Frontier Agribisnis

JurnalTugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPENACCESS

e-ISSN 0000-0000

https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS USAHA PENGOLAHAN GULA AREN DAN USAHATANI PADI LOKAL DI DESA BANYU IRANG KECAMATAN BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT

Analysis of Palm Sugar Processing Business and Local Rice Farming in Banyu Irang Village, Bati-Bati District, Tanah Laut Regency

Mila Sari*, Hairi Firmansyah dan Nurmelati Septiana

*Program StudiAgribisnis/Jurusan SEP, FakultasPertanian, Universitas LambungMangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran produksi gula aren, menganalisis biaya, penerimaan, keuntungan, dan kelayakan usaha pengolahan gula arenmenganalisis biaya, penerimaan, keuntungan usahatani padi lokal, serta permasalahan pada usaha gula aren dan usahatani padi lokal. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2021 sampai Juni 2022 yang berlokasi di Desa Banyu Irang, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk mendapatkan nira, dengan cara memotong tandan bunga jantan. Tandan aren disadap pada pagi dan sore hari, selanjutnya nira yang diperoleh disaring kemudian air nira dimasak sampai berubah menjadi pekat dan berwarna coklat, kemudian dicetak dengan menggunakan cetakan dari tempurung kelapa yang telah dilapisi dengan daun. Biaya total usaha gula aren selama bulan November 2021 rata-rata sebesar Rp 981.525, rata-rata penerimaan sebesar Rp 2.368.750 rata-rata keuntungan sebesar Rp 1.387.225 dengan RCR > 1 yaitu 2,41. Biaya total usahatani padi lokal selama satu kali musim tanam tahun 2021 sebesar Rp 5.912.522. Penerimaan sebesar Rp 7.711.786/musim tanam, keuntungan sebesar Rp 1.799.264/musim tanam atau sebesar Rp 2.844.595/ha. Permasalahan pada usaha pengolahan gula aren yaitu ketersediaan kayu bakar, gagal jadi gula aren dan hama pada pohon aren. Pada usahatani lokal permasalahan yang ada yaitu kurangnya alsintan untuk usahatani padi lokal.

Kata Kunci
Pengolahan Gula Aren; Biaya; Keuntungan; Analisis Kelayakan; Usahatani Padi Lokal.

Korespondensi
Mila Sari
E-mail : milasarimtp@gmail.com

Diterima: September 2022
Disetujui: 27 September 2022,
Diterbitkan on-line : 1 Desember 2022

PENDAHULUAN

Tanaman aren (*Arenga pinnata Merr*) dapat tumbuh tersebar hampir di seluruh Indonesia yang berada di garis lintang iklim tropis. Gula aren dikonsumsi sebagai bahan makanan dan industri. Industri yang selama ini banyak menggunakan aren antara lain untuk pembuatan kecap. Potensi aren yang cukup besar merupakan potensi ekonomi yang dapat memberikan kontribusi dalam pembangunan (Fatah & Sutejo, 2015:1-14). Industri kecil dan rumah tangga merupakan salah satu bagian yang

memiliki peranan penting dalam laju perekonomian masyarakat Indonesia. Untuk menumbuhkembangkan industri kecil dan rumah tangga ada beberapa alasan yang melandasi antara lain, industri kecil dan rumah tangga banyak menyerap tenaga kerja yang mendorong industri rumah tangga menjadi lebih intensif dalam memanfaatkan sumber daya alam lokal. Apalagi karena lokasinya berada dipedesaan, pertumbuhan industri kecil dan rumah tangga menimbulkan dampak positif terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja, pengangguran, jumlah kemiskinan, pemerataan dalam distribusi pendapatan dan pembangunan ekonomi perdesaan (Pradana, 2013:1).

Gula aren yang dihasilkan dari nira pohon aren merupakan salah satu sumber pendapatan petani, di Desa Banyu Irang yang diproduksi dalam skala usaha rumah tangga. Proses produksi gula aren tersebut dikerjakan secara tradisional semenjak dahulu hingga saat ini yang diwariskan secara turun temurun dengan menggunakan peralatan sederhana dengan modal yang terbatas. Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga. Pada umumnya, dalam suatu rumah tangga petani pengolah gula aren terlibat pada berbagai jenis pekerjaan. Hal tersebut terjadi karena didalam suatu rumah tangga tidak cukup dengan hanya melibatkan diri pada satu pekerjaan. Dikarenakan pendapatan yang diperoleh tidak dapat mencukupi kebutuhannya, sehingga petani akan berusaha mencukupi kebutuhannya dengan memanfaatkan lahan sawah tadah hujan yang mereka miliki dengan menanam tanaman pangan yaitu padi lokal.

