

PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATAN AREN (*Arenga pinnata*, Merr) DALAM BENTUK GULA CAIR DENGAN BENTUK GULA PADAT DI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN ACEH TIMUR

Ir. Hanisah, MP¹ /Ahmad Fauzi²

¹Dosen Tetap Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

²Mahasiswa Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis
Universitas Samudra, Langsa-Aceh

ABSTRAK

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dengan bentuk gula padat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey. Pengambilan petani sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling* (acak sederhana) dengan pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unure (anggota) populasi menjadi anggota sampel, baik dari usahatani aren yang diproduksi dalam bentuk gula cair maupun dalam bentuk gula padat. Jumlah petani sampel pada usahatani aren dalam bentuk gula Padat dan bentuk gula cair adalah 26 orang.

Hasil penelitian rata-rata luas lahan garapan untuk tanaman aren petani yang menjual dalam bentuk gula cair adalah 0.046 Ha dan bentuk gula padat adalah 0.062 Ha . Rata-rata Penggunaan tenaga kerja aren dalam bentuk gula cair untuk tenaga kerja dalam keluarga 7.21 HKP/UT atau 148.14 HKP/Ha. Penggunaan tenaga kerja aren yang menjual dalam bentuk gula padat untuk tenaga kerja dalam keluarga 10.32 HKP/UT atau 167.25 HKP/Ha. Pada usahatani aren perbedaan penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk gula cair dan bentuk gula padat adalah Rp. 142.010,47/UT dan Rp. 798.522,48/Ha atau 21.5%.

Rata-rata produksi aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat dengan selisih nilai produksinya adalah Rp. 76.740,00/UT dan Rp. 648.864,33/Ha atau 10,34%. Rata-rata pendapatan bersih usahatani aren dengan Selisih pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat adalah Rp. 34.736,67/UT atau Rp. 1.447.276,63/Ha atau 48,38%.

Dari hasil perhitungan perbedaan pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dan bentuk gula padat diperoleh t hitung = 2,816 sedangkan t tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = 14 + 12 - 2 = 24$ adalah 1,710 dan pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$) dengan $dk = 14 + 12 - 2 = 24$ adalah 2,492. Ini berarti t hitung > t tabel baik pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) maupun pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$). Dengan demikian maka hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan pendapatan antara usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur.

Kata Kunci: Aren, Gula Cair, Gula Padat, Pendapatan

PENDAHULUAN

Aren (*Arenga pinnata*, Merr) adalah palma yang terpenting setelah kelapa (nyiur) karena merupakan tanaman serba guna. Bangsa Belanda mengenalnya sebagai *arenpalm* atau *zuikerpalm* dan bangsa Jerman menyebutnya *zuckerpalme*. Dalam bahasa Inggris disebut *sugar palm* atau *Gomutipalm* (Slamet Soeseno, 1992 : 48).

Gula aren merupakan produk agroindustri yang diproduksi oleh industri-industri kecil atau industri rumah tangga (*home industry*) yang umumnya berada di pedesaan. Proses pembuatan gula aren tersebut biasanya dilakukan secara tradisional dan menggunakan peralatan sederhana, jumlah produk yang dihasilkan terbatas. Untuk peningkatan nilai tambah pembuatan gula aren oleh industri rumah tangga.

Gula aren diperoleh dengan menyadap tandan bunga jantan yang mulai mekar dan menghamburkan serbuk sari yang berwarna kuning. Tandan ini mula-mula dimemarkan dengan memukul-mukulnya selama beberapa hari, hingga keluar cairan dari dalamnya. Tandan kemudian dipotong dan diujungnya digantungkan tahang bambu untuk menampung

cairan yang menetes. Cairan manis yang diperoleh dinamai nira (alias legen atau saguer), berwarna jernih agak keruh. Nira ini tidak tahan lama, maka tahang bambu yang telah berisi harus segera diambil untuk diolah niranya, biasanya sehari dua kali pengambilan yakni pagi dan sore. Setelah dikumpulkan nira segera dimasak hingga mengental dan menjadi gula cair. Selanjutnya, dalam gula cair ini dapat dibubuhkan bahan pengeras (misalnya campuran buah kemiri dengan beberapa bahan lain) agar gula membeku dan dapat dicetak menjadi gula aren bongkahan (gula gandu) atau dibiarkan menjadi bentuk gula cair saja.

Kebutuhan masyarakat terhadap gula aren dalam bentuk gula padat dengan gula aren dalam bentuk cair sama tingginya, karena memiliki kegunaan yang sama untuk proses pembuatan kue, akan tetapi gula aren dalam bentuk cair banyak diproduksi untuk pengusaha . Sedangkan masyarakat lebih banyak memilih gula aren dalam bentuk padat karena lebih mudah penyimpanannya dan tahan lebih lama dibandingkan dengan gula aren dalam bentuk cair.

Air aren termasuk tanaman hasil pertanian yang bernilai ekonomis tinggi, untuk

meningkatkan nilai tambahnya air nira dapat diolah menjadi bentuk gula cair dan bentuk gula padat agar tahan lama. Air nira merupakan makanan yang sangat bergizi karena mengandung air dan karbohidrat yang tinggi.

