

Halaman Pengesahan

Naskah Publikasi yang Berjudul :

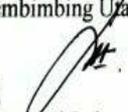
**NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN NIRA KELAPA  
MENJADI GULA KELAPA DAN GULA SEMUT DI DESA  
HARGOTIRTO, KOKAP, KULON PROGO**

Oleh :

Esti Sulistyaniingsih  
20140220143  
Program Studi Agribisnis

Yogyakarta, 30 Agustus 2018

Pembimbing Utama

  
Ir. Lestari Rahayu, MP  
NIK. 19650612 199008 133 008

Pembimbing Pendamping

  
Ir. Eni Istiyanti, MP  
NIK. 19650120 198812 133 003



Mengetahui :  
Program Studi Agribisnis

  
Eni Istiyanti, MP  
19650120 198812 133 003

**NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN NIRA KELAPA  
MENJADI GULA KELAPA DAN GULA SEMUT  
DI DESA HARGOTIRTO, KOKAP, KULON PROGO**

**VALUE ADDED PROCESSED PRODUCTS COCONUT SAP  
INTO COCONUT SUGAR AND PALM SUGAR  
IN HARGOTIRTO, KOKAP, KULON PROGO**

**Esti Sulistyaningsih / 20140220143  
Ir. Lestari Rahayu, M.P / Ir. Eni Istiyanti, M.P  
Agribusiness Departement, Faculty of Agriculture  
Muhammadiyah University of Yogyakarta**

**ABSTRACT**

*Value added processed products coconut sap into coconut sugar and palm sugar in Hargotirto, Kokap, Kulon Progo. Coconut sap "Nira" is a liquid derived from coconut flowers, producer of tapped sap that then processed into coconut sugar and palm sugar. This called agro industry has located in Hargotirto, Kulon Progo, DI Yogyakarta this is a home industry. Sample this research taken by simple random sampling non proportional. The number of respondents taken as many as 60 people. Data taken trough as interview. The cost of production of coconut sugar is more than a palm sugar for a week. The average income of a palm sugar maker is greater than coconut sugar. Palm sugar master gaints a full advantage compared to that of coconut sugar, which has suffered great losses. Value added of palm sugar is greater than coconut sugar.*

*Keywords: Coconut sugar, palm sugar, value added agroindustry.*

**INTISARI**

**Nilai tambah produk olahan nira kelapa menjadi gula kelapa dan gula semut di Desa Hargotirto, Kokap, Kulon Progo (Skripsi dibimbing oleh Ir. Lestari Rahayu, M.P dan Ir. Eni Istiyanti, M.P).** Nira kelapa merupakan suatu cairan yang berasal dari hasil sadapan bunga kelapa dan kemudian diolah menjadi gula kelapa dan gula semut. Agroindustri gula kelapa dan gula semut merupakan industri berskala rumah tangga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui biaya, pendapatan, keuntungan dan nilai tambah. Sampel pengrajin gula kelapa dan gula semut diambil secara simple random sampling non proporsional. Jumlah responden yang diambil sebanyak 60 orang. Data diambil melalui wawancara.

Besar biaya yang dikeluarkan untuk produksi gula kelapa lebih besar dibandingkan gula semut untuk setiap minggunya. Pendapatan rata-rata yang diperoleh pengrajin gula semut lebih besar dibandingkan pengrajin gula kelapa. Pengrajin gula semut memperoleh rata-rata keuntungan maksimal dibandingkan pengrajin gula kelapa yang justru mengalami kerugian besar. Nilai tambah yang diperoleh pengrajin gula semut lebih besar dibandingkan pengrajin gula kelapa.

Kata kunci : Gula kelapa, gula semut, nilai tambah agroindustri.

## PENDAHULUAN

Potensi sumber daya alam pohon kelapa di Kulon Progo memang melimpah, saat ini populasi tanaman kelapa di Kulon Progo diperkirakan mencapai lebih dari 2 juta pohon. Hal ini karena kondisi iklim dan topografi wilayah DIY sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman kelapa. Tanaman kelapa tersebar di 5 Kabupaten di DIY; dan sekitar 41,40% luas tanaman terdapat di Kabupaten Kulon Progo; 24,12% berada di wilayah Kabupaten Bantul; 21,98% berada di wilayah Kabupaten Gunung Kidul; 12,45% berada di wilayah Kabupaten Sleman; dan 0,05% berada di Kota Yogyakarta (tabel 1).