Analisis ekonomi pada usaha pengolahan gula aren yang berskala rumah tangga di Desa Banyu Irang sangat penting bagi produsen usaha gula aren untuk peningkatan keuntungan juga dapat membantu pengembangan usaha, serta analisis ekonomi pada usahatani padi lokal juga sangat penting dilakukan. Seringkali petani tidak memperhatikan seberapa besar biaya produksi, peneriman serta keuntungan dalam usaha mereka. Oleh sebab itu, sangatlah penting mengetahui keuntungan dalam suatu usaha. Sehingga hal ini yang menjadi latar belakang penelitian ini.

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan: (1)untuk mengetahui gambaran produksi gula aren di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati, (2)menganalisis biaya, penerimaan, keuntungan usaha pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati,(3)menganalisis kelayakan usaha pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati, (4)menganalisis biaya, penerimaan, keuntungan pada usahatani padi lokal di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati, dan (5)mengetahui permasalahan yang dihadapi pada usaha pengolahan gula aren dan usahati padi lokal di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati.

Kegunaan dari penelitian ini adalah: (1)Bagi mahasiswa, untuk menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman agar dapat bermanfaat dimasa yang akan datang dan penelitian ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana. (2)Bagi kalangan akademis dan umum, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang usaha pengolahan gula aren dan usahatani padi lokal di Desa Banyu Irang dan sebagai referensi tambahan. (3)Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat untuk dapat meningkatkan pendapatannya.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada petani pengolah gula aren di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari 2021 sampai Juni 2022, dimulai dari tahap persiapan, pengumpulan data hingga penyusunan laporan.

Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani responden dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Balai Penyuluhan Pertanian Bati-Bati, Dinas Perkebunan Kalimantan Selatan, Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian Kabupaten Tanah Laut, dan penelitian terdahulu.

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus, yaitu penarikan sampel yang mana semua anggota populasi dijadikan sampel, yaitu sebanyak 14 rumah tangga yang mengusahakan pengolahan gula aren.

Analisis Data

Analisis Usaha Pengolahan Gula Aren. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis, dalam penyelenggaraan usahanya dengan periode analisis selama satu bulan. Untuk menjawab tujuan pertama, mengetahui proses pengolahan gula aren dari air nira aren sampai menjadi barang jadi yaitu gula aren, dianalisis secara deskriptif melalui wawancara langsung dengan responden dan juga melihat langsung proses pengolahan gula aren. Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha pengolahan gula aren digunakan rumus sebagai berikut:

Biaya total yaitu dengan menjumlahkan biaya tetap dengan biaya variabel yang dikeluarkan oleh responden sebagai pemilik usaha (Sukirno, 2014). Untuk menghitung besarnya biaya total yang telah dikeluarkan oleh pengrajin gula aren dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\mathbf{TC = FC + VC} \quad (1)$$

Dimana :
TC = total biaya usaha gula aren (Rp)
FC = biaya tetap usaha gula aren (Rp)
VC = biaya variabel usaha gula aren (Rp)

Untuk input yang berbentuk barang yang tidak habis dalam satu kali proses produksi, maka perlu dihitung biaya penyusutan, besarnya penyusutan untuk setiap kali proses produksi ini hanya taksiran, karena tidak mungkin menetapkan secara tepat. Dalam penelitian ini digunakan metode garis lurus dalam penentuan besarnya penyususstan, dinyatakan dalam rumus:

$$\mathbf{D = \frac{Na - Ns}{Up}} \quad (2)$$

Dimana :
D = besarnya penyususstan barang modal tetap (Rp)
Na = nilai awal barang modal tetap yang sama dengan harga pembelian awal (Rp)
Ns = nilai barang sisa yang sudah ditaksir pada saat barang sudah tidak lagi dipergunakan (Rp)
Up = umur penggunaan barang (bulan)

Besarnya penerimaan yang diperoleh dari rumah tangga petani gula aren yaitu dengan mengalikan antara jumlah produk dengan harga produk tersebut. Dengan rumus sebagai berikut (Kasim, 1997: 13) :

$$\mathbf{TR = Py \times Y} \quad (3)$$

Dimana :
TR = total penerimaan usaha gula aren (Rp)
Py = harga produk (Rp/kg)
Y = jumlah produksi usaha gula aren (kg)

Sedangkan untuk menghitung besarnya keuntungan yang diperoleh pelaku usaha gula aren menggunakan rumus:

$$\boldsymbol{\pi = TR - TC} \quad (4)$$

Dimana :
π = keuntungan gula aren (Rp)
TR = total penerimaan usaha gula aren (Rp)
TC = total biaya produksi usaha gula aren (Rp)

Menjawab tujuan ketiga, yaitu untuk menganalisis kelayakan usaha pengolahan gula aren digunakan analisa *Revenue Cost Ratio* (RCR). Secara sistematis dituliskan sebagai berikut :

$$\mathbf{RCR = \frac{TR}{TC}} \quad (5)$$

Dimana :
RCR = perbandingan biaya dan penerimaan
TR = total penerimaan usaha gula aren (Rp)
TC = total biaya usaha gula aren (Rp)
Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. RCR < 1, maka usaha pengolahan gula aren tidak mendapatkan keuntungan/tidak layak diusahakan.
b. RCR = 1, maka usaha pengolahan gula aren tersebut tidak mendapatkan keuntungan ataupun mengalami kerugian.
c. RCR > 1, maka usaha pengolahan gula aren mendapatkan keuntungan/layak diusahakan.