Di Kabupaten Aceh Timur para petani aren memproduksi gula aren dalam bentuk cair dan padat. Permintaan gula aren sebagai bahan makanan pengganti gula pasir dan pemanis buatan ini menyebabkan aren menjadi komoditi andalan bagi para petani aren.

Peningkatan permintaan gula aren di masyarakat merupakan peluang utama bagi para petani untuk berupaya meningkatkan pendapatannya. Peningkatan pendapatan dilakukan dengan melakukan penambahan nilai atau harga gula aren. Harga gula aren dalam bentuk gula padat berbeda dengan harga gula aren dalam bentuk gula cair.

Tabel I-2: Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Usahatani Aren di Kabupaten Aceh Timur, 2013

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)			Jumlah (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
		TBM	TM	TR			
1	Serbajadi	0,50	6,00	0,50	7,00	3,01	0,501
2	Rantau Peureulak	0,50	2,25	0,25	3,00	1,13	0,502
3	Pante Bidari	2,50	18,00	0,50	21,00	9,00	0,500
4	Sungai Raya	0,20	6,80	-	7,00	3,91	0,575
5	Dahrul Ihsan	0,20	1,80	-	2,00	0,90	0,400
6	Simpang Jernih	2,00	6,00	0,50	8,50	3,30	0,550
7	Peunaron	1,00	7,00	-	8,00	3,96	0,565
Jumlah		6,90	47,85	1,75	56,50	23,12	3,573
Rata-Rata		0,98	6,83	0,25	8,07	3,30	0,510

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Aceh Timur, 2014

Dari Tabel I-2 di atas menunjukkan bahwa luas areal perkebunan aren bervariasi antara daerah yang satu dengan daerah yang lain, dimana luas daerah perkebunan aren seluruhnya adalah 56,5 hektar, dengan tingkat

Para petani aren di Kabupaten Aceh Timur menginginkan pendapatannya meningkat, sehingga mereka perlu mengetahui perbedaan pendapatan antara produk gula aren dalam bentuk gula padat dengan gula cair. Hal ini terlebih lagi potensi untuk komoditi aren di Kabupaten Aceh Timur yang sangat baik.

Kabupaten Aceh Timur memiliki 24 kecamatan, dari 24 kecamatan tersebut terdapat 7 kecamatan yang ada perkebunan aren. Kecamatan Sungai Raya merupakan salah satu kecamatan yang berada dalam wilayah Kabupaten Aceh Timur yang sebagian penduduknya berprofesi sebagai petani aren. Untuk mengetahui luas lahan, produksi dan produktivitas usahatani aren di Kabupaten Aceh Timur dapat dilihat pada tabel I-2 berikut :

produksi seluruhnya adalah 23,21 ton dan tingkat produktivitasnya adalah 0,510 ton/ha.

Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan luas areal, produksi dan produktivitas usahatani aren di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur dapat dilihat pada tabel I-3 berikut :

Tabel I-3 : Keadaan Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Usahatani Aren di Kecamatan Sungai Raya, 2013

No	Desa	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Alue Rangan	0,28	0,23	0,20	0,86
2	Gelumpang Payong	0,40	0,35	0,17	0,44
3	Labuhan Kede	0,45	0,40	0,15	0,37
4	Kuala Parek	0,25	0,20	0,10	0,50
5	Bukit Selamat	0,50	0,45	0,23	0,51
6	Krung Lingka	0,50	0,45	0,22	0,48
7	Bukit Drien	1,20	1,15	0,60	0,43
8	Alue Itam	0,65	0,59	0,40	0,67
9	Seuneumbok Pase	0,80	0,74	0,55	0,74
10	Paya Ketapang	0,30	0,25	0,30	1,20
11	Sungai Simpang	0,79	0,75	0,50	0,66
12	Seuneumbok Aceh	0,53	0,45	0,38	0,84
13	Gajah Meuntah	0,35	0,30	0,20	0,66
Jumlah		7,00	6,80	3,91	8,36

Sumber : BPP Kecamatan Sungai Raya, 2014

Tabel I-3 menunjukkan bahwa luas tanaman aren di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur adalah 7 hektar. Luas

areal tanaman tertinggi terdapat di Desa Bukit Drien yaitu 2 Ha dengan luas panen 1,15 Ha,

produksi 0,60Ton dan produktivitas 0,56 Ton/Ha.

Usahatani merupakan pertanian rakyat yang mengelola sumber daya secara efektif dan efisien memperoleh keuntungan yang tinggi. Dikatakan efektif apabila dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki sebaik-baiknya dan efisien bila dimanfaatkan sumber daya tersebut mengeluarkan output melebihi input. Jadi usahatani adalah sebagai organisasi dari alam yang diusahakan oleh petani, keluarga tani, lembaga atau badan usaha lainnya yang berhubungan dengan pertanian untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Petani aren menjual produknya dalam bentuk gula merah padat memerlukan proses pemasakan yang lebih lama dan memerlukan bahan campuran (kemiri dan bahan lainnya) agar air aren yang sudah diproses menjadi gula padat. Petani aren yang menjual produknya dalam bentuk gula merah cair setelah proses penyadapan air aren, air aren dimasak sampai warna berubah menjadi kemerahan dan mengental. Perbandingan pendapatan antara gula aren dalam bentuk gula padat dan dalam bentuk gula cair tentu berbeda, dari segi harga gula aren dalam bentuk padat jauh lebih tinggi dibandingkan dengan gula aren dalam bentuk gula cair yaitu harga gula aren dalam bentuk padat sekitar Rp.18.000-20.000 / Kg. Sedangkan dalam bentuk gula cair harganya berkisar antara RP.14.000-16.000 /Kg.

