PENGOLAHAN GULA AREN (*Arrenga Pinnata Merr)* DI DESA BANUA HANYAR KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH

Processing Of Palm Sugar (Arenga Pinnata Merr) in The Banua Hanyar Village Hulu Sungai Selatan Regency

Rosidah R Radam & Arfa Agustina Rezekiah
Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani KM 36 Banjarbaru, Kalimantan Selatan

ABSTRACT. *Palm sugar is a sweetener that has been produced by the nation of Indonesia since long ago. Palm sugar as an alternative sweetener foodstuffs as well as an second job for most people in the Banua Hanyar village. The purpose of this research to know the productivity and contribution to community income. The object of this research is the maker of palm sugar. Data collected as data characteristics, the process of making palm sugar, calculation of productivity and its contribution to* household income. Productivity sugar palm (Arenga pinnata Merr) ranged from 0.465 Kg / day up to 1,137 kg / day. Contributions from processing palm sugar by 60.48% of household income. *The level of welfare including in the poorest of the poor with annual income per capita of IDR 962 919, - or the equivalent of 148 kg of rice. Need formation of farmer groups with the goal of uniformity in the market price of palm sugar. Improved quality with improved shape of the mold, packaging and various flavors. So that the products of palm sugar can be sold on the modern markets.*

Keywords*: Processing, palm Sugar*

ABSTRAK. Gula aren salah satu pemanis yang telah diproduksi oleh bangsa Indonesia sejak lama. Gula aren sebagai alternatif bahan pemanis makanan dan merupakan mata pencaharian sampingan bagi kebanyakan masyarakat di Desa Banua Hanyar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui produktivitas dan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat. Objek penelitian ini adalah pembuat gula aren. Data yang dikumpulkan terdiri dari karakteristik responden, proses pembuatan gula aren, perhitungan produktivitas dan kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat. Produktivitas gula aren (*Arenga pinnata* Merr) berkisar antara 0,465 Kg/ hari hingga 1,137 kg/hari. Kontribusi dari pengolahan gula aren sebesar 60,48% dari pendapatan masyarakat. Tingkat kesejahteraan masyarakat termasuk dalam golongan termiskin dengan pendapatan tahunan per kapita Rp.962 919,- atau setara dengan 148 kg beras. Disarankan perlu pembentukan kelompok tani dengan tujuan keseragaman dalam harga pasar gula aren. Peningkatan kualitas dengan peningkatan bentuk cetakan, kemasan dan aneka rasa. Sehingga produk gula aren dapat dijual di pasar modern.

Kata kunci: pengolahan, gula aren

Penulisan untuk korespondensi, surel: rosidah.radam@yahoo.com

PENDAHULUAN

Gula aren adalah produk hasil pemekatan nira aren dengan panas (pemasakan) sampai kadar air yang sangat rendah (<6%) sehingga ketika dingin produk mengeras.Pembuatan gula aren hampir sama dengan sirup aren. Nira dipanaskan sampai kental sekali, Setelah itu, cairan gula kental tersebut dituangkan ke cetakan dan ditunggu sampai dingin. Pembuatan gula aren ini juga mudah dan dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan yang sederhana.

Gula yang dihasilkan dari pengolahan gula aren sangat membantu dalam menambah penghasilan masyarakat. Selama ini industri gula aren masih dijadikan usaha sampingan terutama oleh masyarakat desa. Mereka tidak mengharapkan terlalu banyak dari industri gula aren tersebut dengan pertimbangan bahwa penghasilan terlalu sedikit. Karena itu mereka masih bekerja di sawah, ladang dan pekerjaan lainnya sebagai penopang kehidupan ekonomi keluarganya. Oleh karena itu, sangat tepat jika pemerintah dalam hal ini Departemen Perindustrian dan Perdagangan, selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada masyarakat, terutama masyarakat pedesaan untuk meningkatkan kesejahteraan melalui industri gula aren yang telah mereka miliki (Safari,2005)