Analisis Usahatani Padi Lokal. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis, dalam penyelenggaraan usahanya dengan periode analisis selama satu kali musim tanam. Untuk menjawab tujuan keempat yaitu menghitung besarnya biaya, penerimaan, dan keuntungan yang telah diperoleh dari usahatani padi lokal digunakan rumus sebagai berikut :

Biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan oleh responden. Untuk menghitung biaya produksi usahatani padi lokal digunakan rumus sebagai berikut (Kasim, 1997 : 19) :

$$TC = TCe + TCi \quad (6)$$

Dimana :
TC = biaya total usahatani padi (Rp)
TCe = biaya *eksplisit* usahatani padi (Rp)
TCi = biaya *implisit* usahatani padi (Rp)

Besarnya penerimaan yang diperoleh petani yaitu dengan mengalikan antara jumlah produk dengan harga produk tersebut. Dengan rumus sebagai berikut (Kasim, 1997: 13) :

$$TR = Py \times Y \quad (7)$$

Dimana :
TR = total penerimaan usahatani padi (Rp)
Py = harga produk (Rp/kg)
Y = jumlah produksi usahatani padi (kg)
Sedangkan untuk menghitung besarnya keuntungan yang diperoleh petani dengan rumus:

$$\pi = TR - TC \quad (8)$$

Dimana :
π = keuntungan usahatani padi (Rp)
TR = total penerimaan usahatani padi (Rp)
TC = total biaya produksi usahatani padi (Rp)

Untuk menjawab tujuan kelima, mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh pelaku usaha gula aren dan usahatani padi lokal menggunakan analisis deskriptif. Dimana Analisis deskriptif ini menggambarkan mengenai permasalahan apa saja yang dihadapi petani dengan cara wawancara dan mengamati langsung apa saja kendala yang dihadapi oleh petani responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Identitas responden merupakan suatu data keadaan atau latar belakang dari masyarakat yang menjadi responden pada penelitian yang dilakukan. Latarbelakang yang dimaksud terdiri dari beberapa karakteristik yaitu umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usaha.

Tabel 1. Identitas Responden

Uraian	Responden	Persentase(%)
Umur(tahun)		
25-35	1	7,14
36-45	4	28,57
46-55	5	35,71
56-65	1	7,14
> 66	3	21,42
Tingkat Pendidikan		
SD	11	78,57
SMP	3	21,42
SMA	0	0
Tanggungan keluarga		
0-2	9	64,28
3-4	5	35,71
Pengalaman Usaha gula aren		
1-10	8	57,14
11-20	2	14,28
21-40	4	28,57
Pengalaman Usahatani Padi Lokal		
1-10	0	0
11-20	4	28,57
21-40	10	71,42
Jumlah	**14**	**100**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Umur Responden. Berdasarkan hasil penelitian umur petani responden di Desa Banyu Irang terbanyak berumur 46-55 tahun dengan jumlah lima responden, yang artinya responden termasuk dalam umur yang produktif. Umur produktif yang dimaksud yaitu kemampuan fisik responden dalam menjalankan usaha pengolahan gula aren dan usahatani padi lokal.

Pendidikan Responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden pengolah gula aren mayoritas berada pada tingkat SD yaitu sebanyak 78,57%.

Jumlah Tanggungan Keluarga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah tanggungan mayoritas berjumlah 0-2 orang.

Pengalaman Usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah memiliki pengalaman 1-10 tahun menjalankan usaha pengolahan gula aren dan sebagian besar petani telah memiliki pengalaman 21-40 tahun dalam berusahatani padi lokal. Semakin lama petani menjalankan usahanya, maka semakin bertambah pengetahuan dan keterampilannya.