Proses pembuatan gula merah dalam bentuk padat memerlukan tenaga kerja lebih banyak dibandingkan pembuatan gula merah dalam bentuk cair. Tenaga yang digunakan usahatani aren dalam bentuk gula padat meliputi kegiatan : penyadapan, pemasakan dan penyetakan. Tenaga kerja yang digunakan usahatani aren dalam bentuk gula cair meliputi kegiatan : penyadapan dan pemasakan air aren.

Identifikasi Masalah

Apakah ada perbedaan pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dengan usahatani aren dalam bentuk gula padat di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur”.

Hipotesis

Ada perbedaan pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dan usahatani aren

dalam bentuk gula padat di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survey. Menurut Sugiono (2012:6), "Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari suatu tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagiannya (perlakuan tidak seperti eksperimen)". Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur dengan pertimbangan bahwa kecamatan tersebut merupakan daerah yang ada usahatani aren yang menjual produk dalam bentuk gula padat dan cair. Objek penelitian ini adalah usahatani aren yang memasarkan produknya dalam bentuk gula padat dan petani yang memasarkan produknya dalam bentuk gula cair.

Ruang lingkup penelitian meliputi biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan produktivitas usahatani aren yang menjual dalam bentuk gula padat dengan gula cair. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret sampai April 2015.

Penentuan Sampel

Kecamatan Sungai Raya terdapat 13 desa, dari 13 desa tersebut terdapat 7 desa yang ada usahatani aren yang diproduksi dalam bentuk gula cair dan dalam bentuk gula padat. Desa-desa tersebut adalah : Desa Alue Rangan, Desa Bukit Drien, Desa Alue Itam, Desa Seuneumbuk Pase, Desa Paya Keutapang, Desa Sungai Simpang dan Desa Seuneumbok Aceh. Ketujuh desa tersebut diambil sebagai desa sampel.

Pengambilan petani sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling* (acak sederhana). Sugioyono (2010 : 82) menyatakan bahwa : "*Simple Random Sampling* adalah pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsure (anggota) populasi untuk menjadi anggota sampel". Pada penelitian ini pengambilan sampel diambil 20% dari jumlah populasi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel II-1 berikut.

Tabel II-1 : Jumlah Petani Sampel Berdasarkan Desa Sampel di Kecamatan Sungai Raya, 2014

.No	Desa Sampel	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
		A	A	B	B
1	Alue Rangan	8	2	12	2
2	Paya Ketapang	12	2	6	1
3	Sungai Simpang	12	2	8	2
4	Seuneumbok Pase	7	1	15	3
5	Alue Itam	8	2	6	1
6	Buket Drien	12	2	13	3
7	Seuneumbok Aceh	7	1	10	2
	Jumlah	64	12	70	14

Sumber : Data primer (diolah), 2014

Keterangan :

- A : Usahatani Aren Gula Cair
- B : Usahatani Aren Gula Padat

Tabel II-1 menunjukkan bahwa jumlah petani sampel pada usahatani aren dalam bentuk gula cair adalah Desa Alue Rangan 2 orang, Desa Paya Ketapang 2 orang, Desa Sungai Simpang 2 orang, Desa Seuneumbok Pase 1 orang, Alue Itam 2 orang, Desa Buket Drien 2 orang dan Desa Seuneumbok Aceh 1 orang, sehingga jumlah seluruhnya 12 orang. Jumlah petani sampel pada usahatani aren dalam bentuk gula padat untuk Desa Alue Rangan 2 orang, Desa Paya Ketapang 1 orang, Desa Sungai Simpang 2 orang, Desa Seuneumbok Pase 3 orang, Desa Alue Itam 1 orang, Desa Buket Drien 3 orang dan Desa Seuneumbok Aceh 2 orang, sehingga jumlah seluruhnya 14 orang.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (quesioner), sedangkan data sekunder diperoleh dari Kantor Kecamatan dan instansi-instansi pemerintah lainnya serta ditunjang oleh literatur-literatur yang berhubungan erat dengan penelitian ini.

Variabel dan Data yang Dianalisis

Untuk menguji hipotesis yang telah diturunkan maka diperlukan beberapa variabel data, yaitu :

1. Tenaga kerja (HKP/Ha/Tahun)
2. Biaya produksi (Rp/Ha/Tahun)
3. Produksi (Kg/Ha/Tahun)
4. Harga produksi usahatani Aren
 - a. Harga produksi dalam bentuk gula cair (Rp/Kg)
 - b. Harga produksi dalam bentuk gula padat (Rp/Kg)
5. Nilai produksi/pendapatan kotor (Rp/Ha/Tahun)
6. Pendapatan bersih/keuntungan (Rp/Ha/Tahun)

Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

Data yang diperoleh dari lapangan baik data primer maupun data sekunder diolah dengan mentabulasikan dan kemudian dipindahkan ke dalam bentuk tabelaris sesuai dengan kebutuhan analisis.