Pada umumnya masyarakat di Desa Banua Hanyar Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah bermatapencaharian sebagai pembuat gula aren, penyadap getah karet, pembuat batu bata, peternak , petani dan sebagian menjadi PNS di lingkungan Pemerintah Kabupaten Hulu Sungai Tengah, dari hasil survei terdapat 11 warga sebagai pembuat gula Aren. Dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari - hari hasil penjualan pengolahan gula Aren cukup membantu. Berdasarkan keadaan tersebut, maka penulis berkeinginan melakukan penelitian tentang produktivitas dan kontribusi pengolahan gula aren (*Arrenga pinnata* Merr) terhadap pendapatan masyarakat di desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Tujuan dan manfaat Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas pembuatan gula aren dan kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat di Desa Banua hanyar Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kontribusi pembuatan gula aren kepada Dinas Perindustrian setempat dalam rangka pembinaan dan pengembangan lebih lanjut mengenai pengolahan gula aren sebagai produk sasangga banua.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Banua Hanyar Kecamatan Pandawan kabupaten Hulu Sungai Tengah. Waktu Penelitian selama 4 bulan. yang meliputi tahap persiapan, pengambilan data di lapangan, analisis dan pengolahan data, serta penyusunan laporan hasil penelitian. Objek dalam penelitian ini yaitu masyarakat pembuat gula aren di Desa Banua Hanyar Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah kamera, kalkulator, koesioner/ daftar pertanyaan untuk respondena, alat tulis menulis, dan alat pengukur waktu untuk mengukur waktu kerja. Tahap persiapan yang dilakukan adalah melakukan observasi dan orientasi serta mengambil data kegiatan yang dilaksanakan pada usaha pembuatan gula Aren. Pengambilan data-data penelitian ini dilakukan dengan metode observasi atau pengamatan langsung dan metode *interview* yaitu dengan memberikan wawancara berdasarkan koesioner kepada responden yang terpilih meliputi data primer dan data sekunder. Jumlah pembuat gula aren yang ada di Desa Banua Hanyar ini adalah sebanyak 11 orang pengrajin. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik pengambilan sampel sengaja (*purposive sampling*). Jumlah sampel yang dimbil adalah sebanyak 6 orang pengrajin.

Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengamatan dan pengukuran produktvitas

pengolahan gula aren dan data tentang pendapatan serta data lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang menunjang penelitian dan diperoleh pada kantor statistik atau kantor Kecamatan Pandawan. Data yang didapat dianalisis secara tabulasi dan regresi. Analisa tabulasi meliputi data-data produktivitas dan analisis regresi meliputi data kontribusi pendapatan masyarakat. Analisis tabulasi digunakan untuk menggambarkan produktivitas dan kontribusi pembuatan gula aren.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Data hasil pengamatan karakteristik pembuatan gula Aren di Desa Banua Hanyar menurut umur, jenis kelamin, pekerjaan (pokok dan sampingan), status perkawinan dan jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteritik masyarakat pembuat gula Aren di desaBanua hanyar barabai

Table 1. Characteristics maker of the Aren sugar in the village Banua Hanyar Barabai

Karakteristik Responden	Proporsi	Jumlah	Presentase (%)
Umur (tahun)	31 – 40	3	50
	41 – 50	1	17
	50 keatas	2	33
Jenis Kelamin	Laki-laki	6	100
	Perempuan	0	0
Pekerjaan Pokok	Bertani	1	17
	Pembuatan gula Aren	1	17
	Pengrajin Bata	4	66
Pekerjaan Sampingan	Pembuatan gula Aren	5	83
	Berternak	1	17
Tingkat Pendidikan	Belum Tamat SD	2	33
	Tamat SD	3	50
	Tamat SMP/Sederajat	1	17
Status Perkawinan	Belum Kamin	2	33
	Kawin	4	67
	Janda/duda	0	0
Jumlah anggota keluarga	0 orang	2	33
	1 – 3 orang	1	17
	4 – 6 orang	3	50
	> 6 orang	0	0
Jarak antara rumah ketempat pengambilan nira	50 m – 300 m	1	17
	350 m – 600 m	3	50
	650 m – 1 km	2	33

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang diteliti berkisar antara usia 31 – 40 tahun sebanyak 3 orang, usia 41 – 50 sebanyak 1 orang dan usia 50 tahun keatas sebanyak 2 orang. Kontribusi umur pembuatan gula Aren terbesar adalah usia 31 – 40 tahun. Ini berarti regenerasi dari pembuat gula Aren dilakukan secara turun temurun, sehingga keadaan ini mempermudah berkembangnya industri pembuatan gula Aren karen pengrajin yang relatif muda lebih mudah menerima inovasi. Hal ini sesuai dengan pendapatan Deperindag (1998) dalam Maya Fajariyah (2010) bahwa tenaga kerja yang produktif adalah usia 15 – 25 tahun. Sedangkan yang tidak produktif diatas 52 tahun dan dibawah 15 tahun.

Dari jenis kelamin menunjukkan bahwa ternyata 100 % pembuat gula Aren ditekuni oleh kaum laki – laki. Hal ini berarti pekerjaan membuat gula Aren memerlukan keterampilan yang bersifat keuletan, ketelitian dan ketekunan serta kesehatan fisik. Dari 6 orang responden sebanyak 1 orang menekuni pekerjaan membuat gula Aren sebagai pekerjaan pokoknya sedangkan sisanya mempunyai profesi yang lain seperti bertani, berternak dan pengrajin bata. Hal ini dikarenakan yang 1 orang mempunyai pohon Aren milik sendiri sehingga mereka dapat leluasa memanfaatkan pohon Aren. Sedangkan responden yang lain walau memiliki pohon aren sendiri namun mereka juga menyadap nira milik orang lain dikarenakan sudah air nira milik sendiri sudah berkurang dan untuk memenuhi pesanan gula yang ada. Biasanya mereka member satu biji gula setiap minggu minggu kepada pemilik pohon aren sebagai bagi hasil terhadap nira yang mereka sadap, artinya usaha membuat gula Aren ini merupakan pekerjaan sampingan yang dilakukan tidak setiap hari namun hasilnya dapat menambah penghasilan dalam menghidupi keluarga mereka.

Dari tabel menunjukkan sebanyak 2 orang responden belum tamat tingjat pendidikan SD, 3 orang responden hanya mampu tamat tingkat pendidikan SD dan 1 orang tamat tingkat SMP/ Sederajat. Dengan demikian, tingkat pendidikan pembuat gula Aren di Desa Banua Hanyar ini umumnya sedang. Para pembuat gula ini tidak

dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi karena alasan ekonomi dan memilih untuk berusaha atau menjadi pembuat gula Aren untuk menambah pendapatannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 67% jumlah responden yang sudah berkeluarga dan siasanya 33 % belum berkeluarga. Hal ini berarti bahwa membuat gula Aren ini lebih ditekuni oleh para kepala keluarga yang ingin menambah penghasilan untuk menghidupi anggota keluarganya. Jumlah anggota keluarga para responden bervariasi. Responden yang sendirian 2 orang responden (33%), memiliki anggota keluarga 1 – 3 orang berjumlah 1 orang (17%) dan 4 – 6 orang ada 3 orang (50%). Jarak rumah 50 m – 300 m menuju tempat pengambilan Aren 1 orang responden (17%), Jarak rumah 350 m – 600 m menuju tempat pengambilan Aren 3 orang responden (50%), dan Jarak rumah 650 m – 1 Km menuju tempat pengambilan Aren 2 orang responden (33%),

Bagi masyarakat di Desa Banua Hanyar ini pembuatan gula Aren merupakan pekerjaan yang sudah berlangsung lama dan berjalan secara turun-temurun karena hasilnya dapat memberikan tambahan modal sampingan bahkan menjadi usaha pokok rata-rata responden yang diwawancarai sudah menekuni pekerjaan ini selama lebih dari 5 tahun.

Proses Penyadapan Nira Aren dan Pembuatan Gula merah

Proses pengambilan nira diawali dengan pengetokan atau pemukulan tongkai tandan bunga (*menggual*) dari pangkal pohon kearah tandan bunga. Selama satu bulan atau sampai bunga berguguran. Diawali dengan rentan waktu pada minggu pertama yakni 2 x dalam seminggu. Setelah itu dilanjutkan satu minggu sekali sampai ada tandan bunga dari tandan berguguran. Proses pemukulan ini dilanjutkan untuk melemaskan pori – pori atau jalur air nira yang akan keluar. Agar keluarnya lancar dan lebih deras. Setiap melakukan pengetokan diakhiri dengan mengayunkan tandan yang bertujuan untuk meratakan hasil dari pemukulan atau meratakan pelemasan jalur dari air nira. Proses pemukulan dilakukan ± 30 menit.

Gambar 1. Pemanenan Aren

Figure 1. Harvesting of Aren

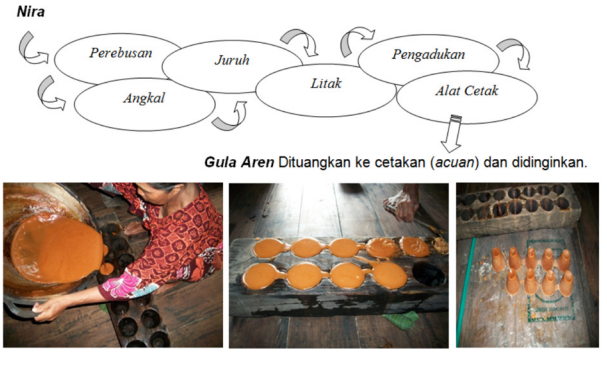
Setelah terlihat tanda gugurnya bunga tandan maka tandan tersebut siap untuk dipotong. Setelah dipotong tangkai (*langan*) dari tandan ditutup menggunakan ijuk dan diikat, dibiarkan selama satu hari. Ini bertujuan untuk mengamankan tangkai yang telah dipotong dan mengeluarkan alir nira agar tidak diminum atau diganggu musang dan monyet.

Dibiarkan salama satu hari ini bertujuan membuang nira yang ada ditangkai sebagai hasil dari pemukulan sebelumnya yang kurang baik diolah menjadi gula.

Setelah didiamkan selama satu hari maka air nira siap ditampung dengan meletakkan jeregen ukuran 5 liter. Pengambilan nira dilakukan 2 x sehari yaitu jam 6 pagi dan jam 4 sore. Pengambilan pada sore hari air nira langsung dituang diwajan dan diberi api kecil atau sekedar bara sambil menunggu hasil nira pada besok pagi. Ini bertujuan untuk menghindari air nira menjadi asam atau menjadi cuka pada setiap pengambilan atau pemasangan penampungan sebelum dituang ramuan *laru* yaitu campuran tatal nagka dengan kapur sebanyak tutup jerigen 5 liter (15 ml). ini bertujuan agar nira yang didalam penampungan selama ditampung sebelum diambil tidak berubah asam atau cuka. Setelah selesai diambil dipenampungan tangkai (*langan*) nira diiris ± 0,5 cm lalu diletakkan lagi ke penampungan berikutnya.

Kendala yang bisa ditemukan dalam proses pengambilan nira aren selain dari gangguan binatang, kondisi alam berupa cuaca/iklim dapat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas nira, disamping itu pada waktu turun hujan proses pengambilan nira aren terhambat dikarenakan kondisi pohon aren yang basah dan licin. Dilihat dari kondisi tersebut maka proses pengambilan nira aren menjadi terlambat yang mengakibatkan nira aren menjadi asam/cuka.

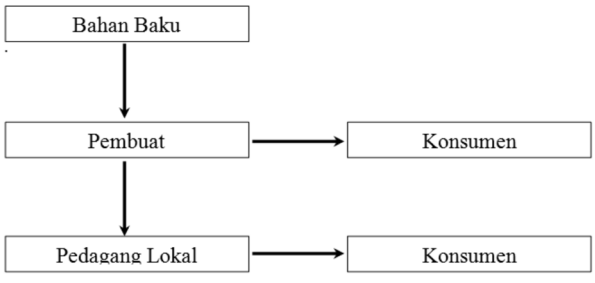
Proses Pembuatan Pengolahan Nira Menjadi Gula Aren dan Proses Pemasaran.



Gambar 2. Proses pengolahan nira menjadi gula aren

Figure 2. The processing of the nira into palm sugar

Setelah selesai melakukan semua tahapan proses pembuatan gula Aren maka dilanjutkan dengan proses penjualan. Adapun alur penjualan gula Aren dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 3 . Pemasaran gula Aren

Figure 3. Aren sugar marketing

Pembuat gula Aren ini lebih sering memasarkan gula Arennya kepada pemesanan dari pihak-pihak tertentu. Jika tidak terdapat pesanan, maka mereka menjualnya kepada pedagang lokal yang mengambilnya setiap hari. Harga jual gula Aren berkisar Rp. 9000,- per kilogramnya.

Produktivitas Pembuatan Gula Aren

Data hasil perhitungan produktivitas pengolahan gula aren dalam 1 minggu setiap responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi data perhitungan produktivitas pengolahan gula Aren di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah (kg/jam).

Table 2. Summary of palm sugar processing productivity in the Banua Hanyar Village (kg / hour).

No.	Nama Responden	Jumlah Nira (liter)	Waktu Total (jam)/ Input	Jumlah Gula (kg)/ output	Produktivitas (kg/jam)
1.	Dalham	13,3	4,184	2,5	0,597
2	Muhammad Saleh	15,136	4,133	3,193	0,772
3.	Mahmudin	20,44	4,21	4,22	1,002
4.	Sarfan	40,04	5,34	6,07	1,137
5.	Wahid	10,55	3,78	1,758	0,465
6.	Muhammad Ramli	10,567	3,23	1,658	0,512

Tabel diatas menunjukan bahwa produktivitas pengolahan gula aran yang tertinggi adalah pada responden Sarpan yaitu 1,137 kg/jam, sedangkan produktivitas terendah pada responden Wahid yaitu 0,465 Kg/jam. Responden Dalham, M. Ramli

produktivitasnya tidak jauh berbeda, responden Mahmudin sedikit lebih rendah dari Sarfan.

Perbedaan tinggi rendahnya produktivitas pengolahan gula Aren tersebut disebabkan karena perbedaan total waktu pemasakan gula. Produktivitas yang tertinggi pada Sarfan dimana hasil gula Aren yang didapat sebanyak 6,07 kg/jam dengan waktu pemasakan 40,04 liter nira selama 5,34 jam. Hal ini disebabkan karena pada pengolahan nira Sarfan sangat memperhatikan perapian yang terus menerus. Produktivitas yang terendah pada responden Wahid (0,465 kg/jam) produk nira yang dimasak 10,55 liter dengan total waktu 3,78 jam dan gula yang dihasilkan 1,758 kg. Dari hasil pengamatan responden Wahid dalam pemasakan nira tidak terlalu memperhatikan keadaan perapian. Karena media perapian menggunakan kayu bakar, setelah perapian dinyalakan terkadang api padam, hal ini disebabkan karena kayu yang digunakan dari berbagai jenis pohon, dan ditinggalkan begitu saja.

Selain itu produktivitas pengolahan gula aren dipangaruhi oleh kuantitas dan kualitas nira yang dimasak dan keterampilan pembuat/responden. Variabel yang paling mempengaruhi besarnya tingkat produktivitas pembuat gula Aren adalah pengalaman dan keterampilan pembuat gula. Sinungan (1997) dalam Rahmatullah (2009) faktor yang mampu mempengaruhi produktivitas kerja adalah berasal dari manusia itu sendiri baik berupa kuantitas, tingkat keahlian, kemampuan, sikap dan minat serta struktur pekerjaan. Keahlian dan umur dari angkatan kerja juga mampu mempengaruhi besarnya produktivitas kerja suatu responden.

Produktivitas kerja dikatakan meningkat yaitu ditandai dengan masukan (*input*) yang sama dapat menghasilkan *output* yang sebesar - besarnya. Produktivitas memiliki dua dimensi meliputi efektivitas dan efesiensi. Efektivitas mengarah kepada pencapaian untuk kerja yang maksimal yaitu pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Sedangkan efesiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan *input* dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan.

Kontribusi Pembuatan Gula Aren

Biaya produksi gula Aren perhari menurut hasil wawancara kepada responden meliputi:

Kayu bakar : Rp. 5.000.-
Plastik pembungkus gula : Rp. 2.000,-

Jadi ongkos pembelian bahan baku untuk produksi gula Aren perhari adalah:

= Kayu bakar + plastik pembungkus gula = Rp. 5.000,- + Rp. 2.000,- = Rp. 7.000,-

Kontribusi usaha pembuatan gula Aren di Banua Hanyar diperoleh dengan membandingkan besamya pendapatan yang diperoleh dari usaha pembuatan gula Aren dengan pendapatan total pembuat gula Aren dikali dengan 100%. Rekapitulasi produktivitas dan kontribusi masyarakat di desa tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data hasil rekapitulasi kontribusi masyarakat di Banua Hanyar

Table 3. Summary of community contribution Banua Hanyar

No.	Nama	Pendapatan dari usaha pembuatan gula Aren (Rp)	Pendapatan diluar usaha gula Aren (Rp)	Pendapatan Total (Rp)	Kontribusi (%)
1	Dalham	1.053.200,-	1.450.000,-	2.503.200,-	42,07
2	Muhammad Saleh	1.341.000,-	800.000,-	2.141.000,-	62,64
3	Mahmudin	1.772.400,-	850.000,-	2.622.400,-	67,59
4	Sarfan	2.549.400,-	-	2.549.000,-	100
5	Wahid	738.000,-	1.000.000,-	1.738.000,-	42,46
6	Muhammad Ramli	696.600,-	750.000,-	1.446.600,-	48,15
Jumlah		8.150.600,-	4.850.000,-	13.000200,-	369,91
Rata - rata		1.358.450,-	808.350,-	2.166.700,-	60,48

Besarnya kontribusi pendapatan responden dari usaha pembuatan gula Aren di Desa Banua Hanyar untuk masing-masing responden berbeda - beda. Pada tabel 12 rata-rata kontribusi hasil pendapatan dari usaha pembuatan gula Aren sebesar Rp. 1.358.450,- atau sekitar 60,48%. Nilai kontribusi yang terbesar berasal dari responden bemama Sarfan (100%), dan kontribusi yang terkecil berasal dari responden bernama Dalham (42,07%). Tingginya nilai kontribusi Sarfan dikarenakan orang ini menjadikan usaha membuat gula Aren ini sebagai pendapatan pokoknya dengan menyadap nira dan membuat gula Aren setiap hari dari pohon milik pribadi. Selain itu ada juga responden yang menjadikan usaha gula Aren sebagai pendapatan pokok yang bernama Mahmudin, namun kontribusinya 67,59% karena responden mempunyai usaha sampingan yaitu sebagai beternak.

Pendapatan dan Biaya Hidup .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan dan biaya hidup masing-masing pembuat gula Aren di Desa Banua Hanyar berbeda-beda. Rekapitulasi data hasil pendapatan dan biaya hidup pembuat gula Aren tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4. Data hasil pendapatan dan biaya hidup pembuat gula Aren

Table 4. Data revenue and the cost of living palm sugar maker

Nama Responden	Penghasil non usaha gula Aren (Rp)	Penghasil dari usaha gula Aren (Rp)	Pendapatan total (Rp)	Biaya Hidup (Rp)
Dalham	1.450.000,-	1.053.200,-	2.503.200,-	1.900.000,-
Muhammad Saleh	800.000,-	1.341.000,-	2.141.000,-	1.750.000,-
Mahmudin	850.000,-	1.772.400,-	2.622.400,-	1.800.000,-
Sarfan	-	2.549.400,-	2.549.000,-	2.150.000,-
Wahid	1.000.000,-	738.000,-	1.738.000,-	1.300.000,-
Muhammad Ramli	750.000,-	696.600,-	1.446.600,-	1.150.000,-
Jumlah	4.850.000,-	8.150.600,-	13.000200,-	10.050.000,-
Rata - rata	808.350,-	1.358.450,-	2.166.700,-	1.675.000,-

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan total pembuat gula Aren pada bulan Desember 2013 sebesar Rp. 2.166.700,- dengan rata - rata pendapatan pengrajin dan usaha pembuatan gula Aren sebesar Rp. 1.358.450,- dan pendapatan dari usaha non pembuatan gula Aren Rp. 808.350,-. Biaya hidup pembuat gula Aren yang diteliti rata - rata sebesar Rp. 1.675.000,-.

Rata-rata pendapatan dari usaha membuat gula Aren ini lebih besar jika dibandingkan dengan rata-rata pendapatan dari usaha selain membuat gula Aren, hal ini diduga karena pendapatan dari usaha membuat gula Aren ini dapat diperoleh setiap harinya dengan penjualan gula Aren, sedangkan untuk pendapatan dari usaha selain membuat gula Aren (berternak) hanya dapat diperoleh/dihitung setiap tahun bukan perbulan. Selain itu, harga gula Aren juga relatif mahal yaitu ± Rp. 9000,-./kg karena gula yang diproduksi merupakan gula asli tanpa campuran bahan lain seperti gula pasir. Ciri - ciri gula Aren yang asli yaitu berbau harum, rasanya manis, mudah berderai jika dipukul atau dicincang.

Adapun untuk mengetahui biaya hidup pengrajin gula Aren dapat dilihat bahwa yang tertinggi adalah pada responden Sarfan yaitu Rp. 2.150.000,- karena statusnya kawin dan memiliki 6 orang anggota keluarga, sedangkan biaya hidup terendah terdapat pada responden Muhammad Ramli yaitu Rp. 1.150.000,- status hubungan kawin dengan anggota keluarga 2 orang . Responden

Dalham, Muhammad Saleh, dan Mahmudin biaya hidupnya tidak jauh berbeda yang membedakan meraka hanya status hubungan perkawinan dan anggota keluarganya, serta responden Wahid biaya hidupnya termasuk rendah karena statusnya belum kawin (lampiran 2). Dapat disimpulkan bahwa perbedaan tinggi rendahnya biaya hidup disebabkan karena perbedaan status dan kebutuhan anggota keluarga.

Pendapatan Perkapita dan Tingkat Kesejahteraan

Pendapatan perkapita pertahun Desa Banua Hanyar adalah Rp. 962.919,-. Kemudian dikonversikan dengan harga beras setempat pada saat penelitian yaitu Rp. 6500,-/kg yang umumnya dikonsumsi responden, maka pendapatan perkapita pertahunnya adalah 148 kg seharga beras.

Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan perkapita pertahun yang dikonversikan dengan harga beras pada saat penelitian, maka menurut Pudjiwati Sajogyo (2002) Desa Banua Hanyar termasuk dalam tingkat kehidupan pra sejahtera, karena mempunyai tingkat pengeluaran senilai kurang dan 180 kg beras perkapita per tahun yaitu 148 kg seharga beras.

Hubungan Antara Pendapatan Dari Usaha Membuat Gula Aren Dan Pendapatan Dari Usaha Non Membuat Gula Aren Terhadap Pengeluaran/Biaya Hidup Responden.

Nilai F_{Tabel} untuk analisis regresi dengan ketiga variabel ini adalah 3,68 (Lampiran 5) berdasarkan jumlah variabel dan sampel penelitian. Nilai F_{tabel} tersebut yang menjadi perangkat pembanding untuk pengambilan keputusan dalam hipotesis analisis. Persamaan yang digunakan berdasarkan data untuk analisis regresi linier berganda ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Sehingga persamaan yang terbentuk adalah,

$$Y = 278513{,}124 + 0{,}710X_1 + 0{,}534X_2$$

Berdasarkan persamaan tersebut, hasil analisis regresi linier berganda dengan 2 variabel bebas menggunakan uji F (Tabel 2 Lampiran 4) menunjukan nilai $F_{hitung} = 16{,}211 > F_{tabel} = 3{,}68$ (sig. $\alpha = 0{,}025 < 0{,}05$). Sehingga, dapat diputuskan bahwa H_1 diterima atau H_0 ditolak. Maka, terdapat pengaruh yang nyata dari pendapatan aren dan pendapatan non-aren terhadap biaya hidup. untuk mengetahui variabel mana yang paling berpengaruh terhadap biaya hidup dapat digunakan analisis lanjutan yaitu koefisien regresi dengan perangkat uji t.

Nilai hasil koefisien regresi pada kedua variabel bebas terhadap biaya hidup. variabel pendapatan aren menunjukan nilai $t_{hitung} = 5{,}385 > 2{,}131$ (sig. $\alpha = 0{,}013 < 0{,}05$) sehingga berpengaruh nyata terhadap biaya hidup. Berikutnya, pendapatan non-aren menunjukan nilai $t_{hitung} = 2{,}691 > 2{,}131$ sehingga juga menyatakan perbedaan yang nyata pada biaya hidup. akan tetapi, variabel pendapatan non-aren menunjukan bahwa nilai pengaruh nyata yang ditunjukan relatif kecil. Hal tersebut ditunjukan dengan nilai sig. $\alpha = 0{,}074 > 0{,}05$ dimana, tidak sejalan dengan nilai t_{hitung} yang dihasilkan.

Berdasarkan nilai t_{hitung} kedua variabel tersebut dapat terlihat bahwa yang paling memberikan kontribusi terhadap biaya hidup adalah variabel pendapatan aren. Sehingga, jelas terlihat bahwa masyarakat yang diwakili oleh responden lebih bergantung hidup kepada pengolahan aren dibandingkan dengan pendapatan di luar itu. Dapat dinyatakan bahwa, kontribusi pendapatan produksi aren adalah yang utama dalam menopang biaya hidup masyarakat.

Proprosi atau presentasi kontribusi variabel bebas X_1 & X_2 terhadap biaya hidup dapat menggunakan nilai koefisien determinasi (R^2). Analisis koefisien determinasi menggunakan perangkat R^2_{tabel}. Nilai $R^2_{tabel} = 0{,}482$ (Lampiran 7), dimana nilai ini akan digunakan sebagai perangkat pengambilan keputusan dalam hipotesis. Hipotesis dalam analisis ini adalah :

H_0 : Jika nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ (sig. $\alpha > 0{,}05$) maka, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat kontribusi yang nyata antara pendapatan aren dan pendapatan non-aren terhadap biaya hidup

H_1 : Jika nilai $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ (sig. $\alpha < 0,05$) maka, dapat dinyatakan bahwa terdapat kontribusi yang nyata antara pendapatan aren dan pendapatan non-aren terhadap biaya hidup.

Hasil uji koefisien determinasi menunjukan nilai $X^2_{hitung} = 0,915 > X^2_{tabel} = 0,482$ sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat kontribusi yang nyata pada kedua variabel bebas terhadap biaya hidup. selain itu besar kontribusinya dapat dikatakan tinggi karena nilai $X^2_{hitung} = 0,915 > 0,75$.

Hubungan kontribusi yang ditunjukan oleh koefisien determinasi perlu ditindak lanjuti dengan analisis yang lebih teliti dalam menganalisa hubungan dan kontribusi. Tingkat besar hubungannya dapat dilihat dengan analisis koefisien korelasi. Nilai korelasi dapat menggambarkan seberapa besar tingkat hubungan dari suatu variabel. Tingkat korelasi dapat diukur dengan nilai koefisien korelasi yang dibandingkan dengan interval korelasi sebagaimana dijabarkan oleh sarwono (2006) yang ditunjukan pada Tabel 5.

Tabel 5. Interval koefisien korelasi

Table 5. Interval correlation coefficients

Interval	Nilai Korelasi
1	Korelasi sempurna
0,76 – 0,99	Korelasi sangat kuat
0,6 – 0,75	Korelasi kuat
0,26 – 0,5	Korelasi cukup
0,1 – 0,25	Korelasi sangat lemah
0	Tidak ada korelasi

Interval koefisien korelasi hanya menunjukan seberapa kuat nilai hubungan antara setiap variabel. Jenis atau tipe korelasi ditunjukan dengan simbol (+) atau (–) dari nilai korelasi. Hasil analisis koefisien korelasi (tabel 6) menunjukan nilai korelasi pendapatan dari usaha aren adalah 0,843 yang masuk dalam interval “korelasi sangat kuat”. Jenis korelasinya positif yang dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan dari usaha aren semakin mendukung biaya hidup. akan tetapi nilai korelasi pendapatan non-aren justru menunjukan nilai interval “korelasi cukup” dengan hubungan korelasi negatif. Maknanya adalah tingginya pendapatan dari non-aren justru berbanding terbalik dengan biaya hidup.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Produktivitas pembuatan gula Aren (*Arenga pinnata* Merr) di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah (kg/hari) yang tertinggi adalah pada responden Sarpan yaitu 1,137 kg/hari, sedangkan produktivitas terendah pada responden Wahid yaitu 0,465 Kg/hari. Responden Dalham, M. Ramli produktivitasnya tidak jauh berbeda, responden Mahmudin sedikit lebih rendah dari Sarfan.

Kontribusi pembuatan gula Aren terhadap pendapatan masyarakat di Banua Hanyar pada bulan Desember 2013 adalah sebesar 60,48%. Semakin tinggi pendapatan dari usaha aren semakin mendukung biaya hidup. Akan tetapi nilai korelasi pendapatan diluar usaha pembuatan gula Aren justru menunjukan nilai interval korelasi cukup. Maknanya adalah tingginya pendapatan dari diluar usaha pembuatan gula Aren justru berbanding terbalik dengan biaya hidup.

Tingkat kesejahteraan masyarakat Desa Banua Hanyar Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah termasuk dalam golongan paling miskin dengan pendapatan perkapita pertahun Rp. 962.919,- atau setara 148 kg seharga beras.

Saran

Perlu dibentuknya Kelompok Tani di Desa Banua Hanyar Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah dengan tujuan untuk penyeragaman harga pasaran gula Aren.

Untuk meningkatkan harga dan daya tarik gula Aren sebagai sumber pemanis, perlu dilakukan peningkatan kualitas gula aren baik dari segi bentuk cetakannya, pengemasan dan dengan berbagai aneka rasa. Sehingga dengan demikian produk gula aren tersebut dapat dijual di pasar-pasar modern (Minimarket/supermarket).

DAFTAR PUSTAKA

Anoraga, P. 1993. *Produktivitas Kerja dan Faktor – Faktor yang mempengaruhinya.* Pro No.XXX/Tahun 4, Jakarta.

Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah. http:// lumbungmedia.com/. Budidaya dan Potensi Tanaman Aren. Diakses Tanggal 2 November 2013

Fajariyah, Maya. 2010. *Produktivitas Pembuatan Gula Aren (Arenga Pinnata Merr) dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Masyarakat di Desa Guntung Kecamatan Haruyan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.* Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Martaniah,S. M; B. S. Rasimin; A. W. Pratiknya; A.W. Sutomo; dan F. Himam. 1990. *Hubungan Antara Terpenuhinya Kebutuhan Fisik Minimal dan Produktivitas kerja di Provinsi Jawa dan Sumatra Utara.* Laporan penelitian. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.

Moelyono, M. S. E. 1993. Penerapan Produktivitas Dalam Organisasi. Bumi Aksara, Jakarta.

Nusi. 2007. *Kontribusi Usaha Kerajinan Rotan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan.* Tesis. Program Pasca Sarjana Program Studi Ekonomi Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. Tidak Dipublikasikan.

Profil Desa/Kelurahan Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah, 2013

Pudjawati Sajogyo. 2002. *Sosiologi Pedesaan.* Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Radam, R. R. 1998. *Produktivitas Tenaga Kerja Wanita Pada Kegiatan Perbaikan dan Pendempulan di Industri Kayu Lapis PT. Hendratna Plywood.* Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Mulawarman, Samarinda.

Rahmatullah. 2009. *Produktivitas dan Rendemen Anyaman Purun Danau (Lepironia Mucronata Rich) pada Desa Harusan Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Desa Marampiau Kabupaten Tapin.* Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Safari, A. 1995. *Teknik Membuat Gula Aren*. Karya Anda, Jakarta.

Sarwono, J., 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Simatupang, D. 1998. *Metode Analisis Ekonomi Produksi, Konsumsi, Pendapatan dan Alokasi Tenaga Kerja Keluarga Petani.* Pusat Penelitian Agro Ekonomi Badan Penelitan dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.

Slamet, S. 1993. *Bertanam Aren.* Penebar Swadaya. Jakarta.

Sudjana, M. A. 1982. *Metode Statistika.* Penerbit Tarsito, Bandung.

Sunanto, Hatta, 1993. *Aren Budidaya dan Multigunanya*. Kanisius, Yogyakarta