Gambaran Produksi Gula Aren

Penyadapan nira. Sebelum melakukan penyadapan petani pengolah gula aren terlebih

dahulu mempersiapkan alat-alat untuk proses penyadapan seperti pemukul tandan, pisau sadap, karung, tali, dan jerigen tempat penampungan nira. Jarigen yang digunakan untuk menampung air nira dibersihkan dengan air bersih terlebih dahulu kemudian diisi dengan *laro*. Untuk penyadapan dimulai dengan memilih tandan yang akan disadap, yaitu pada tandan mayang bunga jantan. Penyadapan dapat dilakukan ketika tangkai sari dan serbuk sari yang ada didalam bunga yang masih kuncup tapi sudah kering, serta tandan mayang tidak terkena serangan hama dan penyakit. Tandan dibersihkan terlebih dahulu kemudian tandan diikat, ditarik kebawah sampai tandan bunga jantan tersebut lentur dan tertunduk. Setelah itu, tandan dimemarkan dengan cara dipukul-pukul dengan alat pemukul tandan secara perlahan tanpa melukai tandan tersebut mulai dari pangkal ke ujung tandan selama kurang lebih lima menit serta tandan aren sambil digoyang-goyang. Perlakuan tersebut diulangi sampai bunga mayang rontok, untuk mengeluarkan nira dilakukan dengan cara memotong tandan aren setebal kurang lebih 0,5cm. Perlakuan tersebut diulangi hingga tandan mulai mengeluarkan nira, kemudian ditampung dengan jerigen yang telah diisi dengan laro. Tandan aren disadap pada pagi hari dan sore hari. Pada saat menyadap, pengrajin selalu membawa jerigen untuk mengganti jerigen yang telah terisi nira. Setelah selesai penyadapan, nira yang diperoleh harus dilakukan penyaringan, karena nira yang diperoleh dari pohon aren biasanya bercampur dengan daun kering dan serangga.

Perebusan nira. Nira yang di peroleh dari hasil penyadapan yang telah disaring kemudian direbus dan sesekali diaduk (agar tidak gosong) sampai nira mendidih, berubah warna dan menjadi pekat. Proses perebusan sendiri memakan waktu yang cukup lama antara empat sampai lima jam (sesuai jumlah nira yang dimasak) perebusan nira sampai menjadi pekat. Selama perebusan nira, suhu harus diperhatikan. Apabila pada saat perebusan api padam, maka itu akan mempengaruhi hasil dari gula aren yang dihasilkan. Pada saat proses perebusan nira menjadi gula aren asli, pengrajin menambahkan minyak goreng kurang lebih sebanyak satu sendok makan atau dengan kemiri sebanyak yang diperlukan agar cita rasa dan tekstur gula aren tersebut bagus. Setelah nira mulai pekat dan berwarna coklat, nira kemudian diangkat dari tungku perebusan.

Pencetakan gula aren. Setelah proses perebusan selesai, nira yang sudah pekat, dalam keadaan nira yang masih panas dituangkan ke dalam cetakan yang terbuat dari tempurung kelapa, yang sudah dilapisi dengan daun singkong atau daun pisang. Kegunaan daun sendiri, supaya lebih mudah saat pelepasan gula aren dari cetakan. Setelah dituang ke dalam cetakan, gula aren dibiarkan sampai dingin dan mengeras, kemudian dikeluarkan dari cetakan.

Analisis Pengolahan Gula Aren

Biaya tetap. Biaya tetap (*Fixed cost*) adalah biaya yang memang harus tetap ada dan tetap harus dikeluarkan, tanpa terikat pada ada tidaknya hasil produksi yang diperoleh.Biaya tetap yang termasuk kedalam usaha pengolahan gula aren adalah biaya penyusutan peralatan dan perlengkapan. Secara rinci biaya yang dikeluarkan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata biaya tetap usaha pengolahan gula aren

No	Uraian	Biaya (Rp)
1	Pisau sadap	300
2	Pemukul tandan	139
3	Jerigen kecil	1.202
4	Tali	2.083
5	Parang	380
6	Penyaring	123
7	Karung	560
8	Bambu	571
9	Cetakan gula	461
10	Kawah	2.009
11	Gayung	117
12	Spatula	295
Jumlah		**8.240**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha pengolahan gula aren dalam skala usaha rumah tangga di Desa Banyu Irang yaitu sebesar Rp 8.240.Biaya tetap terbesar yang dikeluarkan petani responden adalah pada biaya penyusutan kawah sebesar Rp 2.009,-.

Biaya variabel. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses pengolahan gula aren yang besar kecilnya biaya yang dikeluarkan pengrajin memiliki pengaruh terhadap hasil produksi yang diperoleh. Komponen biaya yang termasuk dalam pengolahan gula aren ini adalah tandan pohon aren (air nira), kapur, taras nangka, kemiri, minyak goreng, kayu bakar dan upah tenaga

kerja dalam keluarga. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah rata-rata biaya variabel usaha pengolahan gula aren

No	Uraian	Biaya (Rp)
1	Tandan pohon aren	167.857
2	Kapur	17.143
3	Taras nangka	3.214
4	Minyak goring	4.500
5	Kemiri	10.714
6	Kayu bakar	257.143
7	TKDK	512.714
Jumlah		**973.285**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa rata-rata biaya variabel pada usaha pengolahan gula aren adalah sebesar Rp 973.285 dengan rata-rata biaya terbesar yang dikeluarkan petani adalah pada biaya TKDK yaitu sebesar Rp 512.714 yang terdiri dari biaya penyadapan aren dan biaya pengolahan gula aren.