Analisis Pendapatan

Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor = jumlah produksi x harga per-satuan

TR = (Y) x (Py)..... (Ken Suratiyah, 2006 : 65)

Keterangan:

- TR : Total penerimaan (*Total Revenue*)
Y : Produk yang diperoleh dalam usahatani

Py : Harga Y (*Price*)

Pendapatan Bersih

Pd = TR - TC (Soekartawi, 1996 : 58)

Keterangan :

- Pd : Pendapatan usahatani
TR : Penerimaan Total (*total revenue*)
TC : Biaya total (*total cost*)

Hipotesis yang telah diajukan, dianalisis dengan menggunakan statistik uji "t" dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{Hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \times \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 dan \bar{X}_2 = Rata-rata pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dan rata-rata pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula padat.

S_1^2 dan S_2^2 = Rata-rata varian usahatani aren dalam bentuk gula cair dan bentuk gula padat.

n_1 dan n_2 = Jumlah sampel petani aren produksi dalam bentuk gula cair dan gula padat.

Kaedah pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika t hitung \geq t tabel maka terima H_a dan tolak H_o

- Jika t hitung \leq t tabel maka tolak H_a dan terima H_o

Kriteria pengambilan keputusan :

H_o : Tidak ada perbedaan pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dengan bentuk gula padat.

H_a : Ada perbedaan pendapatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dengan bentuk gula Padat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Karakteristik petani yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi: umur, pendidikan, pengalaman berusahatani aren dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik petani merupakan salah satu unsur yang dapat mempengaruhi tingkat produksi sekaligus pendapatan.

Peranan petani dalam mengelola usahatani mencakup semua aspek, sehingga dituntut adanya keahlian dan keterampilan yang erat hubungannya kepada pendidikan dan pengalaman bertani. Kesemua ini merupakan

faktor-faktor yang sangat mempengaruhi tingkat produksi dan pendapatan yang ingin diperoleh petani.

Karakteristik petani sangat mempengaruhi tingkat pengelolaan usahatani, karena suatu usahatani yang baik menghendaki petani yang mengusahakan yang berumur produktif dan berpengalaman tinggi serta mempunyai tanggungan keluarga yang dapat membantu dalam proses usahatani yang

Tabel IV-1 : Rata-rata Karakteristik Petani Sampel Gula Aren Dalam Bentuk Cair di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No	Desa Sampel	Umur (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Tanggungan (Orang)
1.	Alue Rangan	48.50	9.00	16.00	3.50
2.	Paya Ketapang	45.00	6.00	10.00	3.00
3.	Sungai Simpang	40.00	7.50	14.00	4.00
4.	Seuneumbok Pase	40.00	12.00	15.00	6.00
5	Alue Itam	47.50	9.00	18.50	7.00
6	Buket Drien	47.50	6.00	21.00	3.00
7	Seuneumbok Aceh	40.00	9.00	12.00	3.00
Jumlah		537.00	96.00	181.00	51.00
Rata-Rata		44.75	8.00	15.08	4.25

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-1 menunjukkan bahwa rata-rata umur petani aren yang menjual dalam bentuk gula cair adalah 44.75 tahun, dengan masa pendidikan 8.00 tahun, pengalaman

dikerjakannya. Hal ini akan memberi pengaruh yang lebih besar terhadap pendapatan, bila dibandingkan dengan petani yang usianya lebih lanjut dan rendahnya pengalaman dalam berusahatani, serta tidak adanya tanggungan yang dapat membantu dalam kegiatan peningkatan produksi. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan karakteristik petani sampel usahatani aren bentuk gula cair di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel IV-1 berikut :

berusahatani 15.08 tahun dan besarnya tanggungan keluarga 4 orang.

Untuk melihat rata-rata karakteristik petani sampel gula aren bentuk gula padat dapat dilihat pada tabel IV-2 berikut :

Tabel IV-2 : Rata-rata Karakteristik Petani Sampel Gula Aren Dalam Bentuk Padat di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No	Desa Sampel	Umur (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Tanggungan (Orang)
1.	Alue Rangan	53.50	12.00	16.50	3.50
2.	Paya Ketapang	40.00	6.00	10.00	2.00
3.	Sungai Simpang	41.50	7.50	14.50	2.50
4.	Seuneumbok Pase	53.33	9.00	23.33	3.33
5	Alue Itam	53.00	9.00	30.00	6.00
6	Buket Drien	67.00	6.00	45.00	1.33
7	Seuneumbok Aceh	53.50	7.00	14.00	2.50
Jumlah		751.00	114.00	335.00	39.00
Rata-Rata		53.64	8.14	23.93	2.79

Sumber : Data Primer (diolah) 2015

Tabel IV-2 menunjukkan bahwa rata-rata umur petani aren yang menjual dalam bentuk padat adalah 53.64 tahun, dengan masa pendidikan 8,14 tahun, pengalaman berusahatani 23.93 tahun dan besarnya tanggungan keluarga 2 orang.