Tabel 1. Luas tanaman perkebunan menurut jenisnya dan Kabupaten/ Kota di D.I. Yogyakarta (hektar), 2015.

Jenis Tanaman	Kabupaten/ Kota					DIY (ha)
	Kulon Progo (ha)	Bantul (ha)	Gunung Kidul (ha)	Sleman (ha)		
<b>1. Kelapa</b>	<b>18.211,07</b>	<b>10.672,30</b>	<b>8.765,42</b>	<b>5.367,44</b>	<b>43.016,28</b>	
2. Cengkeh	2.981,10	3	51,2	127,66	3.162,96	
3. Kopi	1.460,14	0	0	313,87	1.774,01	
4. Jambu	66,02	1.201,40	1.114,25	78,48	12.460,15	
5. Kapuk Randu	8,9	9	580,16	24,8	622,86	
6. Coklat	3.597,59	53,76	1.403,00	101,4	5.155,75	
7. Lada	9,65	0	12,7	16,18	38,53	
8. Panili	22,82	0	0	2,4	25,22	
9. Teh	136,5	0	0	0	136,5	
10. Tembakau Rakyat	1	398	441,2	1.138,00	1.978,20	

Salah satu desa yang memproduksi gula kelapa dan gula semut adalah Desa Hargotirto yang terletak di Kecamatan Kokap. Masyarakat Desa Hargotirto

memiliki pohon kelapa berkisar antara 25-45 pohon dan bisa menghasilkan nira sebanyak 10-20 liter/ hari. Pengrajin gula kelapa dan gula semut di Desa Hargotirto memproduksi gula dengan cara tradisional menggunakan kayu bakar dan tungku. Biaya produksi gula kelapa dan gula semut meliputi kayu bakar, bahan tambahan berupa getah manggis dan batu gamping. Hasil produksi dengan cara tradisional memiliki kualitas yang lebih bagus jika dibandingkan dengan cara modern. Gula semut yang diolah secara modern hasilnya lembek dan tidak layak jual. Harga gula kelapa Rp. 11.000/kg ditingkat petani. Namun pada bulan ramadhan harga gula kelapa meningkat menjadi Rp. 15.000/kg tergantung kualitas yang dihasilkan. Sedangkan harga gula semut sebesar Rp. 17.00/kg dan bersifat stabil karena sudah terikat kontrak dengan koperasi.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu adalah metode deskripsi. Penelitian deskripsi memusatkan perhatian pada masalah pada saat penelitian berlangsung, mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut. Variable yang diteliti bisa tunggal bisa juga lebih dari satu (Noor, Juliansyah. 2011). Penelitian ini dilakukan di Desa Hargotirto, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo. Pemilihan lokasi penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive*), dengan dasar pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu daerah sentra penghasil gula kelapa dan gula semut, usaha ini merupakan pekerjaan pokok masyarakat. Jumlah responden yang diambil sebanyak 30 pengrajin gula kelapa dan 30 pengrajin gula semut. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling non proporsional*. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung kepada responden dengan bantuan kuisisioner.

Untuk mengetahui biaya, pendapatan, dan keuntungan digunakan rumus sebagai berikut :

1. Biaya

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost*(Total Biaya)

TEC = *Total Eksplicit Cost*(Total Biaya Eksplicit)

TIC = *Total Implisit Cost* (Total Biaya Implisit)

## 2. Pendapatan

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TEC = Total Biaya Eksplicit

## 3. Keuntungan

$$\Pi = TR - TEC - TIC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Keuntungan

TR = Penerimaan (*Total Revenue*)

TEC = Total biaya eksplisit (*Total Explicit Cost*)

TIC = Total biaya implisit (*Total Implicit Cost*)

Tabel 2. Analisis nilai tambah akan dihitung menggunakan rumus berikut :

No	Output, Input dan Harga	Nilai
1	Hasil/ produksi (kg/minggu)	A
2	Bahan baku (liter/minggu)	B
3	Tenaga kerja (HOK/minggu)	C
4	Faktor konversi (1/2)	$D = (a)/ (b)$
5	Koefisien tenaga kerja (3/2)	E
6	Harga produk (Rp/kg)	F
7	Upah tenaga kerja (Rp/jam)	G
<b>Penerimaan dan Keuntungan (Rp/kg)</b>		
8	Harga bahan baku (rp/kg)	H
9	Sumbangan input lain (rp/kg)	I
10	Nilai produk (rp/kg) (5x6)	$J = (d)x(f)$
11	Nilai tambah (rp/kg) (10-8-9)	
12	Rasio nilai tambah (%) (11/10)	

Dari hasil perhitungan tersebut akan dihasilkan pembahasan sebagai berikut:

- a. Perkiraan nilai tambah dalam satuan rupiah (Rp).
- b. Rasio nilai tambah terhadap nilai produk yang dihasilkan dalam satuan persen (%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Pengrajin

Identitas pengrajin digunakan untuk menggambarkan latar belakang responden di daerah penelitian. Identitas pengrajin dilihat dari beberapa indikator yaitu umur, tingkat pendidikan pendidikan, dan lama usaha.

Tabel 3. Identitas pengrajin gula kelapa dan gula semut

Identitas	Gula Kelapa	Gula Semut
Umur (tahun)	48	46
Tingkat pendidikan SLTA (%)	17	87
Pengalaman berusaha (tahun)	10	9

Pengrajin gula semut di Desa Hargotirto memiliki usia lebih muda dibandingkan dengan pengrajin gula kelapa. Hal ini merupakan potensi bagi Desa Hargotirto untuk menjadi daerah pusat pengembangan gula semut. Pengrajin dengan usia muda lebih mudah menerima inovasi yang diberikan. Praditya (2010) mengungkapkan bahwa pengrajin yang paling banyak mengusahakan gula kelapa terdapat pada kisaran umur 46-55 yaitu sebanyak 10 orang. Semua pengrajin berada dalam kelompok usia produktif, hal ini memungkinkan daerah tersebut dapat berkembang. Tingkat pendidikan yang tinggi lebih mudah menerima informasi dan inovasi yang baru. Program pengembangan industri rumah tangga gula semut dapat menjadi salah satu pendidikan informal bagi pengrajin, karena pengrajin mendapatkan informasi dan ilmu yang diperoleh dari Koperasi Daerah, Dinas Pertanian, dan Dinas Pertanian Kabupaten Kulon Progo. Pengrajin gula kelapa di Desa Hargotirto memiliki pengalaman mengolah nira kelapa menjadi gula lebih lama dibandingkan dengan pengrajin gula semut di Desa Hargotirto.

### B. Analisis Biaya, Pendapatan dan Keuntungan Industri Rumah Tangga Gula Kelapa dan Gula Semut

Industri rumah tangga olahan nira kelapa di Desa Hargotirto mengolah dua produk yaitu gula kelapa dan gula semut. Dalam proses produksinya pengrajin olahan nira kelapa memproduksi setiap hari. Dalam produksi gula kelapa dan gula

memerlukan biaya, biaya-biaya yang dikeluarkan dibedakan menjadi dua yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

Tabel 4. Total biaya agroindustri gula kelapa dan gula semut di Desa Hargetirto, Kecamatan Kokap.

Uraian	Gula Kelapa (Rp)	Gula Semut (Rp)
<b>Biaya eksplisit</b>		
Nira eksplisit	34.450	144.550
Getah manggis	3.182	2.700
Batu gamping	795	675
Kayu bakar	62.333	68.333
Penyusutan	6.134	9.552
<b>Jumlah</b>	<b>106.894</b>	<b>225.810</b>
<b>Biaya implisit</b>		
Nira implisit	220.667	29.033
Bunga modal sendiri	107	273
Sewa tempat	37.500	37.500
TKDK	420.000	425.031
<b>Jumlah</b>	<b>678.274</b>	<b>491.837</b>
<b>Total biaya</b>	<b>678.274</b>	<b>491.837</b>

Biaya total yang dikeluarkan oleh pengrajin gula semut di Desa Hargetirto lebih banyak dibandingkan dengan pengrajin gula kelapa. Pada olahan gula semut biaya eksplisit yang banyak dikeluarkan biaya nira eksplisit. Biaya total terdiri dari jumlah biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit pada agroindustri gula kelapa dan gula semut berupa penyusutan alat, nira eksplisit, getah manggis, batu gamping dan kayu bakar. Biaya eksplisit pada pengolahan gula semut lebih besar dibandingkan dengan gula kelapa, sedangkan untuk biaya implisit yang dikeluarkan berupa TKDK, nira implisit, bunga modal sendiri dan sewa tempat. Biaya implisit yang paling banyak dikeluarkan adalah nira implisit, sedangkan untuk pengolahan gula semut biaya implisit yang paling banyak dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga. Hal ini dikarenakan pada proses pengolahan gula kelapa menggunakan tenaga kerja memanjat kelapa dari dalam keluarga, sedangkan untuk pengolahan gula semut tenaga kerja memanjat kelapa menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Bunga yang digunakan adalah bunga

Bank Rakyat Indonesia ( BRI ) kecamatan Kokap sebesar 0,1 % setiap kali produksi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Septi (2016) biaya penyusutan alat yang digunakan sebesar jumlah pohon 1 sampai 15 didominasi oleh jenis alat ember dengan biaya sebesar Rp 39.567 dengan persentase sebesar 26,1%, sedangkan 16 sampai 30 sama yaitu didominasi jenis alat ember dengan biaya sebesar Rp 72.078 dengan persentase sebesar 57,6%. Besar kecilnya biaya tenaga kerja dalam keluarga tergantung dari kayu bakar yang digunakan oleh pengrajin, memasak nira akan semakin lama apabila kayu bakar yang digunakan basah akibat musim hujan. Pembuatan gula kelapa tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga semua kegiatan dilakukan oleh tenaga dalam keluarga sehingga tidak ada biaya untuk tenaga kerja luar keluarga. jadi biaya total untuk penyusutan alat dengan jumlah pohon kelapa 1 sampai 15 adalah sebesar Rp 76.435 dan jumlah pohon kelapa 16 sampai 30 sebesar Rp 125.333.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sudiyarto dkk (2017) menunjukkan bahwa biaya total yang dikeluarkan antara produsen gula kelapa ukuran besar dan ukuran kecil. Rata-rata biaya total per 7 hari kerja gula kelapa kecil yang dikeluarkan oleh produsen Rp. 4.529.347,90. Sedangkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan produsen gula kelapa ukuran besar adalah Rp. 2.867.814,34. Biaya terbesar yang dikeluarkan dalam agroindustri gula kelapa berasal dari biaya variabel yaitu sebesar Rp. 4.544.500 untuk gula kelapa ukuran kecil dan Rp. 2.838.188 untuk gula kelapa ukuran besar. Sedangkan rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh produsen gula kelapa adalah sebesar Rp. 864,92 untuk gula kelapa ukuran kecil dan Rp. 876,8375 untuk gula kelapa ukuran besar.

Menurut Praditya (2010) menunjukkan bahwa besarnya biaya eksplisit dipengaruhi oleh volume produksi gula kelapa yang dihasilkan, semakin besar volume produksi maka semakin besar pula biaya eksplisit yang dikeluarkan, demikian pula sebaliknya. Biaya eksplisit dengan nilai terbesar dalam industri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri berasal dari biaya bahan baku. Sedangkan menurut Pardani (2015) menunjukkan bahwa Bunga modal tetap dipengaruhi oleh besarnya bunga bank yang berlaku pada saat penelitian. Bunga

yang digunakan dalam penelitian ini adalah bunga Bank Rakyat Indonesia ( BRI ) setempat sebesar 18 % per tahun atau 0,06 % per satu kali proses produksi.

Penerimaan olahan nira menjadi gula kelapa dan gula semut di Desa Hargetirto mempunyai selisih yang cukup banyak. Dilihat dari jumlah produksi, gula kelapa memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan gula semut. Hal ini dikarenakan jumlah kepemilikan pohon pengrajin gula kelapa lebih banyak dibandingkan pengrajin gula semut. Sehingga nira yang dihasilkan oleh pengrajin gula kelapa lebih banyak. Menurut Mugiyono dkk (2014) besar kecilnya penerimaan yang diperoleh dari suatu usaha dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan harga yang berlaku. Untuk meningkatkan penerimaan dari usaha pengolahan gula merah kelapa tentunya pengrajin mengoptimalkan produksinya, yaitu dengan jalan menambah biaya produksi seperti menambah bahan baku utama (air nira).

Tabel 5. Pendapatan industri rumah tangga gula kelapa dan gula semut.

Uraian	Gula Kelapa (Rp)	Gula Semut (Rp)
Penerimaan		
Produksi (kg)	51,02	46,24
Harga (Rp)	11.567	17.000
Total penerimaan	590.148	786.080
Biaya Eksplisit		
Nira Eksplisit	34.450	144.550
Getah Manggis	3.182	2.700
Batu Gamping	795	675
Kayu Bakar	62.333	68.333
Penyusutan	6.134	9.552
Biaya eksplisit	106.894	225.810
Pendapatan	483.254	560.270

Pendapatan yang diperoleh pengrajin gula semut lebih banyak daripada gula kelapa. Hal ini dikarenakan harga olahan gula semut lebih tinggi dan total biaya eksplisit lebih sedikit. Pada pengolahan gula semut membutuhkan bahan tambahan batu gamping, getah manggis dan kayu bakar lebih sedikit dan pada penjualannya gula semut memiliki harga jual yang lebih tinggi dibandingkan

dengan gula semut. Menurut Noor *et al* (2016) keuntungan industri rumah tangga gula kelapa di Tempurejo adalah Rp 4.287.339 /25 pohon/ bulan dan pendapatan adalah Rp 4.426.688/ perusahaan/ bulan, sedangkan di Wuluhan adalah Rp3.481.386 / 25 pohon / bulan dan pendapatan adalah 3.467.260 / perusahaan /bulan. Pendapatan ini cukup tinggi untuk industri rumahan gula kelapa. Sedangkan menurut Yanti (2014) yang berjudul analisis pendapatan usaha pengrajin gula aren di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango yaitu sebesar Rp. 1.395.684.

Tabel 6. Keuntungan industri rumah tangga gula kelapa dan gula semut

Uraian	Gula Kelapa (Rp)	Gula Semut (Rp)
Penerimaan	590.167	786.080
Total Biaya Eksplisit	106.894	225.810
Total Biaya Implisit	678.274	491.837
Keuntungan	(-195.001)	68.433

Keuntungan yang diperoleh pengrajin gula kelapa dipengaruhi oleh penerimaan, total biaya eksplisit dan total biaya implisit. Pengrajin gula kelapa mengalami kerugian dalam proses pembuatannya, sedangkan pada olahan gula semut pengrajin mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 68.433. Menurut Praditya (2010) menunjukkan bahwa keuntungan yang diterima pengrajin pada musim kemarau lebih besar dibandingkan pada musim penghujan, Hal ini dikarenakan pada musim hujan jumlah gula jawa yang dihasilkan lebih besar sehingga biaya total yang dikeluarkan produsen juga lebih tinggi, namun harga jual gula jawa tersebut lebih rendah, maka dari itu keuntungan yang diperoleh juga lebih rendah dibandingkan saat musim kemarau. Menurut Ekowati (2005) mengungkapkan bahwa agroindustri gula kelapa di Desa Rejoagung Kecamatan Srono Kabupaten Banyuwangi menunjukkan pengolahan pada agroindustri gula kelapa masih sederhana yaitu menggunakan alat-alat tradisional, agroindustri gula kelapa didaerah ini menguntungkan. Sedangkan menurut Prasetyo (2018) mengungkapkan bahwa keuntungan yang diperoleh pelaku usaha rata-rata adalah Rp 18.669,66 dalam satu hari produksi, sehingga keuntungan dalam satu periode

produksi dapat mencapai Rp 560.089,71 dengan asumsi satu periode produksi adalah 30 hari.

Tabel 7. Nilai tambah olahan nira kelapa menjadi gula kelapa dan gula semut

No	Nilai Tambah	Gula Kelapa	Gula Semut
1	Hasil/produksi (Kg/hari)	51,02	46,24
2	Bahan Baku (liter/hari)	255,12	231,18
3	Tenaga Kerja (HOK/hari)	8	9
4	Faktor Konversi (1/2)	0,200	0,200
5	Koefisien tenaga kerja (3/2)	0,033	0,037
6	Harga produk rata-rata (Rp/kg)	11.567	17.000
7	Upah rata-rata (Rp/kg)	50.000	50.000
<b>Pendapatan dan Keuntungan</b>			
8	Harga bahan baku (Rp/Kg)	1.000	1.000
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)*	284	351
10	Nilai produk (Rp/kg) (4x6)	2.313	3.400
11	Nilai tambah (Rp/kg) (10-8-9)	1.029	2.049
12	Rasio nilai tambah (%) (11a/10)	44	60

Nilai tambah pada pengolahan gula kelapa menunjukkan bahwa setiap 1 liter nira kelapa memberikan nilai tambah sebesar Rp. 1.029 atau 44% dari nilai produk, sedangkan untuk pengolahan gula semut setiap 1 liter nira kelapa memberikan nilai tambah sebesar Rp. 2.049 atau 60% dari nilai produk.. Menurut Sulistiowati *et al* (2017) menunjukkan bahwa Faktor konversi merupakan nilai perbandingan antara gula kelapa yang dihasilkan dengan nira kelapa yang digunakan. Berdasarkan hasil dari perhitungan pada faktor konversi menunjukkan 1 kilogram nira kelapa akan menghasilkan 0,33 kilogram gula kelapa. Sedangkan menurut Salmiah *et al* (2013) mengungkapkan bahwa nilai tambah yang didapat dari pengolahan gula aren sebesar Rp 77,53. Nilai tambah ini didapat dari selisih nilai output (gula aren) dengan harga bahan baku (nira aren) dan sumbangan input lain. Rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 3,23%, diperoleh dari persentase nilai tambah dari nilai output. Dapat disimpulkan bahwa pengolahan gula aren adalah rendah, karena rasio nilai tambah < 15%.

## **KESIMPULAN**

1. Industri rumah tangga olahan gula kelapa di Desa Hargotirto membutuhkan biaya produksi yang lebih besar setiap minggunya dibandingkan dengan olahan gula semut. Pengrajin gula semut mempunyai pendapatan yang lebih besar dibandingkan dengan pegrajin gula kelapa. Pengrajin gula kelapa mengalami kerugian, sedangkan untuk keuntungan yang diperoleh pengrajin gula semut hanya sebesar Rp. 68.433.
2. Nilai tambah yang dihasilkan pada pengolahan gula kelapa menunjukkan bahwa setiap 1 liter nira kelapa memberikan nilai tambah sebesar Rp. 1.029 dari nilai produk, sedangkan untuk pengolahan gula semut setiap 1 liter nira kelapa memberikan nilai tambah sebesar Rp. 2.049 dari nilai produk.

## **SARAN**

1. Pengrajin gula mengolah gula kelapa dan gula semut, karena olahan gula semut memiliki nilai tambah yang lebih tinggi, selanjutnya pengrajin gula semut meningkatkan hasil produksinya untuk meningkatkan pendapatan.
2. Untuk meningkatkan pendapatan pengrajin, pemerintah selaku pemegang kebijakan dapat meningkatkan pengembangan agroindustri gula kelapa dan gula semut dan memberikan peluang kerjasama dengan pihak swasta

## DAFTAR PUSTAKA

- P. Chowdappa, K. B. Hebbar, M. Arivalagan, M. R. Manikantan, A. C. Mathew, C. Thamban, George V. Thomas. 2015. Coconut inflorescence sap and its value addition as sugar – collection techniques, yield, properties and market perspective. *Journal Agribusiness*. Volume 109 Nomor 8.
- Pardani, C. 2015. Peningkatan Pendapatan Perajin Gula Melalui Agroindustri Gula Semut Di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agribisnis* Volume 01 Nomor 01
- Praditya, M. 2010. Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Wonogiri. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Prayuningsih H, Santosa, T.H, Ichsan C.M, Salim N. 2011. *Contribution Of Women On Family Income And Marketing Of Coconut Sugar Home Industry At District Of Jember*. *Journal Agribusiness*. Volume 01 Nomor 01
- Septi, O. 2016. Kelayakan Industri Rumah Tangga Gula Kelapa Di Desa Hargomulyo Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo. *Skripsi*. ProgrStudi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sulistiowati, Y.S. Aji, J.M. Hartadi, R. 2017. Analisis Nilai Tambah dan Tingkat Produktivitas Tenaga Kerja Serta Strategi Pengembangan *Home Industry* Gula Kelapa di Desa Tombokrejo Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. *Jurnal Agribest*. Volume 01 Nomor 01
- Prasetyo, D.B. Muhaimin, A.W. Maulidah S. 2018. Analisis Nilai Tambah Nira Kelapa Pada Agroindustri Gula Merah Kelapa (Kasus Pada Agroindustri Gula Merah Desa Karangrejo Kecamatan Garum, Blitar). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* Volume 2 Nomor 41-51
- Ekowati, S.W. 2005. Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Gula Kelapa (Studi Kasus di Desa Rejoagung Kecamatan Srono Kabupaten Banyuwangi). *Tesis*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang.
- Salmiah, Sihombing. L. Lubis, W.W. 2013. Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Gula Aren Di Desa Suka Maju Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomiscs*. Volume 02 Nomor 04

Yanti, S. 2014. Analisis Pendapatan Usaha Pengrajin Gula Aren Di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah* Volume 1 Nomor 4.

