimal ke wilayah dekat desa yaitu Kawasan wisata Jatigede sangat berpeluang untuk menjual gula aren ke para wisatawan yang datang ke kawasan tersebut dengan membuat kemasan yang lebih menarik, misalnya dikemas dengan plastik atau mika dll dan dicantumkan merknya supaya sekaligus mempromosikan produk gula aren Ciranggem.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Burhanudin. 2005. Prospek Engelmann Usaha Koperasi dalam Produksi Gula Aren. Jakarta. <https://arenindonesia.wordpress.com/makalah-aren/burhanuddin-r/>
- Creswell, J. W. 2016. Research Design, Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran. 4th ed. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Dedi Sopiannur, Rita Mariati dan Juraemi. 2011. Studi Pendapatan Usaha Gula Aren Ditinjau dari Jenis Bahan Bakar di Dusun Girirejo Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan (EEP) Vol 8.No.2 Tahun 2022.Hal. 34-40. Samarinda, Kalimantan Timur : Universitas Mulawarman.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. Statistik Perkebunan Non Unggulan Nasional, 2020-2022. Jakarta: Kementerian Pertanian. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/template/uploads/2022/11/BUKU-STATISIK-NON-UNGGULAN-2020-2022.pdf>
- Fatriani. 2012. Pengaruh Umur Pohon Aren (*Arenga pinnata Merr*) Terhadap Produksi Nira di Desa Pulantan Kecamatan Awan Kabupaten Balangan Provinsi Kalimantan Selatan. Jurnal Hutan Tropis Volume 13 No. 1.
- Mukhammadun dan Salamet Wahyudi. 2021. Budidaya dan Prospek Bisnis Aren. Palembang Sumatera Selatan : CV. Penerbit Anugrah Jaya. <https://online.anyflip.com/rsrbu/rqop/mobile/>
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Jakarta: UI Press. URI: <https://lontar.ui.ac.id/detail?id=27483>
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Wenny Wulandari Lubis, Luhut Sihombing dan Salmah. 2013. Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Suka Maju Kecamatan Sibolangit Sumatera Utara, Medan. <https://www.semanticscholar.org/paper/ANALISIS-NILAI-TAMBAH-USAHA-PENGOLAHAN-GULA-AREN-DI-Lubis-Sihombing/c2c2fc2a0e6dbf522d098a741fc311530083490c>
- Wibowo dan Lusiana. 2022. Budidaya Tanaman Aren Sebagai Langkah Strategis mewujudkan Hutan Lestari di Subang. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Winaya Mukti Vol. 2 No. 2, Desember 2022. Tanjungsari Sumedang. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/484-1917-1-SM-1.pdf>
- Yanti Saleh. 2014. Analisis Pendapatan Usaha Pengrajin Gula Aren di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolago. <https://online-journal.unja.ac.id/JES/article/view/1716>