Luas Lahan Garapan

Luas garapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah luas lahan yang dikelola petani aren yang diambil produknya dalam bentuk gula cair dan dalam bentuk gula padat. Rata-rata luas garapan petani sampel yang menjual dalam bentuk gula cair dan bentuk gula padat di Kecamatan Sungai Raya dapat dilihat pada tabel IV-3 berikut :

Tabel IV-3 : Rata-Rata Luas Garapan Usahatani Aren Bentuk Gula Cair dan Bentuk Gula Padat di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No	Desa Sampel	Luas Lahan Garapan (Ha)	
		Usahatani Aren Bentuk Gula Cair	Usahatani Aren Bentuk Gula Padat
1.	Alue Rangan	0.053	0.060
2.	Paya Keutapang	0.045	0.050
3.	Sungai Simpang	0.058	0.065
4.	Seuneumbok Pase	0.065	0.067
5.	Alue Itam	0.048	0.060
6.	Buket Drien	0.060	0.066
7.	Seuneumbok Aceh	0.060	0.053
Jumlah		0.650	0.864
Rata-Rata		0.046	0.062

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-3 diatas menunjukkan bahwa rata-rata luas garapan untuk tanaman aren yang menjual produknya dalam bentuk gula cair adalah 0.046 Ha dan bentuk gula cair adalah 0.062 Ha.

Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan usahatani aren dalam bentuk gula cair meliputi kegiatan : penyadapan dan pemasakan air aren. Tenaga kerja yang digunakan pada usahatani aren dalam bentuk gula padat meliputi kegiatan :

penyadapan, pemasakan dan penyetakan. Penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian seluruhnya Tenaga kerja yang digunakan usahatani aren dalam bentuk gula cair meliputi kegiatan : penyadapan dan pemasakan air aren. Tenaga kerja dalam keluarga. Hal ini disebabkan karena rata-rata luas lahan usahatani aren di daerah penelitian tidak terlalu luas. Untuk setiap fase kegiatan usahatani aren dalam bentuk gula cair dan bentuk gula padat dapat dilihat pada tabel IV-4 berikut:

Tabel IV-4 : Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Aren yang Menjual Produk Dalam Bentuk Gula Cair dan Bentuk Gula Padat di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No	Jenis Kegiatan	Penggunaan Tenaga Kerja (HKP)			
		Gula Padat		Gula cair	
		Per-UT	Per-Ha	Per-UT	Per-Ha
1.	Pembersihan Lahan	1.96	40.52	2.21	35.88
2.	Penyadapan	1.96	40.52	2.21	35.88
3.	Pemasakan	2.83	58.62	4.14	67.13
4.	Pencetakan	-	-	0.75	12.15
5.	Pengepakan	0.46	9.48	1.00	16.20
Jumlah		7.21	149.14	10.32	167.25

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-4 di atas menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja aren dalam bentuk gula cair 7.21 HKP/UT atau 149.14 HKP/Ha. Penggunaan tenaga kerja yang menjual dalam bentuk gula padat 10.32 HKP/UT atau 167.25 HKP/Ha.

Biaya Produksi

Biaya produksi dalam penelitian ini terbagi atas dua jenis, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang besarnya tidak tergantung dengan besar kecilnya produksi dan

biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besarnya tergantung dengan besar kecilnya produksi.

Biaya tetap terdiri dari biaya sewa lahan dan biaya penyusutan alat yang dipergunakan seperti parang, wajan, pisau dan lain-lain, baik yang dibayar tunai maupun tidak tunai tetapi diperhitungkan. Biaya variabel terdiri biaya kemiri dan biaya tenaga kerja. Untuk melihat total biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam satu tahun dalam bentuk gula cair dilihat pada tabel IV-5 berikut :

Tabel IV-5 : Rata-rata Penggunaan Biaya Produksi Usahatani Aren Bentuk Gula Cair di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya Produksi			
		Biaya Tetap (Rp)		Biaya Variabel (Rp)	
		Per- UT	Per-Ha	Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	361.680,00	6.889.142,86	160.000,00	3.047.619,05
2.	Paya Keutapang	324.180,00	7.204.000,00	160.000,00	3.555.555,56
3.	Sungai Simpang	386.680,00	6.724.869,57	170.000,00	2.956.521,74
4.	Seuneumbok Pase	424.180,00	6.525.846,15	180.000,00	2.769.230,77
5.	Alue Itam	336.680,00	7.088.000,00	160.000,00	3.368.421,05
6.	Bukit Drien	399.180,00	6.653.000,00	180.000,00	3.000.000,00
7.	Seuneumbok Aceh	299.180,00	7.479.500,00	160.000,00	4.000.000,00
Rata-rata		361.680,00	6.889.142,86	166.666,67	3.174.603,17

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-5 di atas menunjukkan pada usahatani aren dalam bentuk gula cair rata-rata penggunaan biaya produksi tetap adalah Rp. 361.680,00/UT atau Rp. 6.889.142,86/Ha.

Sedangkan penggunaan biaya variabel adalah Rp. 166.666,67/UT atau Rp. 3.174.603,17/Ha.

