

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

ANALISIS KELAYAKAN DAN KENDALA USAHA GULA SÉMUT DI
DESA KALIPOH, KECAMATAN AYAH KABUPATEN KEBUMEN

Disusun oleh:

Rinanda Mutiaraningtyas
20150220199

Telah disetujui pada tanggal 24 Juli 2019

Yogyakarta, 24 Juli 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Ir. Pujastuti S. Dyah, M.M.
NIP. 195611121984032001

Francys Risvansuna F. S.P., M.P.
NIK. 19720629199804133046

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agribisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Puji Istiyanti, M.P.
NIK. 19650120198812133003

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS KELAYAKAN DAN KENDALA USAHA GULA SEMUT DI
DESA KALIPOH KECAMATAN AYAH KABUPATEN KEBUMEN**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh:

Rinanda Mutiaraningtyas

20150220199

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS KELAYAKAN DAN KENDALA USAHA GULA SEMUT DI
DESA KALIPOH KECAMATAN AYAH KABUPATEN KEBUMEN**

ABSTRACT

FEASIBILITY ANALYSIS AND CONSTRAINTS OF SUGAR BUSINESS IN KALIPOH VILLAGE, AYAH DISTRICT KEBUMEN DISTRICT. 2019. RINANDA MUTIARANINGTYAS (Supervised by PUJASTUTI S. DYAH and FRANCY RISVANSUNA F.). The purpose of this study is 1) To find out the costs, income, and profits of the ant sugar business in Kalipoh Village, Ayah District, Kebumen Regency. 2) Analyzing the feasibility of an ant sugar business in Kalipoh Village, Ayah District, Kebumen Regency. 3) Knowing the obstacles faced by the ant sugar industry in Kalipoh Village, Ayah District, Kebumen Regency. The analytical method used to determine the feasibility of the business of ant sugar is to calculate the value of R/C, capital productivity, and labor productivity, as well as the BEP price and product BEP. Based on the results of the research that has been carried out it can be concluded that the production costs in the ant sugar business amounted to Rp1,254,071.00. Receipt obtained is in the amount of Rp1,591,584.00. The income is Rp1,591,584. The benefits of this ant sugar business are Rp. 384,289.00. Based on the business feasibility analysis carried out with the R / C, capital productivity, labor productivity, BEP price, and BEP products, the ant sugar business is feasible to run with R/C of 1.27. This means that every Rp1,000,000.00 costs incurred will generate revenues of Rp1,270,000.00.

Keywords: Ant sugar, feasibility, industry

PENDAHULUAN

Kabupaten Kebumen tergabung dalam Barlingmascakeb (Banjarnegara Purbalingga Banyumas Cilacap Kebumen) yang merupakan produsen gula semut di Jawa Tengah. Kabupaten Kebumen menjadikan kelapa sebagai komoditas perkebunan unggulan serta gula semut sebagai produk unggulan. Berikut merupakan data produksi gula kelapa di Kabupaten Kebumen per kecamatan

Tabel 1. Produksi gula kelapa di Kabupaten kebumen

Kecamatan	Produksi gula (kw)
Ayah	89.877,60
Buayan	16.329,60
Puring	30.715,20
Petanahan	25.660,80
Klirong	13.547,52
Buluspesantren	14.284,40
Ambal	12.312,00
Mirit	11.932,20

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen Tahun 2018

Berdasarkan tabel, Kecamatan Ayah merupakan kecamatan dengan produksi gula tertinggi di Kabupaten Kebumen. Sebagian perajin gula kelapa di Kecamatan Ayah khususnya Desa Kalipoh sudah beralih dari membuat gula cetak menjadi gula semut. Hasil produksi para perajin ini pun sudah layak ekspor dengan adanya pelatihan dan SOP yang diberikan oleh dinas terkait seperti Disperindag dan PLUT. Harga yang ditawarkan untuk produk gula semut juga lebih tinggi dibandingkan dengan gula cetak. Selisih harga gula kelapa cetak dan gula semut bisa mencapai Rp5000,00 perkilogram. Namun meski begitu masih banyak perajin gula cetak yang enggan beralih untuk membuat gula semut dengan berbagai alasan seperti lamanya proses pembuatan dan bahan baku utama yakni nira yang harus memiliki kualitas yang baik agar dapat di proses menjadi gula semut. Apabila kualitas nira kurang baik, nira akan sulit mengeras dan tidak bisa menjadi serbuk gula. Kualitas nira yang kurang baik ini disebabkan oleh factor alam, pada musim penghujan banyak kandungan air pada nira sehingga mempengaruhi kualitas nira. Alasan ini menjadi kendala dan menyebabkan tidak semua pegrajin gula kelapa di Desa Kalipoh mau beralih untuk memproduksi gula semut.