Biaya total. Biaya total pada usaha pengolahan gula aren ini rata-rata dari biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp 8.240 sedangkan biaya variabel yaitu sebesar Rp 973.285 dengan rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh pengrajin gula aren sebesar Rp 981.525. Lebih jelasnya hasil dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya total usaha pengolahan gula aren

Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Biaya tetap	8.240	0,83
Biaya variabel	973.285	99,16
Jumlah	**981.525**	**100,00**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Penerimaan. Penerimaan merupakan hasil dari produksi dikalikan dengan harga jual produk yang sudah ditentukan oleh produsen. Berdasarkan hasil penelitian produk yang diperoleh dari responden selama satu bulan dengan rata-rata jumlah produksi sebanyak 94,8kg/bulan dengan diasumsikan habis terjual selama satu bulan masa produksi. Dari penelitian ini diketahui bahwa gula aren yang di produksi oleh responden pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang dengan harga jual Rp 25.000/kg dengan rata-rata total penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 2.368.750/responden.

Keuntungan. Keuntungan yang didapat merupakan hasil pengurangan dari jumlah penerimaan yang diterima dengan biaya total pengolahan gula aren. Usaha pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang ini menguntungkan karena rata-rata total penerimaan lebih besar dari pada total biaya yang dikeluarkan. Dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 5. Keuntungan usaha gula aren

Uraian	Biaya (Rp)
Penerimaan	2.368.750
Biaya total	981.525
Jumlah	**1.387.225**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Analisis Kelayakan. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa usaha pengolahan gula aren tersebut layak untuk diusahakan karena R/C lebih dari 1. Setiap Rp1 biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengrajin gula aren mampu memberikan pengembalian penerimaan sebesar Rp 2,41. Dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 6. Kelayakan usaha gula aren

Penerimaan	Biaya total	RCR
2.368.750	981.525	2,41

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Penyelenggaraan Usahatani Padi Lokal

Persemaian pertama (*taradak*). Berdasarkan informasi yang telah didapat dari hasil wawancara, petani responden langsung menyemaikan benih padi (*paung)* tanpa diberikan perlakuan terlebih dahulu. Adapun benih padi (*paung*) yang mereka gunakan adalah varietas padi siam puntal, yang diperoleh dari hasil panen yang telah lalu. Untuk lahan penyemaian pertama ini dilakukan dilahan yang cukup tinggi agar tidak terendam air. Lokasi persemaian ini biasanya di lakukan ditepi jalan, kebun karet atau dibagian yang lebih tinggi. Setelah lahan dibersihkan, kemudian dengan menggunakan asak atau tongkat yang terbuat dari kayu yang ujungnya agak tumpul, lalu dibuat lubang-lubang sebagai penanaman benih padi (*paung*) yang sudah disiapkan. Jarak antar lubang dengan lubang lain bervariasi antara petani sekitar 10 cm tergantung petani. Setelah benih padi (*paung*) dimasukkan, permukaan lahan yang berlubang itu ditutup kembali dengan tujuan aman dari serangan burung ataupun ayam. Semaian ini berumur satu bulan setelah tanam, baru dipindahkan ke persemaian kedua (*lacak*).

Persemaian kedua (*lacak*). Setelah bibit *taradakan* berumur satu bulan, bibit tersebut kemudian dipindahkan ke lahan yang lainnya yang telah disiapkan. Kegiatan lacakan ini

mereka lakukan sekitar bulan Januari, bertujuan untuk perbanyakan bibit padi agar memperoleh bibit yang cukup untuk penanaman dilahan utama. Lamanya *lacakan* ini biasanya kurang lebih satu bulan setelah tanam.

Pengolahan Tanah. Untuk pengolahan tanah, pertama-tama adalah melakukan penyemprotan gulma. Setelah gulma disemprot dibiarkan sampai membusuk. Kemudian petani menyewa traktor tangan untuk mempercepat pengolahan lahan. Waktu pengolahan tanah bekisar pada bulan Februari-Maret.

Penanaman. Setelah bibit *lacakan* diperkirakan berumur kurang lebih satu bulan, maka bibit dipindahkan ke lahan utama. Sebelum ditanam bibit *lacakan* bagian ujung daun dan bagian perakarannya dipangkas. Penanaman padi lokal varietas siam puntal memiliki jarak yang bervariasi antara petani yang satu dengan petani lainnya yaitu berkisar antara 25cmx25cm sampai 30cmx30cm. Isi untuk setiap lubang berkisar antara dua sampai tiga batang.

Pemeliharaan tanaman

(1)Penyiangan. Pada lokasi penelitian, petani melakukan penyiangan dengan cara manual menggunakan parang atau bahkan hanya dengan tangan saja. Penyiangan ini dilakukan dengan cara membersihkan gulma atau rumput yang bertujuan untuk menghindari perebutan unsur hara serta mengurangi dari serangan hama tikus.