Untuk melihat rata-rata total penggunaan biaya produksi aren dalam bentuk gula cair dapat di lihat pada tabel IV-6 berikut :

Tabel IV-6 : Rata-rata Total Penggunaan Biaya Produksi Usahatani Aren Bentuk Gula Cair di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya Produksi Total (Rp)	
		Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	521.680,00	9.936.761,90
2.	Paya Keutapang	484.180,00	10.759.555,56
3.	Sungai Simpang	556.680,00	9.681.391,30
4.	Seuneumbok Pase	604.180,00	9.295.076,92
5.	Alue Itam	496.680,00	10.456.421,05
6.	Bukit Drien	579.180,00	9.653.000,00
7.	Seuneumbok Aceh	459.180,00	11.479.500,00
Rata-rata		528.346,67	10.063.746,07

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-6 di atas menunjukka pada usahatani aren bentuk gula cair rata-rata total penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk gula cair adalah Rp. 528.346,67/UT atau Rp. 10.063.746,07/Ha.

Untuk melihat rata-rat total biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam satu tahun petani aren bentuk gula padat dapat dilihat pada tabel IV-7 berikut :

Tabel IV-7 : Rata-rata Penggunaan Biaya Produksi Usahatani Aren Bentuk Gula padat di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya Produksi			
		Biaya Tetap (Rp)		Biaya Variabel (Rp)	
		Per-UT	Per-Ha	Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	442.600,00	7.376.666,67	218.500,00	3.641.666,67
2.	Paya Keutapang	387.650,00	7.753.000,00	203.500,00	4.070.000,00
3.	Sungai Simpang	467.600,00	7.193.846,15	234.500,00	3.607.692,31
4.	Seuneumbok Pase	472.700,00	7.090.500,00	224.500,00	3.367.500,00
5.	Alue Itam	441.650,00	7.360.833,33	203.500,00	3.391.666,67
6.	Bukit Drien	473.000,00	7.130.653,27	231.500,00	3.489.949,75
7.	Seuneumbok Aceh	405.100,00	7.716.190,48	203.500,00	3.876.190,48
Rata-rata		449.785,71	7.288.194,44	220.571,43	3.574.074,07

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-7 di atas menunjukkan usahatani aren bentuk gula padat rata-rata penggunaan biaya produksi tetap adalah Rp. 449.785,71/UT atau Rp. 7.288.194,44/Ha.

Sedangkan biaya variabel adalah Rp. 220.571,43/UT atau Rp. 3.574.074,07/Ha

Untuk melihat rata-rata total penggunaan biaya produksi aren dalam bentuk gula padat dapat di lihat pada tabel IV-8 berikut :

Tabel IV-8 : Rata-rata Total Penggunaan Biaya Produksi Usahatani Aren Bentuk Gula Padat di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya Produksi Total (Rp)	
		Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	661.100,00	11.018.333,33
2.	Paya Keutapang	591.150,00	11.823.000,00
3.	Sungai Simpang	702.100,00	10.801.538,46
4.	Seuneumbok Pase	697.200,00	10.752.500,00
5.	Alue Itam	645.150,00	10.752.500,00
6.	Bukit Drien	704.500,00	10.620.603,02
7.	Seuneumbok Aceh	608.600,00	11.592.380,95
Rata-rata		670.357,14	10.862.268,52

Sumber : Data Primer (diolah) 2015

Tabel IV-8 di atas menunjukkan usahatani aren bentuk gula padat rata-rata total penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk padat adalah Rp. 670.357,14/UT atau Rp. 10.862.268,52/Ha. Perbedaan penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk gula cair dan bentuk gula padat adalah Rp. 142.010,47/UT dan Rp. 798.522,48/Ha atau 21,18 %.

Produksi dan Nilai Produksi

Produksi adalah hasil dari balas jasa akibat penggunaan ataupun pemanfaatan

Tabel IV-9 : Rata-rata Produksi dan Nilai Produksi Usahatani Aren Bentuk Gula Cair di Kecamatan Sungai Raya, 2015.

No	Desa Sampel	Produksi dan Nilai Produksi Gula Cair			
		Produksi (Kg)		Nilai Produksi (Rp)	
		Per-UT	Per-Ha	Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	45,36	864,00	680.400,00	12.960.000,00
2.	Paya Keutapang	37,70	837,78	565.500,00	12.566.666,67
3.	Sungai Simpang	48,88	850,00	733.125,00	12.750.000,00
4.	Seuneumbok Pase	56,55	870,00	848.250,00	13.050.000,00
5.	Alue Itam	40,60	854,75	609.000,00	12.821.052,63
6.	Bukit Drien	52,88	881,25	740.250,00	12.337.500,00
7.	Seunumbok Aceh	32,00	800,00	480.000,00	12.000.000,00
Rata-rata		44,95	856,14	665.400,00	12.674.285,00

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-9 di atas menunjukkan bahwa rata-rata produksi aren dalam bentuk gula cair adalah 44,95 Kg/UT atau 856,14 Kg/Ha, dengan harga Rp. 14.000/Kg, maka rata-rata nilai produksinya adalah sebesar Rp. 665.400,00/UT atau Rp. 12.674.285,00/Ha.

Tabel IV-10 : Rata-rata Produksi dan Nilai Produksi Usahatani Aren Bentuk Gula Padat di Kecamatan Sungai Raya, 2015.