Faktor tenaga kerja juga menjadi hal yang perlu dipertimbangkan karena tidak semua pengrajin memiliki tenaga kerja untuk melakukan suatu kegiatan dalam usaha gula semut ini. Selain itu, meski Desa kalipoh masih merupakan desa dengan banyak pohon yang tumbuh rimbun sehingga dapat diambil kayunya namun masih ada pengrajin yang kekurangan bahan bakar. Penentuan harga dilakukan oleh pengepul secara sepihak. Meskipun penentuan harga dimusyawarahkan dengan pengrajin namun untuk menaikkan harga tetap tidak menguntungkan pengrajin sesuai dengan harga di pasaran yang bisa lebih tinggi. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang seberapa besar biaya, pendapatan, keuntungan serta apakah usaha industri gula semut layak untuk diusahakan dan kendala apa saja yang dihadapi para perajin gula hingga masih terdapat warga yang enggan beralih untuk memproduksi gula semut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan di atas, penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui biaya, pendapatan, dan keuntungan usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen, (2) Menganalisis

kelayakan usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen, (3) Mengetahui kendala yang dihadapi oleh industri gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan yakni menganalisis kelayakan dari produksi gula semut dan kendala-kendala yang ada pada usaha gula semut sehingga metode yang digunakan yaitu metode deskripsi analisis. Menurut Rianse (2012), metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan masalah secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Dalam hal ini metode deskripsi digunakan untuk memaparkan kendala-kendala usaha industri gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen.

Menurut Nazir (2005), metode analitik merupakan suatu metode yang digunakan untuk menguji hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan variabel yang diteliti. Metode ini digunakan untuk menganalisis biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, kelayakan dan BEP dari usaha industri gula semut di Desa kalipoh, Kecamatan Ayah, kabupaten Kebumen.

Tempat penelitian ini dipilih dengan sengaja yakni di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen. Penentuan lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) karena Kecamatan Ayah merupakan kecamatan dengan jumlah produksi gula terbesar di Kabupaten Kebumen. Desa Kalipoh dipilih karena merupakan satu-satunya desa yang memproduksi gula semut di Kecamatan Ayah.

Responden yang dipilih yakni para pengrajin gula semut yang berada di desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen. Sampel yang dipilih yakni warga yang menjadi pengrajin di desa tersebut dengan cara pemilihan sampel dari pengrajin yang terdekat dan mudah dijangkau. Jumlah populasi pengrajin gula semut di desa kalipoh, Kecamatan Ayah berjumlah 118 pengrajin. Berdasarkan populasi tersebut, sampel yang diambil berjumlah 60 pengrajin. Dengan pembagian 17 responden di Dusun Pesawahan, 15 responden di Dusun Kalikumbang, 25 responden di Dusun Bacok, 2 responden di Dusun Karangcengis, 1 responden di Dusun Ranceban.

Teknik pengambilan data didapat dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara secara langsung ke pengrajin gula semut dengan bantuan kesioner. Data sekunder didapat dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen. Pembatasan masalah yang dilakukan adalah (1) Data yang digunakan adalah data produksi gula semut selama dua minggu produksi yakni pada 12 -25 Juni 2019, (2) Suku bunga yang berlaku adalah suku bunga pinjaman BRI. Seluruh produksi gula semut di Desa kalipoh diasumsikan dijual semua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Pengrajin

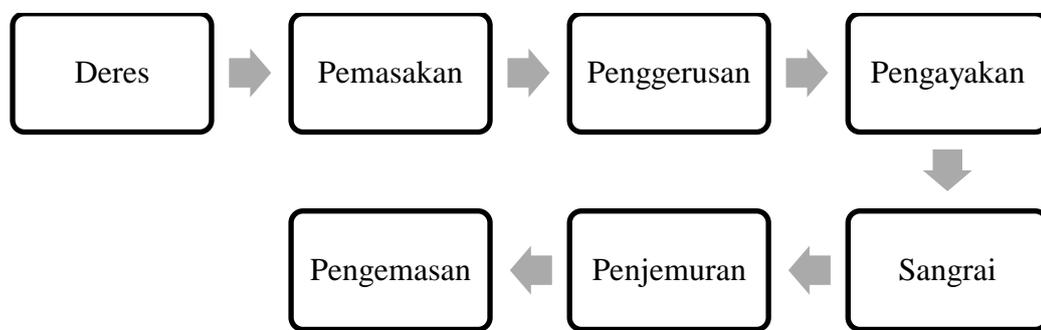
Umur pengrajin merupakan suatu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam melakukan usaha ini. Hal ini karena pengrajin dengan usia produktif dianggap lebih menjanjikan dibandingkan dengan pengrajin usia tidak produktif dalam hal ini adalah pengrajin lanjut usia yang dianggap tidak maksimal lagi dalam melakukan segala proses yang berlangsung karena penurunan kemampuan fisik dari pengrajin itu sendiri. Rata-rata usia para engrajin gula semut tersebut adalah 41 tahun. Umur tertua pengrajin adalah 63 tahun dan umur termuda pengrajin adalah 23 tahun. Seluruh pengrajin gula semut adalah pengrajin gula kelapa yang ingin terus meningkatkan taraf hidupnya dengan mencoba mengusahakan gula semut.

Tingkat pendidikan adalah jenjang terakhir yang ditempuh dalam sekolah formal. Tingkat pendidikan pengrajin ini akan mempengaruhi pola pikir yang terbentuk oleh pengrajin itu sendiri. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dilalui oleh pengrajin maka akan semakin membuat terbukanya pola pikir mengenai inovasi dan pengembangan teknologi serta pengembangan usaha gula semut di Desa Kalipoh. Pengrajin terbanyak merupakan pengrajin yang lulusan SMP/ sederajat yakni sejumlah 48% dan jumlah pengrajin yang lulus dari SMA/ sederajat hanya sebanyak 8% serta tidak ada yang merupakan lulusan dari perguruan tinggi. Namun meski begitu, usaha ini tidak dipengaruhi oleh pendidikan melainkan dipengaruhi oleh kegigihan dan kemauan serta ketrampilan dalam mengolah nira menjadi gula semut.

Lama usaha merupakan waktu yang telah dilalui dalam menjalankan suatu usaha. Lama usaha akan mempengaruhi kebiasaan dan kemahiran dalam

pembuatan gula semut ini. Pengrajin gula semut terbanyak memulai usahanya dimulai dari tahun 2014. Dimulai dari adanya pelatihan dan pembimbingan dari Dinas Perindustrian Kabupaten Kebumen. Pengrajin yang telah mengusahakan gula semut 2-3 tahun terakhir berjumlah 21 orang sedangkan pengrajin gula semut yang telah mengusahakan gula semut sejak 4-5 tahun terakhir berjumlah 39 orang. Alasan para pengrajin ini mau beralih dari memproduksi gula kelapa cetak menjadi gula semut adalah karena dapat menambah pendapatan dan para pengrajin menyadari akan sehatnya gula semut yang organik.

Proses Pembuatan Gula Semut



Gambar 1. Bagan proses pembuatan gula semut

Proses pembuatan gula semut dilakukan dengan cara tradisional dan diusahakan dengan bahan-bahan organik. Alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan gula semut berupa wadah atau tabung untuk tempat nira saat dilakukan penyadapan, wajan besar untuk memasak nira, irus untuk mengaduk nira saat proses pemasakan, alat penggerus yang berguna untuk menghaluskan gula sehingga akan didapat gula yang berbulir kecil, ayakan untuk menyaring butiran yang masih terlalu besar, serta wadah untuk menyimpan gula semut dan plastik untuk pembungkus gula semut.

Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha dilakukan untuk mengetahui apakah usaha gula semut di Desa kalipoh Kecamatan Ayah layak untuk diusahakan dan berapa besarnya kelayakan tersebut. Kelayakan dihitung menggunakan R/C, produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja dan BEP harga serta BEP produk. Untuk mengitung kelayakan dan mencari tahu tujuan pertama penelitian dilakukan perhitungan

biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan dari usaha gula semut di Desa kalipoh.

a. Biaya

Biaya dalam usaha ini dibagi menjadi dua yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

Tabel 2. Total biaya usaha gula semut di Desa Kalipoh

Jenis Biaya	Biaya (Rp)	Persentase
Biaya Eksplisit		
Sarana Produksi	12.454	62
Tenaga Kerja Luar Keluarga	26.467	27
Penyusutan Alat	7.855	1
Jumlah	46.776	
Biaya Implisit		
Sarana Produksi	884.200	33.5
Tenaga Kerja dalam Keluarga	310.513	38.8
Biaya Modal Sendiri	12.583	24.6
Jumlah	1.207.296	
Jumlah total	1.254.071	100

Biaya terbesar yang dibutuhkan dalam menjalankan usaha gula semut adalah sarana produksi dalam biaya input. Biaya sarana ini berupa nira yang merupakan bahan baku utama dalam pembuatan gula semut. Hal ini membuat seolah-olah gula semut memberikan keuntungan yang lebih banyak akibat dari lebih sedikitnya biaya eksplisit yang dikeluarkan.

b. Penerimaan

Penerimaan adalah nilai yang diperoleh dari total produksi dengan harga. Penerimaan disini merupakan penerimaan rata-rata produksi gula semut selama dua minggu di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

Tabel 3. Penerimaan usaha gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu produksi

Uraian	Nilai
Produksi (Kg)	101,13
Harga (Rp)	16.200
Penerimaan (Rp)	1.638.360

Harga merupakan kesepakatan dengan pengepul dan perusahaan yang akan membeli gula dari pengepul. Harga ini akan naik seiring dengan semakin

tingginya minat gula semut. Gula semut akan diambil oleh pengepul setiap dua kali dalam satu bulan.

c. Pendapatan

Tabel 4. Pendapatan usaha gula semut di Desa Kalipoh

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan	1.638.360
Total Eksplisit	46.776
Pendapatan	1.591.584

Nilai pendapatan tidak terlampaui jauh dari nilai penerimaan disebabkan karena nilai biaya eksplisit yang kecil.

d. Keuntungan

Tabel 5. Keuntungan usaha gula semut di Desa Kalipoh

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan	1.638.360
Total Biaya	1.254.071
Keuntungan	384.289

Keuntungan produksi akan semakin tinggi apabila nilai penerimaan semakin tinggi dan biaya semakin rendah.

e. R/C

Besarnya R/C usaha gula semut yakni 1,25. Nilai ini lebih besar dari satu artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan dan setiap Rp1.000.000,00 biaya yang dikeluarkan maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1.270.000,00.

f. Produktivitas modal

Nilai produktivitas modal adalah sebesar 27,38% dalam dua minggu. Artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk di usahakan karena nilai produktivitas modalnya lebih besar dari suku bunga pinjaman BRI yang hanya 7% dalam satu tahun atau 0,269% dalam dua minggu. Artinya apabila pengrajin ingin mengajukan pinjaman modal di BRI, pihak BRI akan memberikan modal tersebut karena menganggap pengrajin dapat membayar bunga pinjamannya.

g. Produktivitas tenaga kerja

Nilai produktivitas tenaga kerja adalah sebesar Rp101.674,00/HKO. Nilai ini lebih besar dari nilai upah buruh gula semut yang sebesar

Rp20.000,00/HKO. Artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan. Oleh karena itu lebih baik mengusahakan gula semut daripada menjadi buruh di industri gula semut.

h. BEP harga dan BEP produk

Nilai BEP Harga adalah sebesar Rp12.400,00 yang artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan. Hal ini karena harga gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen lebih besar dari nilai minimum harga yang bisa ditawarkan oleh pengrajin. Berdasarkan nilai BEP produk yakni sebesar 77,4 kg dapat disimpulkan bahwa usaha gula semut layak untuk diusahakan karena jumlah produksi gula semut di Desa Kalipoh lebih besar dari nilai BEP produk.

Kendala Usaha Gula Semut

Kendala merupakan faktor yang menghambat jalannya suatu proses. Kendala yang dihadapi oleh para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen terbagi menjadi kendala yang berasal dari dalam diri pengrajin itu sendiri dan juga kendala yang berasal dari luar. Berikut merupakan kendala yang dihadapi oleh para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen.

1. Proses yang lebih lama

Pembuatan gula semut meliputi proses pembuatan gula kelapa biasa yang ditambah dengan beberapa proses lanjutan yang dilakukan oleh para pengrajin. Proses itu meliputi penggerusan, pengayakan, dan sangria ataupun penjemuran. Hal ini seringkali dikeluhkan oleh para pengrajin karena harus mengeluarkan waktu dan tenaga yang lebih banyak dari kebiasaan pengrajin sebelumnya. Pada awal perpindahan dari membuat gula kelapa cetak menjadi gula semut, para pengrajin sempat mengalami masa dimana ingin kembali ke proses awal yang lebih mudah dan tidak terlalu banyak tenaga. Beberapa pengrajin juga sulit mengatur waktu untuk melakukan aktivitas lainnya.

Selain itu, proses pengeringan gula semut yang dianjurkan adalah sangrai karena akan lebih menjaga kualitas dari gula semut dari segi warna, ukuran, dan kebersihan, namun seringkali pengrajin lebih memilih untuk menjemur karena waktu untuk menyangrai dapat digunakan untuk melakukan hal lain.

Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan pengrajin ataupun belum adanya kesadaran akan pentingnya menjaga kualitas sehingga didapat gula semut bermutu baik. Meski begitu beberapa pengrajin mulai dapat mengatur kapan mereka bisa menjemur gula semutnya dan kapan gula itu harus disangrai.

Proses sangrai ataupun jemur ini membuat pengrajin menambah banyak waktu di banding saat membuat gula cetak. Proses ini dapat dibantu dengan alat yaitu oven. Oven akan mengurangi kadar air dalam gula dengan merata dan lebih efisien.

2. Kualitas Nira

Cuaca adalah keadaan udara harian disuatu tempat tertentu. Cuaca bisa berubah setiap harinya. Cuaca yang berubah-ubah akan sangat mempengaruhi proses pembuatan gula semut. Hal yang paling terganggu adalah nira. Saat turun hujan maka nira yang terkumpul akan bercampur dengan air sehingga gula semut yang dihasilkan akan berkualitas jelek atau bahkan nira tidak dapat diproses menjadi gula semut karna sulit mengeras. Nira yang tidak dapat diproses untuk dijadikan gula semut akan dicetak sehingga menjadi gula kelapa cetak biasa dengan kualitas yang buruk.

3. Angin

Cuaca selain mempengaruhi nira juga mempengaruhi proses penjemuran. Cuaca yang berangin akan mempengaruhi penjemuran gula semut karna akan banyak debu yang akan menempel digula. Meskipun penjemuran tidak dianjurkan kepada para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh namun masih banyak pengrajin yang memilih menjemur gula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Biaya produksi pada usaha gula semut per dua minggu produksi sebesar Rp1.254.071,00. Penerimaan yang diperoleh adalah sebesar Rp1.638.360,00 dalam dua minggu sedangkan pendapatannya sebesar Rp1.591.584 per dua minggu produksi. Keuntungan yang didapat pada usaha gula semut ini sebesar Rp384.289,00 per dua minggu produksi.
2. Analisis kelayakan yang dilakukan dengan mencari tahu nilai R/C, produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja, dan BEP produk serta BEP

harga. Besarnya nilai R/C adalah 1,27. Besarnya produktivitas modal adalah 27,38% per dua minggu. Nilai produktivitas tenaga kerja sebesar Rp101.674,00. BEP produk senilai 77,4 kg dan BEP harga yang senilai Rp12.400,00. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka usaha gula semut layak untuk diusahakan.

3. Kendala usaha gula semut yang di resahkan oleh para pengrajin adalah dalam hal kualitas nira serta rumit dan lamanya proses pembuatan gula semut.

Saran

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan, maka saran yang dapat diberikan pada penelitian mengenai usaha gula semut adalah perlu adanya alat yang dapat mempermudah para pengrajin seperti oven untuk memudahkan penrajin dalam hal mengeringkan gula semutnya. Dalam hal ini pemerintah harus semakin aktif memberikan pelatihan dan alternatif cara atau alat untuk memudahkan proses produksi gula semut.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kebumen. (2017). *Kabupaten Kebumen dalam Angka 2017*. Kebumen.
- BPS Kebumen. (2018). *Kecamatan Ayah dalam Angka 2018*. Kebumen
- Badan Litbang. (2014). *Tanaman Kelapa*.
- Erwinda, M. D., & Susanto, W. H. (2013). Pengaruh Ph Nira Tebu (*Saccharum Officinarum*) Dan Konsentrasi Penambahan Kapur Terhadap Kualitas Gula Merah [In Press Juli 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 54-64.
- Hadwa, I., Soetoro, S., & Noormansyah, Z. (2017). Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Agroindustri Gula Semut (Studi Kasus pada Perajin Gula Semut di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 3(2), 220-225.
- Karseno, R. S., & Pepita, H. (2013). Penggunaan Bubuk Kulit Buah Manggis Sebagai Laru Alami Nira Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Gula Kelapa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 13(1), 27-38.
- Irawan, S., Sujaya, D. H., & Pardani, C. (2018). Analisis Agroindustri Gula Semut (Studi Kasus Pada Perajin Pandawa I di Desa Pamijahan Kecamatan Bantarkalong Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(1), 581-584.
- Irmawati, I., & Syam, H. (2018). Analisis Kelayakan Finansial Dan Strategi Pengembangan Usaha Industri Rumahan Gula Semut (Palm Sugar) Dari

- Nira Nipah Di Kelurahan Pallantikang. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 1(1), 76-94.
- Mugiono, M., Marwanti, S., & Awami, S. N. (2014). Analisis Pendapatan Usaha Gula Merah Kelapa (Studi Kasus Di Desa Medono Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo). *MEDIAGRO*, 10(2).
- PP Nomor 29 Tahun 2018 Tentang Pemberdayaan Industri.
- Indra, S. B., Gustiana, C., & Kalsum, U. (2018). Analisis Keuntungan Usaha Gula Merah Dan Kontribusinya Terhadap Rumah Tangga Di Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Agrisamudra*, 5(2), 31-37.
- Siska, F. S. (2017). Warta Ekspor. Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia – Press. Jakarta.
- Soekartawi. (2002). Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Stevie, K., & A. Lay. (2006). Nira Aren dan Teknik Pengendalian Produk Olahan (Palm Neera and Control Tecnique of Processing Products).
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta, Bandung.
- Subekti, T., Hasanah, U., & Windani, I. (2018). Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Gula Semut Organik Di Desa Hargorojo Kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 7(2).
- Supomo, S. (2007). Meningkatkan Kesejahteraan Pengrajin Gula Kelapa di Wilayah Kabupaten Purbalingga. *Economic Journal of Emerging Markets*, 12(2).
- Tarmizi, M. Analisis Agroindustri Gula Aren Di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 13(2), 195-199.
- Yunita, I. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Dodol Pulut Di Desa Paloh Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. *JURNAL SAINS PERTANIAN*, 1(10).
- Zuliana, C., Widyastuti, E., & Susanto, W. H. (2015). Pembuatan Gula Semut Kelapa (Kajian Ph Gula Kelapa Dan Konsentrasi Natrium Bikarbonat)[In Press Januari 2016]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1).