(2)Pemupukan. Pemupukan yang dilakukan pada usahatani padi varietas siam puntal di lokasi penelitian,petanihanya menggunakan pupuk Phonska. Pemupukan dilakukan bertujuan untuk memperbaiki kesuburan tanah dan manambah zat-zat unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Petani melakukan pemupukan sebanyak dua kali dalam satu kali musim tanam. Pemupukan pertama diberikan pada saat persemaian kedua (*lacak*) saat tanaman berumur kurang lebih satu minggu setelah tanam. Pemupukankedua diberikan setelah padi ditanam di lahan utama yaitu pada saat tanaman padi berumur kurang lebih satu bulan setelah tanam.

(3)Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman. Pada lokasi penelitian ada beberapa jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi sehingga mengakibatkan kerusakan pada tanaman padi. Adapun hama yang menyerang tanaman mereka adalah ulat, tikus dan walang sangit. Sedangkan penyakit yang menyerang tanaman padi yaitu penyakit busuk upih. Cara pengendalian hama tikus yaitu dengan cara memberikan racun tikus disekitar lubang-lubang tikus. Untuk hama dan penyakit tanaman lainnya denganmenggunakan obat-obatan atau pestisida.

Panen dan Pascapanen. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani responden, didapatkan hasil bahwa petani hanya menggunakan alat tradisional seperti arit untuk memanen hasil padi mereka. Padi yang siap dipanen biasanya bulir padi mulai menguning, warna daun berubah kuning kecoklatan serta tangkai padi semakin merunduk atau pada saat padi berumur kurang lebih enam bulan setelah tanam, yaitu berkisar antara bulan September–Oktober.Setelah panen selesai, selanjutnya dilakukan perontokan (memisahkan butir-butir gabah dari tangkainya) dengan menggunakan mesin perontok padi. Setelah proses perontokan selesai dilanjutkan dengan proses penjemuran gabah. Gabah dijemur sampai kering dan siap untuk dijual.

Analisis Usahatani Padi Lokal

Biaya eksplisit. Biaya eksplisit yaitu biaya yang benar-benar secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam usahatani padi lokal. Biaya eksplisit tersebut dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 7. Rata-rata biaya eksplisit usahatani padi

No	Uraian	Biaya (Rp)
1	Pupuk phonska	221.786
2	Obat-obatan	309.214
3	Karung	60.714
4	TKLK	1.457.143
5	Penyusutan alat	283.618
6	Sewa traktor	555.357
7	Sewa mesin perontok padi	420.643
8	Tali rapia	15.000
	Jumlah	**3.323.475**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Tabel 7 menunjukkan jumlah rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan petani responden dalam usahatani padi lokal di Desa Banyu Irang sebesar Rp 3.323.475. Rata-rata biaya eksplisit terbesar ada pada biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK) yaitu sebesar Rp1.457.143 terdiri dari biaya tenaga kerja penanaman dan pemanenan.

Biaya implisit. Biaya implisit adalah biaya yang hanya diperhitungkan, namun tidak benar-benar

nyata dikeluarkan oleh petani. Pada usahatani padi lokal yang termasuk biaya implisit adalah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), biaya benih, dan biaya peralatan yang dibikin sendiri yaitu asak. Biaya-biaya implisit tersebut dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 8. Rata-rata biaya implisit usahatani padi

No	Uraian	Biaya (Rp)
1	TKDK	2.512.857
2	Benih	63.333
3	Asak	12.857
	Total	**2.589.047**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Dapat dilihat pada Tabel 8, bahwa jumlah rata-rata biaya implisit pada usahatani padi lokal di Desa Banyu Irang yaitu sebesar Rp 2.589.047 Rata-rata biaya terbesar yang dikeluarkan yaitu pada biaya tenaga kerja dalam keluarga, diperhitungkan sebesar upah yang berlaku dengan biaya rata-rata sebesar Rp 2.512.857 per usahatani. Jika dibandingkan dengan tenaga kerja luar keluarga, tenaga kerja dalam keluarga lebih besar karena mereka lebih banyak menggunakan tenaga kerja dari dalam keluarga atau kebanyakan mereka melakukan pekerjaan urunan atau handipan antara petani yang satu ke petani yang lain.

Biaya total. Biaya total adalah penjumlahan dari biaya eksplisit dan biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani dalam menyelenggarakan usahataninya. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya total yang dikeluarkan petani dalam satu kali musim tanam di Desa Banyu Irang adalah sebesar Rp 5.912.522 per usahatani pada periode masa tanam Maret 2021-September 2021. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 9. Biaya total usahatani padi

Uraian	Biaya (Rp)
Biaya eksplisit	3.323.475
Biaya implisit	2.589.047
Jumlah	**5.912.522**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Penerimaan. Penerimaan adalah besarnya hasil dari produksi yang diterima petani responden yang dihitung dengan mengalikan jumlah produksi padi dalam satu kali musim tanam dengan harga jual ditingkat petani. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata hasil produksi yang diterima petani sebanyak 1.542 kg dengan rata-rata harga jual sebesar Rp 5.000/kg.Sehingga, rata-rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp7.711.786.

Keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani padi lokal di Desa Banyu Irang mendapatkan rata-rata penerimaan total lebih besar dari pada biaya total yang dikeluarkan. Hal ini menunjukkan usahatani padi lokal tersebut menguntungkan untuk dijadikan usaha. Dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata keuntungan usahatani padi

Uraian	Per usahatani (Rp)	Per hektar (Rp)
Penerimaan	7.711.786	11.996.111
Biaya total	5.912.522	9.155.516
Jumlah	**1.799.264**	**2.844.595**

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Permasalahan yang dihadapi pada usaha pengolahan gula aren dan usahatani padi lokal

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi petani responden. Pertama yaitu ketersediaan kayu bakar. Proses pemasakan nira aren untuk menjadi gula aren memerlukan waktu yang cukup lama sekitar empat sampai lima jam, sehingga memerlukan kayu bakar yang cukup banyak. Semakin sering petani menggunakan kayu bakar maka ketersediaan kayu bakar yang ada di hutan atau sekitar kebun mereka akan semakin berkurang. Untuk penggunaan kayu bakar sendiri tidak hanya untuk mengolah gula aren tetapi juga digunakan petani untuk memasak kebutuhan setiap harinya. Petani juga mengatakan pada saat keadaan cuaca yang tidak menentu juga berdampak terhadap ketersediaan kayu bakar. Pada saat musim hujan, kayunya akan basah dan akan membutuhkan waktu untuk mengeringkannya. Sedangkan pada saat musim kemarau kayunya akan langsung dijadikan bahan bakar untuk memproduksi gula aren, tanpa harus mengeringkannya terlebih dahulu. Petani biasanya mencari kayu bakar disekitar kebun mereka. Kayu bakar yang didapat sebagian disimpan disekitar kebun dengan dibiarkan saja di alam terbuka, karena sebagian kayu tersebut masih ada yang belum kering dan sebagiannya lagi kayu bakar dibawa ketempat pengolahan gula aren untuk langsung dijadikan bahan bakar pembuatan gula aren. Untuk penyimpanan kayu bakar petani biasanya menaruh kayu bakar di tempat pengolahan gula aren. Sedangkan pengrajin gula aren tidak

menggunakan bahan bakar lain selain kayu bakar untuk memasak nira aren.

Kedua, gagal jadi gula aren (*madal*). Gula aren yang *madal* bertekstur lembek, rasanya sedikit asam dan tidak dapat dicetak. Kegagalan tersebut disebabkan penambahan laronya yang tidak tepat dan kualitas air nira yang didapat kualitasnya tidak baik. Nira yang kualitasnya tidak baik yaitu nira yang berwarna putih kental dan rasanya yang asam. Untuk mengatasi hal tersebut, sebaiknya petani saat mengambil air nira harus memisahkan antara nira yang baik dan yang kurang baik. Gula aren yang *madal,* biasanya disimpan di dalam wadah untuk digunakan kembali sebagai bahan pelengkap saat membuat kue.

Ketiga, hama. Tupai merupakan salah satu hama yang sangat merugikan petani pengolah gula aren, karena tupai tersebut sering merusak jarigen tempat penampungan air nira yang berada pada pohon aren yang disadap dengan cara menggerogoti bagian jerigen tersebut sampai berlubang, sehingga air nira yang ada dalam jerigen akan keluar. Untuk mengatasi hama tersebut, petani membungkus jerigen tempat penampungan air nira dengan karung ataupun ijuk dari pohon aren tersebut serapat mungkin, kemudian diikat dengan tali pada bagian atas karung pada tandan mayang. Adapun hama lainnya yang terdapat pada usaha pengolahan gula aren ini yaitu semut dan tawon. Hama tersebut meminum air nira dari tempat jerigen penyadapan. Hal ini membuat air nira menjadi tercampur dengan semut dan tawon sehingga perlu dilakukan proses penyaringan sebelum air nira dimasak. Dalam usahatani padi lokal juga terdapat hama yang mengganggu tanaman padi antara lain ada hama ulat, tikus, dan walang sangit. Untuk mengendalikan hama ulat dan walang sangit biasanya petani melakukan penyemprotan dengan insektisida yaitu dengan klensect dan untuk mengendalikan hama tikus petani biasanya menggunakan racun tikus yaitu temix dengan menaruh racun tersebut didekat lubang-lubang tikus.

Dalam usahatani padi lokal yang dilakukan juga tidak lepas dari permasalahan. Dari hasil penelitian, terdapat permasalahan yang dihadapi petani responden yaitu kurangnya alat mesin pertanian (alsintan), sehingga pada saat musim tanam tiba untuk pengolahan lahannya harus bergilir karena alsintan seperti traktor tangan yang ada hanya satu dan begitu juga dengan mesin perontok padi. Dengan bergilirnya proses penanaman dan pemanenan mengakibatkan sebagian petani terlambat dalam melakukan pengolahan tanah serta penanaman ataupun perontokan gabah padi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Usaha pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang telah diusahakan secara turun temurun. Untuk mendapatkan nira dengan cara memotong tandan bunga jantan pohon aren, tandan aren disadap pada pagi dan sore hari. Proses selanjutnya yaitu perebusan nira yang sudah disaring kemudian diaduk sesakali hingga mendidih, sampai berubah warna dan menjadi pekat. Setelah nira sudah pekat padat kemudian diangkat dari tungku perebusan, kemudian dilanjutkan dengan proses pencetakan dengan menggunakan cetakan dari tempurung kelapa yang sudah dilapisi dengan daun. Proses pemasakan nira sampai pencetakan gula aren rata-rata berlangsung selama kurang lebih enam jam sesuai dengan jumlah nira yang dimasak.
2. Hasil dari penelitian usaha pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut pada bulan November 2021, mengeluarkan rata-rata biaya total sebesar Rp 981.525 dengan uraian biaya tetap sebesar Rp 8.240 dan biaya variabel sebesar Rp 973.285 hasil produksi rata-rata yang diperoleh sebanyak 94,8kg/responden selama bulan November 2021 dengan harga jual sebesar Rp 25.000/kg. Rata-rata penerimaan yang diperoleh dalam usaha pengolahan gula aren pada bulan November 2021 sebesar Rp 2.368.750 dan rata-rata keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 1.387.225.
3. Usaha pengolahan gula aren di Desa Banyu Irang dinyatakan layak untuk diusahakan karena usaha tersebut memenuhi syarat kelayakan usaha yaitu RCR > 1 sebesar 2,41.
4. Hasil dari penelitian pada usahatani padi lokal di Desa Banyu Irang Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut pada satu kali musim tanam mengeluarkan rata-rata biaya eksplisit sebesar Rp3.323.475/musim tanam dan biaya implisit sebesar Rp2.589.047/musim tanam sehingga biaya

total usahatani padi lokal sebesar Rp5.912.522/musim tanam. Untuk varietas padi lokal yang ditanam yaitu siam puntal. Rata-rata penerimaan petani pada usahatani padi lokal sebesar Rp 7.711.786/musim tanam. Sedangkan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp 4.388.311 dan rata-rata keuntungan yang diperoleh petani responden pada usahatani padi lokal yaitu sebesar Rp1.799.264/usahatani atau sebesar Rp2.844.595/ha.

5. Masalah yang dihadapi oleh pengrajin dalam mengusahakan gula aren skala rumah tangga di Desa Banyu Irang adalah ketersediaan kayu bakar, gagal jadi gula aren (*madal*) dan hama perusak jerigen penampungan air nira. Serta masalah yang dihadapi petani responden dalam usahatani padi lokal adalah kurangnya alat mesin pertanian (alsintan).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada usaha pengolahan gula aren, saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan usaha pengrajin gula aren dapat melakukan inovasi terhadap bentuk/kemasan produk seperti menggunakan kemasan dan pemberian label agar dapat meningkatkan penjualan dan produk lebih menarik. Sebaiknya para pengrajin gula aren melakukan budidaya pohon aren, agar pengrajin dapat memproduksi secara kontinuitas dan sebaiknya pengrajin gula aren menggunakan alternatif lain selain kayu bakar agar bisa dapat mengembangkan usahanya dengan baik.
2. Untuk Pemerintah Daerah Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut, sebaiknya memberikan bantuan berupa bibit untuk perluasan tanaman aren agar dapat meningkatkan produksi serta menjamin ketersediaan bahan baku, memberikan penyuluhan kepada pengrajin gula aren tentang variasi produk gula aren dengan bentuk yang lain, seperti gula semut atau yang lainnya sehingga dapat meningkatkan nilai tambah produk. Dan untuk usahatani padi diharapkan pemerintah hendaknya memberikan dukungan berupa bantuan yang tepat sasaran seperti pemberian bantuan peralatan produksi serta dukungan dalam penyediaan atau subsidi pupuk dan sarana produksi lainnya, agar dapat meningkatkan pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

Fatah, A dan Sutejo, H. 2015. *Tinjauan Keragaan Tanaman Aren* (*Arrenga pinnata Merr*) Di Kabupaten Kutai Barat. Kutai Barat.

Kasim, A S. 1997. *Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani*, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Pradana, A.D. 2013. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Industri Rumah Tangga Keripik Tempe di Kabupaten Blora*. Skripsi. Jurusan Ekonomi pembangunan Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang

Sukirno, S. 2014. *Teori Pengantar Mikro Ekonomi*. Rajagrafindo Persada. Depok