No	Desa Sampel	Produksi dan Nilai Produksi Gula Padat			
		Produksi (Kg)		Nilai Produksi (Rp)	
		Per-UT	Per-Ha	Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	42,35	705,83	762.300,00	12.705.000,00
2.	Paya Keutapang	35,00	700,00	630.000,00	12.600.000,00
3.	Sungai Simpang	40,24	619,00	724.230,00	11.142.000,00
4.	Seuneumbok Pase	44,17	662,50	795.000,00	11.925.000,00
5.	Alue Itam	39,00	650,00	702.000,00	11.700.000,00
6.	Bukit Drien	44,02	663,57	792.300,00	11.944.221,11
7.	Seunumbok Aceh	36,75	700,00	661.500,00	12.600.000,00
Rata-rata		41,23	668,08	742.140,00	12.025.416,67

AGRISAMUDRA, Jurnal Penelitian Vol.2 No. 2 Juli – Desember 2015

Tabel IV-10 di atas menunjukkan bahwa rata-rata produksi aren dalam bentuk padat adalah 41,23 Kg/UT atau 668,08 Kg/Ha, dengan harga Rp. 18.000/Kg, maka rata-rata nilai produksinya adalah Rp. 742.140,00/UT atau 12.025.416,67/Ha. Dengan perbedaan rata-rata produksi dan nilai produksi gula aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat adalah Rp. 76.740,00/UT dan Rp. 648.864,33/Ha atau 10,34%.

Tabel IV-11 : Rata-Rata Pendapatan Usahatani Aren Bentuk Gula Padat dan Bentuk Gula Cair di Kecamatan Sungai Raya, 2015

No	Desa Sampel	Pendapatan Bersih (Rp)			
		Gula Cair		Gula Padat	
		Per-UT	Per-Ha	Per-UT	Per-Ha
1.	Alue Rangan	158.720,00	3.023.238,10	101.200,00	1.686.666,67
2.	Paya Keutapang	81.320,00	1.807.111,11	38.850,00	777.000,00
3.	Sungai Simpang	176.445,00	3.068.608,70	22.130,00	340.461,54
4.	Seuneumbok Pase	244.070,00	3.754.923,08	97.833,33	1.467.500,00
5	Alue Itam	112.320,00	2.364.631,58	56.850,00	947.500,00
6	Buket Drien	161.070,00	2.684.500,00	87.800,00	1.323.618,09
7	Seunumbok Aceh	20.820,00	520.500,00	52.900,00	1.007.619,05
Rata-rata		37.053,33	2.610.539,68	71.790,00	1.163.263,05

Sumber : Data Primer (diolah), 2015

Tabel IV-11 di atas menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih usahatani aren dalam bentuk gula cair adalah Rp. 37.053,33/UT atau Rp. 2.610.539,68/Ha, sedangkan rata-rata usahatani aren bentuk gula padat adalah Rp. 71.790,00/UT atau Rp. 1.163.263,05/Ha. Selisih pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat adalah Rp. 34.736,67/UT atau Rp. 1.447.276,63/Ha atau 48,38%.

Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Aren Bentuk Gula Cair dan Bentuk Gula Padat.

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat yang disebabkan karena pada gula aren bentuk cair jumlah produksi jauh lebih tinggi dibandingkan bentuk gula padat.

Agar lebih meyakinkan apakah perbedaan tersebut signifikan atau tidak, maka dilakukan pengujian statistik uji "t". Dari hasil perhitungan perbedaan pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dan bentuk gula padat diperoleh t hitung = 2,816 sedangkan t tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = 14 + 12 - 2 = 24$ adalah 1,710 dan pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$) dengan $dk = 14 + 12 - 2 = 24$ adalah 2,492. Ini berarti t hitung > t tabel baik pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) maupun pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$).

Dengan demikian maka hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan pendapatan antara usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat, yang disebabkan karena

Pendapatan

Pendapatan dalam penelitian ini adalah pendapatan bersih atau keuntungan. Pendapatan bersih adalah selisih antara nilai produksi (pendapatan kotor) dengan total biaya produksi yang digunakan pada proses produksi bersangkutan.

Besarnya rata-rata pendapatan bersih (keuntungan) pada usahatani aren dalam bentuk gula cair dan bentuk gula padat dapat dilihat pada tabel tabel IV-11 berikut :

produksi gula aren bentuk cair jauh lebih tinggi dibandingkan bentuk gula padat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Rata-rata umur petani aren yang menjual dalam bentuk gula cair adalah 44.75 tahun, dengan masa pendidikan 8.00 tahun, pengalaman berusahatani 15.08 tahun dan besarnya tanggungan keluarga 4 orang. Dan rata-rata umur petani aren yang menjual dalam bentuk padat adalah 53.64 tahun, dengan masa pendidikan 8,14 tahun, pengalaman berusahatani 23.93 tahun dan besarnya tanggungan keluarga 2 orang.
2. Rata-rata luas garapan untuk tanaman aren yang menjual produknya dalam bentuk gula cair adalah 0.046 Ha dan bentuk gula padat adalah 0.062 Ha.
3. Rata-rata penggunaan tenaga kerja aren dalam bentuk gula cair untuk tenaga kerja dalam keluarga 7.21 HKP/UT atau 149.14 HKP/Ha. Penggunaan tenaga kerja aren yang menjual dalam bentuk gula padat untuk tenaga kerja dalam keluarga 10.32 HKP/UT atau 167.25 HKP/Ha.
4. Pada usahatani aren bentuk gula cair rata-rata penggunaan biaya produksi tetap adalah Rp. 361.680,00/UT atau Rp. 6.889.142,86/Ha. Sedangkan penggunaan biaya variabel adalah Rp. 166.666,67/UT atau Rp. 3.174.603,17/Ha. Total penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk gula cair adalah Rp. 528.346,67/UT atau Rp. 10.063.746,07/Ha. Sedangkan pada usahatani aren bentuk gula cair biaya rata-

- rata produksi tetap adalah Rp. 449.785,71/UT atau Rp. 7.288.194,44/Ha. Sedangkan biaya variabel adalah Rp. 220.571,43/UT atau Rp. 3.574.074,07/Ha. Total penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk padat adalah Rp. 670.357,14/UT atau Rp. 10.862.268,52/Ha. Perbedaan penggunaan biaya produksi usahatani aren bentuk gula padat dan bentuk gula cair adalah Rp. 142.010,47/UT dan Rp. 798.522,48/Ha atau 21,18 %.
5. Rata-rata produksi aren dalam bentuk cair adalah 44,95 Kg/UT atau 856,14 Kg/Ha, dengan harga Rp. 14.000/Kg, maka rata-rata nilai produksinya adalah sebesar Rp. 665.400,00/UT atau Rp. 12.674.285,00/Ha. Produksi aren dalam bentuk padat adalah 41,23 Kg/UT atau 668,08 Kg/Ha, dengan harga Rp. 18.000/Kg, maka rata-rata nilai produksinya adalah Rp. 742.140,00/UT atau 12.025.416,67/Ha. Dengan perbedaan rata-rata produksi dan nilai produksi gula aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat adalah Rp. 76.740,00/UT dan Rp. 648.864,33/Ha atau 10,34%.
 6. Rata-rata pendapatan bersih usahatani aren bentuk gula cair adalah Rp. 37.053,33/UT atau Rp. 2.610.539,68/Ha, sedangkan rata-rata usahatani aren bentuk gula padat adalah Rp. 71.790,00/UT atau Rp. 1.163.263,05/Ha. Selisih pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat adalah Rp. 34.736,67/UT atau Rp. 1.447.276,63/Ha atau 48,38%.
 7. Dari hasil perhitungan perbedaan pendapatan usahatani aren bentuk gula cair dan bentuk gula padat diperoleh t hitung = 2,816 sedangkan t tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = 14 + 12 - 2 = 24$ adalah 1,710 dan pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$) dengan $dk = 14 + 12 - 2 = 24$ adalah 2,492. Ini berarti t hitung > t tabel baik pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) maupun pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$). Dengan demikian maka hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan pendapatan antara usahatani aren bentuk gula cair dengan bentuk gula padat di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur.

Saran-saran

- a. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah produksi dan nilai produksi sedikit sekali hanya 10,34%, oleh karena itu disarankan bagi para pengusaha untuk meningkatkan jumlah produksi dengan menambah luas

lahan produksi agar dapat memperoleh jumlah produksi dan nilai produksi yang tinggi untuk dapat memenuhi kebutuhan pengusaha dan keinginan konsumen.

- b. Diharapkan dengan penelitian ini petani dapat memanfaatkan peluang yang optimal dalam menawarkan produksinya sesuai keinginan konsumen.
- c. Diharapkan kepada pemerintah atau instansi terkait untuk terus memberikan bimbingan dan penyuluhan kepada petani tentang sistim pengolahan yang baik pada usahatani aren.
- d. Untuk menghindari kelangkaan komoditi gula aren atau kurang berminatnya petani, hendaknya pemerintah membuat program peningkatan produksi dengan cara ekstensifikasi pertanian agar lahan usahatani aren bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2014. *Aceh Timur Dalam Angka*, Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten aceh Timur.
- Anonymous, 2013. *Data Keadaan Luas Lahan, Produksi dan produktivitas Usahatani Aren Kecamatan Sungai Raya*, BPP Sungai Raya, Aceh Timur
- <http://www.arengasugar.multiply.com/>; di akses 05 Oktober 2014
- <http://x-jungle.blogspot.com/2008/05/aren-arenga-pinnata.html>. diakses 21 oktober 2014
- Ken Suratiyah, 2006. *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Mubyarto, 1981. *Metode Penelitian Ekonomi*, Yayasan Agronomika, Yogyakarta.
- Ngangi, 2001. *Agroindustri Membangun Bangsa*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Pasaribu, Amudi, 1981. *Pengantar Statistik*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Saladin, 2003. *Marketing*, Bumi Aksara, Jakarta
- Sudjana, 2005. *Teknik Analisa Regresi dan Kolerasi*, Tarsito, Bandung.
- Soekartawi, 1996. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta
- Soeseno, Slamet. 1992. *Bertanam Aren*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Sugiono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung