



**ANALISIS KEUNTUNGAN, RANTAI DISTRIBUSI DAN
EFISIENSI USAHA PERAJIN GULA AREN DI DESA
TLOGOPUCANG KECAMATAN KANDANGAN KABUPATEN
TEMANGGUNG**

SKRIPSI
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh
Yunita Situmorang
7111411060

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "*Analisis Keuntungan, Rantai Distribusi dan Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung*" ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Juni 2016

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Lesta Karolina Br. Sebayang, S.E, M.Si
NIP. 198007172008012016

Pembimbing Skripsi

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Etty Soesilowati".

Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Si
NIP 19761203 200312 1 004

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Agustus 2016

Pengaji 1

Pengaji 2

Pengaji 3


Prof. Dr. Rusdarti, M.Si
NIP. 195904211984032001


Deky Aji Suseno, S.E., M.Si
NIP. 197612032003121004


Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Si
NIP. 196304181989012001



PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 25 Juni 2015

Penulis



Yunita Situmorang

NIM 7111411060

SARI

Situmorang, Yunita. 2015. “*Analisis Keuntungan, Rantai Distribusi dan Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung*”. Sarjana Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Si.

Kata Kunci: Keuntungan; Rantai Distribusi; Efisiensi Usaha

Desa Tlogopucang merupakan salah satu dari 16 desa yang ada di Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung yang menghasilkan produk gula aren terbanyak dan sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai perajin gula aren.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Berapa besar biaya produksi, penerimaan atas penjualan dan keuntungan perajin gula aren di Desa Tlogopucang, (2) Bagaimana mekanisme dan nilai rantai distribusi penyaluran produk gula aren di Desa Tlogopucang dan (3) Berapa besar tingkat efisiensi usaha perajin gula aren di Desa Tlogopucang. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan perajin, mekanisme atau nilai rantai distribusi penyaluran produk gula aren dan besarnya tingkat efisensi usaha perajin gula aren di Desa Tlogopucang.

Lokasi penelitian ditentukan di tujuh dusun di Desa Tlogopucang. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2015. Sampel dalam penelitian ini adalah 62 perajin gula aren, 37 pedagang pengecer dan 2 pengepul dengan teknik *Proporional Sampling Method*. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya produksi gula aren di Desa Tlogopucang terbesar pada musim hujan sebesar Rp 121.214,76 per hari, total penerimaan yang diperoleh paling banyak pada musim kemarau sebesar Rp 141.400,00 per hari dan keuntungan yang diperoleh paling banyak pada musim kemarau sebesar Rp 35.325,56 per hari. Mekanisme dan nilai rantai distribusi pemasaran dilakukan mulai dari perajin menuju pedagang pengecer (80,65%) lalu ke pengepul (8,06%) dan berakhir di konsumen (11,29%). Tingkat efisiensi usaha gula aren di Desa Tlogopucang paling tinggi pada musim kemarau sebesar 1,33 yang berarti setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan oleh perajin dalam proses produksi memberikan penerimaan sebesar 1,33 kali dari biaya yang dikeluarkan.

Dari hasil penelitian dapat diberi saran yaitu (1) perajin gula aren sebaiknya membentuk kelopok perajin gula aren di Desa Tlogopucang agar rantai distribusi tidak terlalu panjang, (2) perajin dapat melakukan diversifikasi produk seperti membuat gula semut bubuk untuk meningkatkan nilai jual, dan (3) perajin sebaiknya memperhatikan proses penampungan nira aren ketika musim hujan agar tidak tercampur dengan air hujan.

ABSTRACT

"*Analysis of Profit, Chain Distribution and Efficiency Business Craftsmen of Palm Sugar in the Tlogopucang village Kandangan District, Temanggung Regency*". Bachelor of Economics. Semarang State of University. Supervisor Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Sc.

Keywords: **Profit; Chain Distribution; Business Efficiency**

Tlogopucang village is one of 16 villages in Kandangan District, Temanggung Regency which produce palm sugar highest and most have a livelihood as craftsmen of palm sugar.

Problems in this research were (1) How much the cost of production, revenue and profits in Tlogopucang village craftsman of palm sugar, (2) What is the mechanism and value of product distribution in the Tlogopucang village palm sugar and (3) How large is the level of business efficiency craftsmen of palm sugar in the village Tlogopucang. The purpose of this study to determine the cost, revenue and profit craftsmen of palm sugar, mechanism or value product distribution of palm sugar and the level of efficiency of business craftsmen of palm sugar at the Village Tlogopucang.

The research location determined in seven hamlets in the Tlogopucang village. The experiment was conducted in April 2015. The sample in this experiment was 62 craftsmen of palm sugar, 37 retailers and 2 collectors by using *proportional sampling method*. Data were analyzed descriptively percentage. The results showed that the total cost of production of palm sugar in the village during the rainy season the biggest Tlogopucang Rp 121,214.76 per day, total revenues gained most during the summer reason of Rp 141,400.00 per day and gains most in the dry season Rp 35 325,56 per day. Mechanisms and marketing distribution value chain ranging from craftsmen made towards retailers (80.65%) and then to collectors (8.06%) and ends at consumers (11.29%). The level of business efficiency Tlogopucang palm sugar in the highest village in the summer season of 1.33 which means that every Rp 1,00 costs incurred by craftsmen in the production process gives admission at 1.33 times the costs incurred.

From the research results can be given the suggestion i.e: namely (1) craftsmen palm sugar should form craftsmen group palm sugar in the village Tlogopucang that the distribution chain is not too long, (2) craftsmen can diversify products such as making sugar ant powder to increase the sale value, and (3) Crafters should pay attention to the process of palm juice shelter during the rainy season so as not mixed with rain water.

MOTTO

- *Diberkatilah orang yang mengandalkan TUHAN, yang menaruh harapannya pada TUHAN. (Yeremia 17:7)*
- *Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang.*
(Amsal 23:18)
- *Ditengah-tengah kesulitan selalu ada kesempatan. (Albert Einstein)*
- *Jangan pernah menyerah, terus arahkan hati dan pikiranmu ke sasaran.*
(Tom Bradley)
- *Pekerja keras tidak akan pernah berakhir dengan sia-sia.*

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

1. Ayahanda Mangapul Markus Situmorang dan Ibunda Resni Br. Manalu yang telah membesarkan dan menyayangiku dengan tulus
2. Alm. Ibunda Teresia Br. Manalu yang telah melahirkanku
3. Orangtua angkat Bapak Muroji dan Ibu Siti Ma'Onah atas segala motivasinya
4. Hariono Nainggolan yang selalu mendukung dalam doa dan motivasi
5. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Keuntungan, Rantai Distribusi dan Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Wahyono, M.M, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Lesta Karolina Br. Sebayang, S.E, M.Si, Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Si. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Rusdarti, M.Si., Dosen wali yang selalu memotivasi selama berada di bangku kuliah.

6. Dosen penguji pertama Prof. Dr. Rusdarti, M.Si dan penguji kedua Deky Aji Suseno, S.E., M.Si.
7. Bapak dan Ibu dosen Ekonomi Pembangunan yang telah membekali ilmu dan motivasi untuk terus belajar.
8. Sahabat-sahabatku (Roslina, Nurmaya, Srihayati, Linda, Azizah, Budi, Abu, Dyas, Yana, Ayu, Mifta dan Sri Mulyati) yang selalu memberi doa, semangat dan motivasi.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Ekonomi Pembangunan angkatan 2011 yang bersama-sama menimba ilmu di kampus ini.
10. Seluruh teman-teman Qta Kost (Rina dan Icha) atas kebersamaan suka dan duka selama ini.
11. Semua masyarakat dan perangkat desa Tlogopucang yang telah membantu dan bersedia menjadi responden.
12. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh kesempurnaan. Oleh karena itu, jika ada kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini lebih baik maka akan penulis terima. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 25 Juni 2015

Penyusun

Yunita Situmorang

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
SARI.....	v
ABSTRACT	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Analisis Keuntungan Usaha	11
2.1.1 Biaya Produksi (<i>cost</i>)	11
2.1.2 Penerimaan (<i>revenue</i>)	12
2.1.2.1 Harga (<i>price</i>)	13
2.1.2.2 Produksi	13
2.1.3 Keuntungan (<i>profit</i>)	14
2.2. Efisiensi Usaha	14
2.3. Konsep Distribusi	16
2.3.1 Saluran Distribusi	16
2.3.2 Teori Rantai Distribusi	17
2.4. Teori Ekonomi Pembangunan	19
2.4.1 Teori Pembangunan Ekonomi	19
2.4.2 Peranan Sektor Pertanian pada Pembangunan Ekonomi	20

2.5.	Penelitian Terdahulu.....	21
2.6.	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Jenis Penelitian	26
3.2.	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	26
	3.2.1 Populasi	26
	3.2.2 Sampel.....	27
3.3.	Variabel Penelitian	29
3.4.	Metode Pengumpulan Data	30
	3.4.1 Observasi	30
	3.4.2 Kuesioner.....	30
3.5.	Metode Analisis Data	31
	3.5.1. Analisis Deskriptif Persentase	31
	3.5.2. Analisis Keuntungan Perajin Gula Aren	32
	3.5.3. Analisis Margin Pemasaran Gula Aren.....	34
	3.5.4. Analisis Efisiensi Usaha Perajin	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Gambaran Umum Wilayah Penelitian	37
4.2.	Hasil Penelitian	38
	4.2.1 Deskripsi Responden	38
	4.2.1.1 Karakteristik Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang	38
	4.2.2 Bahan-bahan dalam Proses Produksi Gula Aren.....	45
	4.2.2.1 Bahan Baku	45
	4.2.2.2 Bahan Penolong	48
	4.2.3 Peralatan dalam Proses Produksi.....	49
	4.2.4 Proses Produksi Gula Aren.....	50
4.3	Pembahasan	54
	4.3.1 Analisis Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang..54	
	4.3.1.1 Biaya Produksi Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang	54

4.3.2 Penerimaan (<i>revenue</i>)	57
4.3.3 Keuntungan (<i>profit</i>)	58
4.4. Pemasaran dan Nilai Rantai Distribusi Gula Aren	59
4.5. Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA 66	
LAMPIRAN..... 69	
DOKUMENTASI	

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Enam Besar Provinsi Penghasil Aren di Indonesia tahun 2006	2
Tabel 1.2 Luas Arel (Ha) dan Produksi (Ton) Aren Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013	3
Tabel 1.3 Nilai Produksi dan Industri Gula Aren per Kecamatan Kabupaten Temanggung Tahun 2013	5
Tabel 1.4 Jumlah Perajin Gula Aren per Desa di Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung Tahun 2013	6
Tabel 1.5 Hasil Observasi selama 3 hari di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung pada bulan April 2015	7
Tabel 3.1 Jumlah Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang	27
Tabel 3.2 Sebaran Sampel Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	28
Tabel 4.1 Deskripsi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Tlogopucang.....	39
Tabel 4.2 Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Tlogopucang.....	40
Tabel 4.3 Deskripsi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga di Desa Tlogopucang.....	41
Tabel 4.4 Deskripsi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga yang Aktif di Desa Tlogopucang.....	41
Tabel 4.5 Deskripsi Lama Usaha yang dijalankan di Desa Tlogopucang.....	43
Tabel 4.6 Alasan Responden dalam Menjalankan Usaha Gula Aren di Desa Tlogopucang	43
Tabel 4.7 Status Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	44
Tabel 4.8 Sumber Modal Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	45
Tabel 4.9 Jumlah Tanaman Aren yang dimiliki Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	46
Tabel 4.10 Jumlah Produksi Nira Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang..	47
Tabel 4.11 Biaya Variabel Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	55
Tabel 4.12 Penerimaan Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	57
Tabel 4.13 Distribusi Hasil Produksi Gula Aren di Desa Tlogopucang.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman	
Gambar 2.1 Kurva Biaya Total (<i>Total Cost</i>).....	12
Gambar 2.2 Tingkat Saluran Pemasaran.....	17
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	25
Gambar 4.1 Proses Produksi Gula Aren di Desa Tlogopucang	53
Gambar 4.2 Rantai Distribusi dan Margin Keuntungan Gula Aren di Desa Tlogopucang	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

Lampiran Pengantar Angket	69
Lampiran Angket Untuk Perajin	70
Lampiran Angket Untuk Pedagang Pengecer	72
Lampiran Angket Untuk Pengepul.....	73
Lampiran Surat Rekomendasi Penelitian dari KESBANGPOL Temanggung	74
Lampiran 1 Hasil Observasi.....	75
Lampiran 2 Identitas Responden Perajin	76
Lampiran 3 Karakteristik Perajin Gula Aren	79
Lampiran 4 Pemasaran Gula Aren	81
Lampiran 5 Biaya Variabel	83
Lampiran 6 Biaya Penyusutan	86
Lampiran 7 Jumlah Produksi	92
Lampiran 8 Identitas Pedagang Pengecer dan Pengepul.....	95
Lampiran 9 Karakteristik Pedagang Pengecer dan Pengepul	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagian besar penduduk Indonesia tinggal di daerah pedesaan dan mengandalkan sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama. Hal ini menyebabkan sektor pertanian memiliki peranan penting terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sektor pertanian memiliki beberapa subsektor diantaranya yaitu subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, subsektor kehutanan dan subsektor perikanan. Salah satu subsektor dari sektor pertanian tersebut yaitu perkebunan, merupakan salah satu subsektor yang cukup penting dalam pembangunan, karena subsektor perkebunan di Indonesia memiliki keterkaitan dengan aspek ekonomi, sosial, maupun ekologi.

Indonesia merupakan negara dengan lereng pegunungan, sungai dan musim panas sehingga cocok untuk perkebunan. Salah satu komoditas subsektor perkebunan yang banyak tumbuh di wilayah Indonesia adalah pohon aren yang tumbuh secara alami di lereng-lereng sungai maupun pegunungan. Banyaknya pohon aren dan produksi aren menjadikan banyak usaha rumah tangga atau perajin yang mengolah nira dari pohon aren tersebut menjadi gula aren.

Menurut data statistik perkebunan Bank Indonesia (2006), terdapat enam provinsi yang menghasilkan aren terbanyak di Indonesia, diantaranya yaitu Jawa Barat (termasuk Banten), Sulawesi Utara, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah dan Bengkulu. Pada tahun 2006 provinsi Jawa Tengah menduduki

peringkat kelima sebagai penghasil aren di Indonesia sebesar 2.454 ton. (Dapat dilihat pada tabel 1.1)

Tabel 1.1
Enam Besar Provinsi Penghasil Aren di Indonesia tahun 2006

Provinsi	Luas Area (Ha)	Produksi (ton)
Jawa Barat (termasuk Banten)	13.878	7.866
Sulawesi Utara	5.928	5.846
Sumatera Utara	4.708	3.752
Sulawesi Selatan	4.52	2.503
Jawa Tengah	2.638	2.454
Bengkulu	3.388	2.058

Sumber: Statistik Perkebunan tahun 2006

Gula aren sudah dikenal masyarakat Indonesia sebagai salah satu tambahan makanan atau pemanis untuk makanan dan minuman yang menjadi substitusi dari gula pasir (gula tebu). Gula aren diperoleh dari proses penyadapan nira aren yang kemudian dimasak untuk dikurangi airnya hingga menjadi padat. Gula aren tersebut dapat berupa gula aren cetak dan gula aren semut. Gula aren cetak diperoleh dengan cara memasak nira aren hingga menjadi kental kemudian dicetak kedalam cetakan berbentuk setengah lingkaran. Sedangkan gula aren semut proses memasaknya lebih panjang dibandingkan dengan gula aren cetak, yaitu nira aren dimasak hingga gula aren mengkristal kemudian dikeringkan (dijemur atau dioven) hingga kadar airnya dibawah 3%. Gula aren semut ini memiliki keunggulan yang lebih dibandingkan gula aren cetak yaitu berdaya tahan lebih lama, lebih higienis dan praktis dalam penggunaannya (Bank Indonesia, 2008).

Tabel 1.2
Luas Areal (Ha) dan Produksi (Ton) Aren Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013

No	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)	Produksi (ton)
1	Kab. Cilacap	264,75	325,18
2	Kab. Banyumas	11,49	3,44
3	Kab. Purbalingga	-	-
4	Kab. Banjarnegara	232,84	410,14
5	Kab. Kebumen	5,00	-
6	Kab. Purworejo	334,31	144,88
7	Kab. Wonosobo	69,04	56,80
8	Kab/Kota Magelang	20,00	42,00
9	Kab. Boyolali	-	-
10	Kab. Klaten	-	-
11	Kab. Sukoharjo	-	-
12	Kab. Wonogiri	-	-
13	Kab. Karanganyar	-	-
14	Kab. Sragen	-	-
15	Kab. Grobogan	-	-
16	Kab. Blora	-	-
17	Kab. Rembang	-	-
18	Kab. Pati	-	-
19	Kab. Kudus	25,55	11,65
20	Kab. Jepara	10,14	2,64
21	Kab. Demak	-	-
22	Kab. Semarang	506,20	871,71
23	Kab. Temanggung	471,46	877,62
24	Kab. Kendal	269,19	584,47
25	Kab. Batang	38,95	10,26
26	Kab./Kota Pekalongan	300,09	106,33
27	Kab. Pemalang	147,60	8,92
28	Kab./Kota Tegal	10,59	19,63
29	Kab. Brebes	95,00	11,19
30	Kota Surakarta	-	-
31	Kota Salatiga	-	-
32	Kota Semarang	-	-
Jumlah/Total 2013		2.812,20	3.486,86
2012		2.802,84	3.571,32
2011		2.793,12	4.263,47
2010		2.687,45	4.516,28
2009		2.600,00	3.764,80

Sumber: BPS Jawa Tengah 2013

Berdasarkan tabel 1.2 di atas, dapat dilihat bahwa Kabupaten Temanggung merupakan salah satu kabupaten yang memproduksi aren terbesar di Jawa Tengah. Luas lahan (Ha) tanaman aren cenderung meningkat dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 sedangkan untuk produksinya terlihat perubahan yang fluktuatif, pada tahun 2009 mengalami peningkatan dari 3.764,80 ton menjadi 4.516,28 ton pada tahun 2010, kemudian menurun hingga tahun 2013 menjadi 3.486,86 ton.

Nira aren yang diperoleh dari penyadapan pohon aren di kabupaten Temanggung lebih banyak diolah menjadi gula aren dan diolah oleh usaha rumah tangga. Usaha rumah tangga atau sering juga disebut perajin gula aren yang berada di Kabupaten Temanggung merupakan usaha rumah tangga yang telah ada secara turun temurun dan dikerjakan dengan cara tradisional serta tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dari anggota keluarga sendiri. Proses produksi dan pemasaran atau distribusi gula aren masih bersifat tradisional. Meskipun usaha tersebut masih tergolong usaha rumah tangga dan tradisional, namun usaha gula aren tersebut dapat bertahan ditengah persaingan dengan usaha sejenis dari daerah lain.

Kabupaten Temanggung memiliki 20 kecamatan, namun tidak semua kecamatan tersebut ditumbuhi pohon aren. Ada beberapa kecamatan yang ditumbuhi pohon aren dan menjadikan aren sebagai komoditas potensi daerah atau desa diantaranya yaitu Kecamatan Bejen, Candiroto, Gemawang, Kaloran, Kandangan, Kranggan, Pringsurat dan Tretep. (Dapat dilihat pada tabel 1.3)

Tabel 1.3
Nilai Produksi Dan Perajin Gula Aren Per Kecamatan Kabupaten
Temanggung Tahun 2013

No	Kecamatan	Nilai produksi (Rp)	Jumlah Perajin (unit)
1	Bejen	45.117.500	89
2	Candiroto	26.175.000	22
3	Gemawang	67.202.673	348
4	Kaloran	65.591.000	125
5	Kandangan	278.050.000	253
6	Kranggan	56.563.500	88
7	Pringsurat	9.270.000	90
8	Tretep	3.375.000	4

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Temanggung (diolah)

Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Temanggung, nilai produksi gula aren pada tahun 2013 paling tinggi terdapat di Kecamatan Kandangan yaitu sebesar Rp 278.050.000. Hal ini dikarenakan banyaknya jumlah perajin gula aren di kecamatan tersebut meskipun Kecamatan Gemawang memiliki perajin gula aren yang lebih banyak namun hasil produksinya lebih sedikit dibandingkan dengan kecamatan Kandangan. Kecamatan Kandangan memiliki 16 desa namun dari jumlah tersebut hanya beberapa desa yang menjadikan gula aren sebagai salah satu potensi desa, diantaranya yaitu Desa Kembangsari, Margolelo, Ngemplak, Tlogopucang, Banjarsari, Kedawung dan Blimming.

Tabel 1.4
Jumlah Perajin Gula Aren per Desa di Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung Tahun 2013

No	Desa	Jumlah Perajin Aren	Nilai Produksi Gula Aren (Rp)
1	Malebo	0	0
2	Kembangsari	14	13.366.000
3	Wadas	0	0
4	Baledu	0	0
5	Margolelo	37	42.784.000
6	Gesing	0	0
7	Samiranan	0	0
8	Ngemplak	20	15.904.000
9	Caruban	0	0
10	Kedungngumpul	0	0
11	Tlogopucang	158	177.002.000
12	Rowo	0	0
13	Banjarsari	10	7.966.000
14	Kandangan	0	0
15	Kedawung	2	3.780.000
16	Blimbing	12	17.248.000
Total		253	278.050.000

Sumber: DISPERINDAG, KOP dan UMKM Kecamatan Kandangan (diolah)

Berdasarkan tabel 1.4 tersebut, desa yang menghasilkan produksi gula aren terbanyak adalah Desa Tlogopucang sebesar Rp 177.002.000 dengan jumlah perajin sebanyak 158 perajin. Di samping itu Desa Tlogopucang merupakan desa yang memiliki luas wilayah terluas dan jumlah penduduk terbanyak dibandingkan dengan desa yang lain.

Berikut ini adalah hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama 3 hari di desa Tlogopucang sejak tanggal 11 sampai 13 April 2015. Dari beberapa perajin gula aren yang telah diwawancara, menurut Pak Faozan (50 tahun) salah satu perajin gula aren di Dusun Wonosari Desa Tlogopucang mengatakan bahwa hasil nira aren yang disadap setiap harinya tidak menentu meskipun penyadapan

nira dilakukan dua kali dalam sehari. Hasil nira yang diperoleh tergantung pada musim dan pohon nira yang dimiliki tidak harus dirawat.

Tabel 1.5
**Hasil Observasi selama 3 hari di Desa Tlogopucang Kecamatan
Kandangan Kabupaten Temanggung April 2015**

No	Nama Perajin	Total Produksi Gula Aren (hari/Kg)	Total Kayu Bakar yang digunakan (ikat)	Jumlah Pohon (batang)	Jumlah Tenaga Kerja (orang)
1	Mustangin	7,50	4	2	2
2	Zaerodin	24,75	17	7	3
3	Mursid	8,50	7	3	2
4	Faozan	19,00	9	2	2
5	Markoiyah	6,20	3	2	3
6	Kasrin	6,00	3	2	3
7	Sidi	18,00	12	3	4
8	Jamal	8,40	6	2	2
9	Dawud	5,80	3	2	2
10	Sururon	15,00	9	2	4

Sumber: Data Primer (diolah) dan diadopsi dari lampiran 1

Dari data observasi di atas terlihat perbedaan antara total produksi yang diperoleh, penggunaan kayu bakar untuk mengolah nira aren menjadi gula aren, jumlah pohon yang dimiliki, serta tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi pembuatan gula aren setiap perajinnya. Untuk kayu bakar yang digunakan sebagai bahan bakar oleh setiap perajin berbeda karena ada beberapa perajin yang mencari dan mengambil kayu bakar dari ladang atau kebun sendiri serta ada beberapa perajin yang membeli kayu bakar dari penjual kayu bakar. Kayu bakar tersebut berupa ranting-ranting pohon maupun pohon yang sudah kering, berupa kayu mahoni, kayu kopi, kayu sengon maupun bambu.

Ketika melakukan observasi, ada beberapa kendala yang ditemukan bagi para perajin gula aren diantaranya yaitu hasil penyadapan nira aren yang tidak menentu setiap harinya, ketersediaan kayu bakar yang terbatas jika memproduksi gula aren yang banyak, saluran distribusi gula aren yang masih tradisional dan belum ada terbentuk kelompok perajin gula aren di Desa Tlogopucang. Dengan kenyataan tersebut mendorong peneliti untuk mengetahui lebih lanjut mengenai **“Analisis Keuntungan, Rantai Distribusi dan Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung”**.

1.2 Rumusan Masalah

Perajin gula aren di Kabupaten Temanggung merupakan salah satu usaha rumah tangga yang telah ada secara turun temurun dan masih bertahan hingga saat ini. Dalam melakukan usaha gula aren ini para perajin mengalami beberapa kendala yaitu hasil penyadapan nira aren yang tidak menentu, kesulitan dalam mencari kayu bakar yang digunakan sebagai bahan bakar pada proses pembuatan gula aren, saluran distribusi gula aren yang masih tradisional dan belum ada kelompok perajin gula aren di Desa Tlogopucang.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa besar biaya produksi, penerimaan atas penjualan dan keuntungan perajin gula aren di Desa Tlogopucang?
2. Bagaimana mekanisme dan nilai rantai distribusi penyaluran produk gula aren di Desa Tlogopucang?

3. Berapa besar tingkat efisiensi usaha perajin gula aren di Desa Tlogopucang?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan dari perajin gula aren di Desa Tlogopucang.
2. Menganalisis mekanisme atau rantai nilai distribusi penyaluran produk gula aren di Desa Tlogopucang.
3. Menganalisis besarnya tingkat efisiensi usaha perajin gula aren di Desa Tlogopucang.

1.4 Manfaat Penelitian

Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan berkaitan dengan perajin gula aren serta merupakan salah salah syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

1. Bagi perajin gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk pengembangan usaha yang lebih baik lagi.
2. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Temanggung, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang lebih baik dimasa yang akan datang terutama dalam pengembangan usaha rumah tangga.

3. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan, informasi dan referensi dalam menyusun penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Keuntungan Usaha

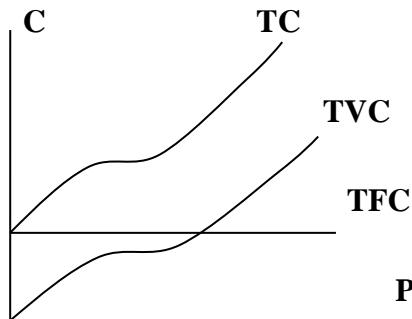
2.1.1 Biaya Produksi (*Cost*)

Menurut Soekartawi (2001), biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung. Adanya unsur-unsur produksi yang bersifat tetap dan tidak tetap dalam jangka pendek mengakibatkan munculnya dua kategori biaya, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Menurut Suhartati dan Fathorrozi (2003), biaya dapat dibagi berdasarkan sifatnya, artinya mengaitkan antara pengeluaran yang harus dibayar dengan produk atau output yang dihasilkan yaitu:

- a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) merupakan kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan per satuan waktu tertentu untuk keperluan pembayaran semua input tetap dan besarnya tidak bergantung dari jumlah produk yang dihasilkan.
- b. Biaya Variabel (*Variabel Cost*) adalah kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan pada waktu tertentu untuk pembayaran semua input variabel yang digunakan dalam proses produksi.
- c. Biaya Total (*Total Cost*) merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel dalam proses produksi.

$$\mathbf{TC} = \mathbf{FC} + \mathbf{VC}$$



Sumber: Ekonomi Mikro (Sadono Sukirno, 2002)

Gambar 2.1
Kurva Biaya Total (*Total Cost*)

Keterangan:

- TC : *Total Cost*
- TVC : *Total Variable Cost*
- TFC : *Total Fixed Cost*
- C : *Cost*
- P : *Price*

2.1.2 Penerimaan (*revenue*)

Menurut Soekartawi (2006), penerimaan merupakan perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual dari produk tersebut dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan mengalami penurunan ketika produksi berlebihan.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\mathbf{TR} = \mathbf{Q} \times \mathbf{P}$$

Keterangan:

- TR (*Total Revenue*) = penerimaan total
- Q (*Quality*) = jumlah produk yang dihasilkan
- P (*Price*) = harga

2.1.2.1 Harga (*price*)

Harga (*price*) suatu barang dan jumlah barang yang diperjualbelikan, ditentukan oleh permintaan dan penawaran barang. Oleh karena itu untuk menganalisis mekanisme penentuan harga dan jumlah barang yang diperjualbelikan, secara bersamaan dianalisis permintaan dan penawaran terhadap sesuatu barang yang berada di pasar dengan melihat keseimbangannya (Sukirno, 2002).

Keseimbangan atau *equilibrium* terjadi apabila jumlah barang atau jasa yang ditawarkan para penjual pada harga tertentu sama dengan yang diminta oleh pembeli pada tingkat harga tersebut. Dengan demikian harga suatu barang dan jumlah barang yang diperjualbelikan dapat ditentukan dengan melihat keadaan keseimbangan.

2.1.2.2 Produksi

Teori produksi berfokus pada efisiensi, yaitu (1) memproduksi output semaksimum mungkin dengan tingkat penggunaan input yang tetap atau (2) memproduksi output pada tingkat tertentu dengan biaya produksi yang seminimum mungkin.

Fungsi produksi menunjukkan hubungan teknis antara kombinasi-kombinasi penggunaan input dengan tingkat outputnya dan hal tersebut jika dikombinasikan dengan harga-harga input akan menghasilkan fungsi biaya.

Fungsi biaya yang digunakan adalah fungsi biaya jangka pendek. Biaya produksi jangka pendek diturunkan dari fungsi produksi jangka pendek. Biaya

produksi jangka pendek yang akan digunakan adalah biaya tetap, biaya variabel, dan biaya total.

2.1.3 Keuntungan (*profit*)

Menurut Ibrahim (2003), keuntungan (*profit*) adalah tujuan utama dalam pembukaan usaha yang direncanakan. Semakin besar keuntungan yang diterima maka semakin layak juga usaha yang sedang dijalankan.

Menurut Sunaryo sebagaimana dikutip dalam Praditya (2001), keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

atau

$$\pi = (Q \times P) - (TFC + TVC)$$

Keterangan:

π (<i>Profit</i>)	= keuntungan
TR (<i>Total Revenue</i>)	= penerimaan total
TC (<i>Total Cost</i>)	= jumlah produksi
P (<i>Price</i>)	= harga
TFC (<i>Total Fixed Cost</i>)	= total biaya tetap
TVC (<i>Total Variable Cost</i>)	= total biaya variabel

2.2 Efisiensi Usaha

Efisiensi merupakan rasio antara output dan input, dan perbandingan antara masukan dan keluaran. Apa saja yang dimaksudkan dengan masukan dan keluaran

serta bagaimana angka perbandingan tersebut, akan tergantung dari tujuan penggunaan tolak ukur tersebut. Secara sederhana efisiensi dapat berarti tidak adanya pemborosan (Nopirin, 1997).

Menurut Soekartawi (1995), efisiensi usaha mempunyai pengertian yang relatif. Suatu tingkat pemakaian korbanan dikatakan lebih efisien dari tingkat pemakaian yang lain apabila ia memberikan output yang lebih besar. Apabila dalam proses produksi yang menjadi tujuan utama adalah keuntungan maksimum maka perlu adanya tindakan yang mampu mempertinggi output karena output yang tinggi akan membentuk total penerimaan yang tinggi dan tentu saja laba yang besar.

Menurut Soekartawi (1995), efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk berproduksi, yaitu dengan menggunakan R/C rasio atau *Return Cost Ratio*. Dalam perhitungan analisis sebaiknya R/C rasio dibagi dua, yaitu R/C yang menggunakan biaya yang secara riil dikeluarkan pengusaha dan R/C yang menghitung semua biaya, baik biaya yang riil dikeluarkan maupun biaya yang tidak riil dikeluarkan. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{R}{C} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| R (<i>Revenue</i>) | = penerimaan (Rupiah) |
| C (<i>Cost</i>) | = biaya (Rupiah) |

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut, ketika $R/C > 1$ mempunyai arti bahwa usaha tersebut menguntungkan sehingga layak untuk diteruskan, sedangkan nilai $R/C < 1$ maka usaha tersebut tidak menguntungkan sehingga tidak layak untuk diteruskan dan apabila nilai $R/C = 1$ maka usaha tersebut berada pada titik impas.

2.3 Konsep Distribusi

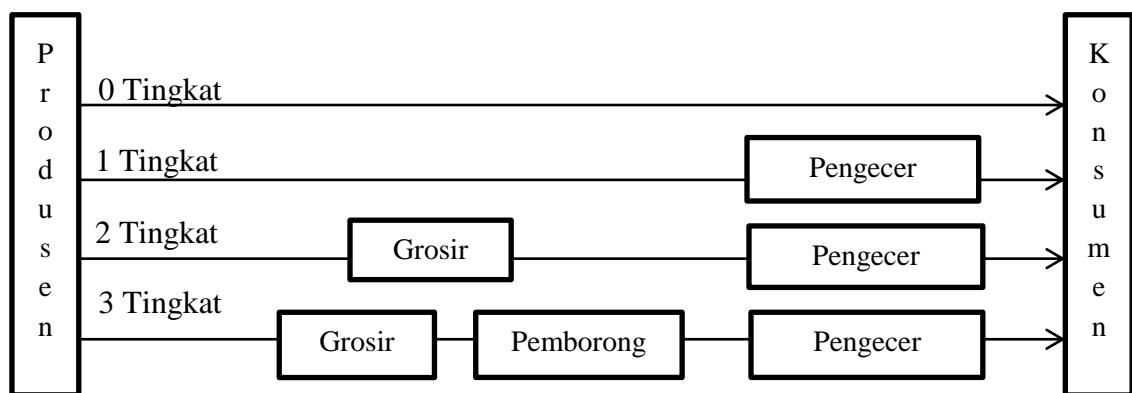
2.3.1 Saluran Distribusi

Pandangan Ekonomi Mikro, distribusi berdampak pada keputusan-keputusan yang dibuat dalam perumusan strategi perusahaan mulai pilihan metode menjual dan cara menyelesaikan produk sampai ke konsumen akhir. Sedangkan Tjiptono dalam Ariwibowo (2013) menjelaskan tentang pengertian distribusi adalah kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dan jasa dari produsen kepada konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan yang diperlukan.

Menurut Kotler dan Amstrong (2008), Saluran distribusi adalah organisasi yang saling bergantung satu sama lain yang dilibatkan dalam proses penyediaan suatu produk atau jasa untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen atau pengguna bisnis. Saluran distribusi pada dasarnya merupakan perantara yang menjembatani antara produsen dan konsumen. Sedangkan menurut Winardi (1989), saluran distribusi adalah suatu kelompok perantara yang berhubungan erat satu dengan yang lain dan menyalurkan produk-produk kepada konsumen.

Dalam pemilihan saluran distribusi ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan, diantaranya yaitu jenis barang yang dipasarkan, produsen, penyalur yang bersedia ikut ambil bagian, pasar sasaran.

Saluran pemasaran dan panjangnya berbeda-beda sesuai tingkat saluran pemasarannya, Kotler (2009), menjelaskan beberapa tingkatan dalam saluran pemasaran sebagai berikut:



Sumber: Kotler (2009)

Gambar 2.2
Tingkat Saluran Pemasaran

2.3.2 Teori Rantai Distribusi

Menurut Soekartawi sebagaimana dikutip dalam Sutrisno (2009), mengartikan fungsi pemasaran merupakan aktivitas-aktivitas yang terjadi selama produk berpindah dari produsen ke konsumen dan juga aktivitas-aktivitas yang memberi guna (*utility*) pada produk.

Produk hasil olahan pertanian pada umum tidak dapat langsung disalurkan kepada konsumen. Pemasaran produk membutuhkan lembaga pemasaran dan proses yang panjang bila dibandingkan dengan produk non pertanian. Hal tersebut dikarenakan komoditas pertanian memiliki karakteristik yang khusus yang tidak dimiliki oleh barang-barang non pertanian (Mubyarto, 1989).

Menurut Fajar Laksana (2008), Saluran pemasaran atau saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang terkait dalam semua kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan produk dari produsen ke konsumen. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dapat menggunakan lembaga atau perantara untuk dapat menyalurkan produknya kepada konsumen akhir. Perusahaan menyerahkan sebagian tugas penjualannya kepada pihak lain, dikarenakan ada alasan yang menguntungkan bagi perusahaan untuk memberikan tugas penjualan produknya kepada organisasi perantara, alasan yang menguntungkan tersebut yaitu:

1. Produsen memperoleh keuntungan dengan menggunakan jasa perantara.
2. Produsen kekurangan sumber keuangan untuk melaksanakan pemasaran langsung.
3. Penggunaan perantara akan sangat mengurangi pekerjaan perusahaan sehingga dapat mencapai efisiensi yang tinggi dalam berproduksi.
4. Dari sudut pandang ekonomi, peranan dasar perantara pemasaran adalah mengubah bentuk *supply* yang heterogen menjadi berbagai barang yang diinginkan oleh konsumen.

2.4 Teori Ekonomi Pembangunan

2.4.1 Teori Pembangunan Ekonomi

Lewis mengasumsikan bahwa perekonomian suatu negara pada dasarnya terbagi menjadi dua yaitu:

1. Perekonomian Tradisional

Lewis mengasumsikan bahwa di daerah perdesaan dengan perekonomian tradisionalnya, mengalami surplus tenaga kerja. Surplus tersebut erat kaitannya dengan basis utama perekonomian yang diasumsikan berada di perekonomian tradisional bahwa tingkat hidup masyarakat berada pada kondisi subsisten akibat perekonomian yang bersifat subsisten pula.

Lewis menggunakan dua asumsi utama untuk menjelaskan perekonomian tradisional. *Pertama*, karena terjadi surplus tenaga kerja, maka nilai produk marginal tenaga kerja bernilai nol. *Kedua*, semua tenaga kerja di perdesaan memiliki sumbangsih/pangsa yang sama terhadap *output* yang dihasilkan sehingga upah tidak didasarkan pada produk marginal tetapi lebih pada produk rata-rata dari tenaga kerja tersebut.

2. Perekonomian Industri

Perekonomian ini terletak di perkotaan, dimana sektor yang berperan penting adalah sektor industri. Ciri perekonomian ini adalah tingkat produktivitas yang tinggi dari input yang digunakan termasuk tenaga kerja.

2.4.2 Peranan Sektor Pertanian pada Pembangunan Ekonomi

Menurut Soekartawi (2002), pembangunan merupakan suatu proses yang berkelanjutan dan berkesinambungan. Pembangunan pertanian yang berhasil dapat diartikan apabila terjadi pertumbuhan sektor pertanian yang tinggi dan sekaligus terjadi perubahan kearah yang lebih baik.

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses yang menyebabkan keuntungan per kapita penduduk suatu negara meningkat secara terus menerus dalam jangka panjang (Sukirno, 2002). Pembangunan ekonomi tersebut dipandang sebagai suatu proses yang berkaitan dan memiliki hubungan antara faktor-faktor yang menghasilkan pembangunan ekonomi dapat dilihat dari peningkatan ekonomi dan taraf hidup masyarakat dari tahap pembangunan menuju ketahap selanjutnya.

Sektor pertanian memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi di negara Indonesia dikarenakan sektor tersebut menjadi titik berat dalam bidang ekonomi dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan keuntungan perajin, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan kesempatan berusaha. Dalam meningkatkan pembangunan ekonomi Desa Tlogopucang memiliki potensi desa di salah satu bidang subsektor perkebunan berupa gula aren, dengan kondisi wilayah yang berlereng cocok untuk ditanami pohon aren dalam meningkatkan produksi gula aren.

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang digunakan oleh peneliti sebagai bahan penelitian, yaitu sebagai berikut:

2.5.1 Efisiensi dan Keuntungan Usaha Gula Aren Cetak:Kasus pada Perajin Gula Aren Cetak di Desa Cimenga, Kecamatan Cijaku, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten (Alludin, Setiawan Sariyoga, dan Anggraeni: 2011)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi, nilai tambah, dan keuntungan usaha kerajinan gula cetak. Analisis yang digunakan adalah analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas*, analisis nilai tambah (*added value*) dan analisis keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan nira aren, tenaga kerja, dan bahan bakar belum efisien karena kurang dari satu tetapi bernilai positif. Keuntungan yang diperoleh perajin dalam satu kali proses produksi yaitu sebesar Rp 29.823,81. Agar usaha gula aren cetak efisien diperlukan strategi melalui usaha secara berkelompok, karena usaha berkelompok dapat terjadi substitusi antar faktor produksi dan berdampak pada eningkatan nilai tambah serta keuntungan yang diperoleh perajin.

2.5.2 Studi Keuntungan Usaha Gula Aren Ditinjau dari Jenis Bahan Bakar di Dusun Girirejo Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara (Dedi Sopiannur, Rita Mariati dan Juraemi: 2011)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya produksi dan keuntungan usaha gula aren ditinjau dari bahan bakar dan perbedaan tingkat keuntungan usaha gula aren ditinjau dari jenis bahan bakar. Analisis yang digunakan adalah analisis keuntungan berupa biaya produksi dan penerimaan perajin gula aren. Hasil penelitian ini menunjukkan keuntungan yang diperoleh oleh perajin yang menggunakan kayu bakar sebesar Rp 1.813.889,40 lebih kecil dibandingkan

dengan keuntungan perajin yang menggunakan briket batubara yaitu sebesar Rp 2.155.202,38. Biaya produksi yang dikeluarkan perajin yang menggunakan kayu bakar sebesar Rp 1.606.110,06 sedangkan yang menggunakan briket batubara yaitu Rp 1.444.797,62.

2.5.3 Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri (Sarjana, Maninggar Praditya: 2010)

Dalam Skripsi yang disusun oleh Maninggar Praditya menggunakan analisis deskriptif yaitu menggunakan analisis keuntungan berupa biaya, penerimaan, dan keuntungan, profitabilitas, risiko usaha (*koefisien variasi*), serta efisiensi (*R/C ratio*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, dan profitabilitas, risiko, serta efisiensi usaha pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri. Hasil penelitian menunjukkan biaya total rata-rata industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 34.120,02 per hari. Penerimaan rata-rata sebesar Rp 39.151,56 per hari, keuntungan rata-rata sebesar Rp 5.031,55 per hari. Profitabilitas sebesar 14,75% berarti industri gula jawa menguntungkan. Nilai CV 0,31 dengan nilai batas bawah keuntungan sebesar Rp 1.894,91, dan *R/C ratio* 1,15 berarti industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang dijalankan sudah efisien.

2.5.4 Analisis Keuntungan Usaha Perajin Gula Aren Di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango (Yanti Saleh: 2014)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa besarnya keuntungan perajin gula aren di Desa Tulo'a dan untuk menganalisis besarnya keuntungan perajin gula aren di Desa Tulo'a. Analisis data yang digunakan yaitu biaya tetap, biaya

variabel, total biaya, penerimaan, keuntungan, dan analisis R/C *ratio*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata keuntungan bersih/keuntungan yang diperoleh perajin gula aren di Desa Tulo'a yaitu sebesar Rp 1.395.684/bulan atau Rp 16.748.208/tahun dan nilai R/C *ratio* sebesar 2,12. Berdasarkan kriteria nilai R/C *ratio* lebih dari satu berarti dapat dikatakan usaha perajin gula aren di Desa Tulo'a menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

2.5.5 Kajian finansial usaha pengolahan gula aren di kecamatan padang batung kabupaten hulu sungai selatan (Ani Yuliana, fardianah mukhyar dan Abdullah dja'far: 2011)

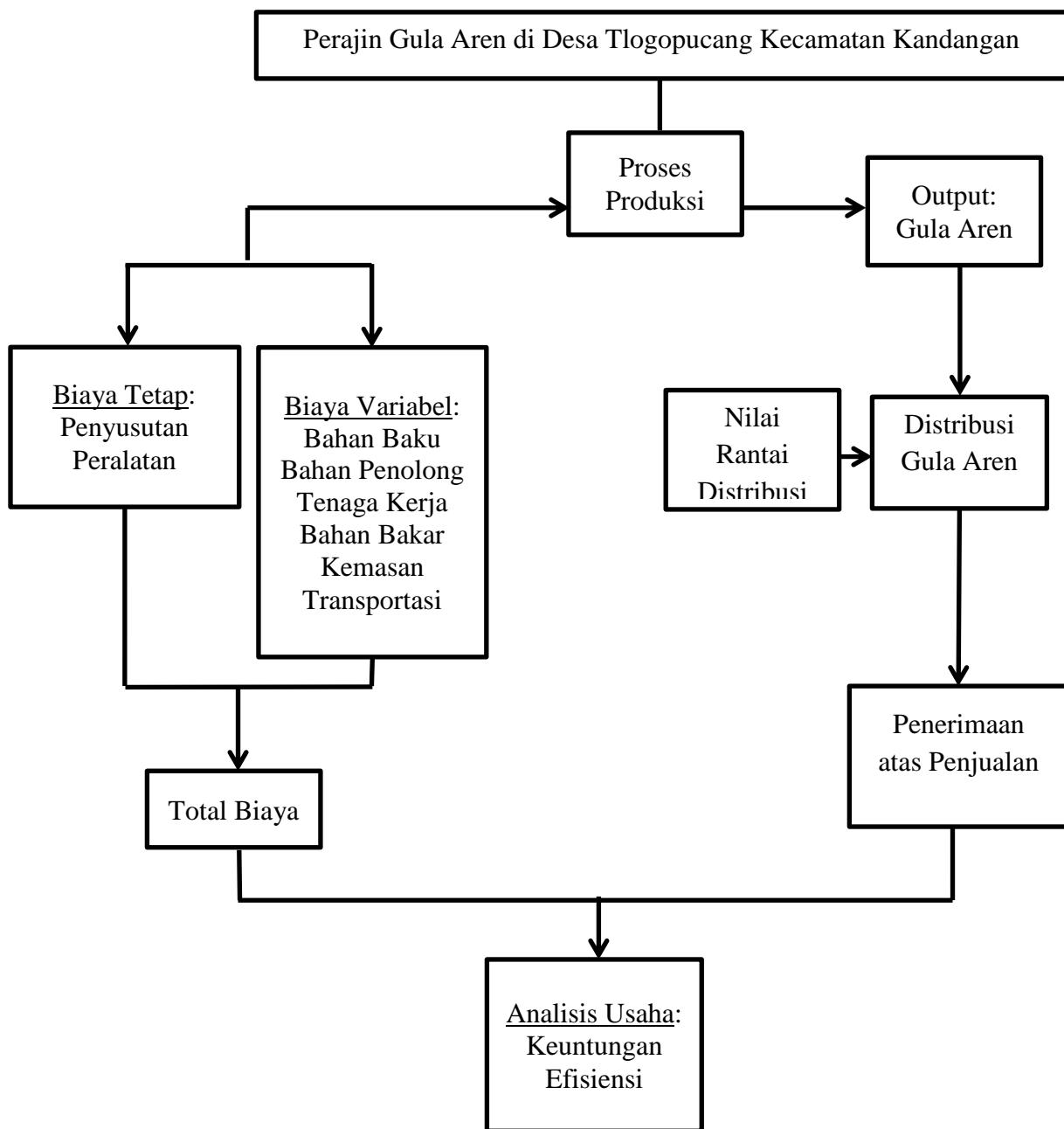
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usaha pengolahan gula aren yang dilaksanakan perajin responden di Kecamatan Padang Batung, menganalisis besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, dan keuntungan yang diterima, mengetahui titik impas dari usaha pengolahan gula aren oleh perajin (BEP), mengetahui besar nilai tambah yang diperoleh dari usaha pengolahan gula aren dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh perajin responden dalam usaha pengolahan gula aren. Analisis data yang digunakan yaitu analisis biaya-biaya, penerimaan, keuntungan, keuntungan, titik mpas (BEP) dan nilai tambah usaha pengolahan gula aren. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata total biaya sebesar Rp 191.444,70 per minggu, total penerimaan sebesar Rp 606.650,00 per minggu, keuntungan yang diterima oleh perajin sebesar Rp 415.208,3 per perajin dalam per minggu, keuntungan yang diterima oleh perajin sebesar Rp 212.710,2 per minggu, titik impas sebesar 6,68 dan nilai tambah yang diperoleh dari hasil pengolahan 1 liter nira menjadi 0,14 kg gula aren adalah sebesar Rp 761,60.

2.6 Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran merupakan alur penelitian yang akan digunakan oleh seorang peneliti. Kerangka pemikiran ini berisi gambaran mengenai penelitian yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis keuntungan, rantai distibusi dan efisiensi usaha perajin gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung. Keuntungan merupakan penerimaan yang didapatkan oleh seseorang atas usaha yang sedang dijalankan.

Biaya produksi diperoleh dari jumlah biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan peralatan yaitu kenceng atau wajan untuk memasak nira aren, nderes atau pisau sadap, saringan dan tenggok . Sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, bahan penolong, bahan bakar. Total penerimaan atas penjualan diperoleh dari jumlah produksi gula aren yang akan dijual dikali dengan harga jual pada saat itu. Keuntungan produksi diperoleh dari total penerimaan yang diterima dikurangi total biaya yang dikeluarkan selama produksi.

Distribusi penyaluran produksi gula aren mulai dari perajin gula aren langsung ke pedagang, pengepul dan menuju pasar lalu sampai kepada konsumen. Berangkat dari penjelasan diatas dan dilihat dari penelitian terdahulu, maka dapat disusun kerangka pemikiran pada penelitian ini.



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, yaitu penelitian yang menggambarkan pola distribusi pada setiap pelaku pendistribusian gula aren. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan langsung, wawancara dan kuesioner dari perajin gula aren dan pelaku pemasaran yang terlibat dalam saluran distribusi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku-buku, literatur-literatur dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah dan penelitian terdahulu dan dari pihak yang terkait seperti Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Temanggung, UPT Kecamatan Kandangan.

3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh perajin gula aren yang ada di 8 dusun dari 9 dusun dengan jumlah 158 perajin dan pelaku pemasaran gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung.

Adapun rincian populasi penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Jumlah Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang

No	Dusun	Jumlah Perajin
1	Tlogopucang Tengah	5
2	Karang Tengah	14
3	Wonosari	19
4	Dringo	6
5	Tlogopucang Selatan	0
6	Gerdu	7
7	Kedopokan	97
8	Tlogopucang utara	10
Total		158

Sumber: UPT Kecamatan Kandangan

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

- n = banyaknya sampel pada daerah penelitian
- N = banyaknya populasi pada daerah penelitian
- e = batas toleransi kesalahan (tingkat signifikansi 10%)

Tingkat signifikansi menunjukkan peluang atau toleransi kesalahan yang ditetapkan oleh peneliti dalam mengambil keputusan atau diartikan juga sebagai tingkat kesalahan yang dapat ditolerir oleh peneliti. Tingkat signifikansi 10% berarti bahwa keputusan peneliti memiliki probabilitas kesalahan sebesar 10%.

Berdasarkan jumlah populasi dari perajin gula aren yang ada di desa Tlogopucang tersebut dengan tingkat toleransi kesalahan sebesar 10%, maka dapat ditentukan sampel sebagai berikut:

$$\begin{array}{ll} \text{Populasi} & = 158 \text{ perajin} \\ \text{Batas Kesalahan} & = 10\% \end{array}$$

$$n = \frac{158}{1 + (158)(0,10)^2} = 61,24 = 62 \text{ pengrajin}$$

Setelah dihitung menggunakan rumus Slovin maka sampel yang didapat adalah sebanyak 62 perajin.

Tabel 3.2
Sebaran Sampel Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang

No	Dusun	Pembagian Sampel
1	Tlogopucang Tengah	2
2	Karang Tengah	5
3	Wonosari	7
4	Dringo	2
5	Gerdu	3
6	Kedopokan	38
7	Tlogopucang Utara	4
Total		62

Sumber: UPT Kecamatan Kandangan

Selanjutnya pengambilan sampel perajin gula aren yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportional Sampling Method* yaitu teknik pengambilan sampel proporsi atau sampel imbang dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel berstrata atau sampel wilayah. (Arikunto, 2006)

Pengambilan sampel responden dapat dimulai dengan menyusun daftar kerangka sampel (*frame sampling*) untuk semua perajin gula aren dari masing-masing dusun yang terpilih, yaitu Dusun Tlogopucang Tengah sebanyak 2 perajin, Dusun Karang Tengah sebanyak 5 perajin, Dusun Wonosari sebanyak 7 perajin, Dusun Dringo sebanyak 2 perajin , Dusun Gerdu sebanyak 3 perajin, Dusun Kedopokan sebanyak 38 Perajin dan Dusun Tlogopucang Utara sebanyak 4 perajin.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut (Sugiono, 2010). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Total biaya produksi yaitu nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung.
2. Biaya tetap yaitu biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dan besarnya tidak dipengaruhi oleh banyaknya produk yang dihasilkan seperti biaya penyusutan peralatan.
3. Biaya variabel yaitu biaya yang dikeluarkan selama proses produksi yang besarnya berubah-ubah sesuai dengan jumlah produk yang dihasilkan.
4. Jumlah penjualan atau penerimaan yaitu perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual yang berlaku per satuan produk.
5. Keuntungan yaitu selisih antara total jumlah penjualan atau penerimaan dengan total biaya produksi dihitung dalam satuan rupiah per hari.

6. Rantai Distribusi, yaitu serangkaian organisasi yang terkait dalam semua kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan produk dari produsen kepada konsumen akhir dan sub variabel rantai distribusi meliputi pola saluran distribusi.
7. Efisiensi Usaha, yaitu perbandingan antara total penjualan atau penerimaan dengan total pengeluaran atau biaya produksi untuk melihat keuntungan dan kelayakan perajin gula aren.

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Observasi

Menurut Soekartawi (1995), Observasi merupakan suatu metode yang dipakai untuk meneliti beberapa segi dari masalah yang menjadi sasaran untuk memperoleh fakta-fakta yang diperlukan berdasarkan pengamatan meneliti.

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang berkaitan dengan perajin gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung sehingga mendapat gambaran yang jelas mengenai obyek yang dituju.

3.4.2 Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan sejumlah pertanyaan yang disusun sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan respon (jawaban) sesuai dengan kehendak, keadaan, maupun pendapatnya (Purwanto, 2011).

Teknik kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi daftar pertanyaan tertulis kepada perajin gula aren untuk dijawab.

3.5 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh baik data primer maupun data sekunder dan dianalisis secara kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif persentase, analisis keuntungan perajin gula aren, dan efisiensi usaha. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau memaparkan pola distribusi gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung. Teknik analisis keuntungan dan efisiensi usaha diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Analisis keuntungan digunakan untuk mengetahui seberapa besar biaya produksi yang dikeluarkan, penerimaan yang diterima serta keuntungan yang diperoleh perajin gula aren. Sedangkan efisiensi usaha digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi usaha yang telah dijalankan.

3.5.1 Analisis Deskripsi Persentase

Analisis deskriptif merupakan metode analisa yang menggambarkan keadaan suatu objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang ada pada tampak sebenarnya. Menurut Arikunto (2010) dalam penelitian deskriptif apabila data telah terkumpul, maka diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan kualitatif yang dinyatakan dengan kata-kata atau simbol.

Prosedur ini digunakan untuk menyajikan data hasil penelitian dalam bentuk yang informatif agar lebih mudah dipahami, dengan mencari proporsi (persentase) menggunakan distribusi frekuensi yang diperoleh berdasarkan data penelitian.

Dari data yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk memperoleh kesimpulan (Purwanto, 2011)

Menurut Ali (1997) dalam pengolahan data persentase yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$f = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f	= frekuensi relatif/angka persentase
f	= frekuensi yang sedang dicari persentasenya
N	= jumlah seluruh data
100%	= konstanta

3.5.2 Analisis Keuntungan Perajin Gula Aren

Analisis keuntungan digunakan untuk mengetahui besarnya penerimaan dan keuntungan yang diperoleh. Ada 3 variabel yang menjadi komponen dalam analisis ini yaitu biaya, penerimaan dan keuntungan.

3.5.2.1. Biaya Produksi (*cost*)

Total biaya pada perajin gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung adalah penjumlahan dari nilai total biaya tetap (TFC) dan nilai total biaya variabel (TVC) yang digunakan dalam kegiatan produksi gula aren. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TC} = \mathbf{TFC} + \mathbf{TVC}$$

Keterangan:

TC (<i>Total Cost</i>)	= biaya total perajin gula aren (Rupiah)
TFC (<i>Total Fixed Cost</i>)	= total biaya tetap perajin gula aren (Rupiah)
TVC (<i>Variable Cost Total</i>)	= total biaya variabel perajin gula aren (Rupiah)

3.5.2.2. Penerimaan atas hasil penjualan (*revenue*)

Untuk mengetahui besar penerimaan yang diperoleh perajin gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung yaitu dengan cara mengalikan jumlah gula aren yang diproduksi dengan harga gula aren tersebut. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TR} = \mathbf{Q} \times \mathbf{P}$$

Keterangan:

TR (<i>Total Revenue</i>)	= penerimaan total dari perajin gula aren (Rupiah)
Q (<i>Quantity</i>)	= jumlah gula aren yang diproduksi (Kg)
P (<i>Price</i>)	= harga gula aren per kilogram (Rupiah)

3.5.2.3. Keuntungan (*profit*)

Keuntungan yang diperoleh adalah selisih antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC). Secara matematisnya dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = \mathbf{TR} - \mathbf{TC}$$

Keterangan:

π (<i>Profit</i>)	= keuntungan perajin gula aren (Rupiah)
TR (<i>Total Revenue</i>)	= penerimaan total perajin gula aren (Rupiah)
TC (<i>Total Cost</i>)	= biaya total perajin gula aren (Rupiah)

3.5.3 Analisis Margin Pemasaran Gula Aren

Pemasaran adalah fungsi bisnis yang mengidentifikasi keinginan dan kebutuhan yang belum terpenuhi sekarang dan mengatur berapa besarnya, menentukan pasar-pasar target mana yang paling baik dilayani oleh organisasi, menentukan berbagai produk, jasa dan program yang tepat untuk melayani pasar tersebut. Maka pemasaran berperan sebagai penghubung antara kebutuhan-kebutuhan masyarakat dengan pola jawaban industri yang bersangkutan (Kotler, 2008).

Menurut Sudiyono dalam Sutrisno (2009), margin pemasaran merupakan selisih harga dari dua atau lebih tingkat rantai pemasaran atau antara harga di tingkat produsen dan harga eceran ditingkat konsumen. Dalam penelitian ini margin pemasaran dihitung dari selisih harga jual di tingkat produsen dengan harga jual di tingkat pedagang pengecer dan pengepul. Untuk mengetahui nilai margin pemasaran pada setiap pelaku pemasaran, maka digunakan rumus margin pemasaran sebagai berikut:

$$\mathbf{Mp = Pr - Pf}$$

Keterangan:

- Mp : Marjin pemasaran
- Pr : Harga tingkat konsumen
- Pf : Harga tingkat produsen (Sudiyono, 2001)

Keuntungan lembaga pemasaran:

$$\mathbf{Ki = Hji - Hbi - Bpi}$$

Keterangan:

- Ki : Keuntungan
 Hji : Harga jual lembaga pemasaran ke-i
 Hbi : Harga beli lembaga pemasaran ke-i
 Bpi : Biaya pemasaran lembaga pemasaran ke-i

3.5.4 Analisis Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren

Menurut Soekartawi (1995), analisis usahatani memiliki bermacam analisis tergantung pada tujuan ingin dicapai. Analisis efisiensi yang digunakan merupakan salah satu analisis parsial yaitu analisis R/C rasio.

Untuk mengetahui efisiensi perajin gula aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung yang sedang dijalankan selama ini, dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan R/C (*Return Cost*) ratio. Efisiensi perajin gula aren dapat dihitung dengan membandingkan besarnya penerimaan perajin gula aren dengan biaya yang digunakan untuk produksi gula tersebut. Secara matematis umusnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi} = \frac{R}{C} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}}$$

Keterangan:

R (*Revenue*) = penerimaan perajin gula aren (Rupiah)

C (*Cost*) = biaya total perajin gula aren (Rupiah)

Kriteria penilaian efisiensi usaha adalah:

$R/C > 1$ berarti perajin gula aren yang dijalankan sudah efisien

$R/C \leq 1$ berarti perajin gula aren yang dijalankan tidak efisien

Dari analisis R/C rasio ini dapat menentukan apakah usaha perajin gula aren di Desa Tlogopucang efisien atau tidak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Total biaya produksi yang dikeluarkan oleh perajin gula aren di Desa Tlogopucang pada musim hujan adalah sebesar Rp 121.214,76 per hari, sedangkan pada musim kemarau sebesar Rp 106.074,44 per hari. Maka pada kedua musim tersebut biaya yang paling besar dikeluarkan adalah pada musim hujan. Total penerimaan yang diperoleh oleh perajin gula aren pada musim hujan adalah sebesar Rp 138.141,00 per hari sedangkan pada musim kemarau memperoleh sebesar Rp 141.400,00 per hari. Penerimaan yang paling besar diperoleh pada musim kemarau dan keuntungan yang diperoleh pada musim hujan sebesar Rp 16.785,24 per hari sedangkan keuntungan pada musim kemarau diperoleh sebesar Rp 35.325,56 per hari. Maka keuntungan yang paling besar diperoleh perajin adalah pada musim kemarau.
2. Mekanisme saluran distribusi pemasaran yang dilakukan oleh perajin gula aren di Desa Tlogopucang yaitu mulai dari perajin → pedagang pengecer → pengepul → konsumen. Nilai rantainya yaitu dari perajin ke pedagang pengecer sebesar 80,65%, dari perajin ke pengepul sebesar 8,06% dan menjual langsung ke konsumen sebesar 11,29%. Harga jual dari perajin sebesar Rp 10.000,00/kg. Marjin keuntungan dari perajin langsung ke konsumen sebesar Rp 4000,00/kg dengan harga jual Rp 14.000,00, dari perajin ke pedagang pengecer sebesar Rp 2.500,00/kg dengan harga jual Rp 12.500,00/kg, dari pedagang pengecer ke pengepul sebesar Rp 500,00/kg dengan harga jual Rp 13.000,00/kg sedangkan dari pedagang pengepul dijual ke konsumen marjin keuntungannya sebesar Rp 1.000,00/kg dengan harga jual Rp 14.000,00/kg. maka dari rantai distribusi tersebut, telihat bahwa pelaku distribusi yang memperoleh keuntungan paling banyak selain perajin

adalah pedagang pengecer yaitu sebesar Rp 1.500,00/kg jika menjual langsung kepada konsumen.

3. Tingkat efisiensi usaha gula aren di Desa Tlogopucang pada musim hujan adalah sebesar 1,14 sedangkan pada musim kemarau tingkat edifiensi sebesar 1,33 sehingga dapat dikatakan bahwa usaha yang dijalankan oleh perajin pada musim hujan maupun musim kemarau telah efisien. Namun dilihat dari nilainya, lebih efisien pada musim kemarau karena nilai R/C rasionalnya lebih besar daripada nilai R/C rasio pada musim hujan dan lebih besar dari satu, yang memiliki arti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan oleh perajin dalam proses produksi memberikan penerimaan sebesar 1,33 kali dari biaya yang telah dikeluarkan oleh perajin gula aren.

5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti ajukan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Perajin gula aren yang ada di Desa Tlogopucang sebaiknya membentuk kelompok perajin gula aren agar rantai distribusi hasil produksi tidak terlalu panjang dan dapat meningkatkan keuntungan pelaku disttribusi selain perajin gula aren.
2. Perajin dapat melakukan diversifikasi produk seperti gula semut bubuk untuk menambahkan nilai jual gula aren yang diproduksi oleh perajin gula Aren di Desa Tlogopucang.
3. Perajin sebaiknya lebih memperhatikan proses penampungan nira aren agar tidak banyak bercampur dengan air ketika musim hujan maka kualitas dan hasilnya lebih baik seperti produksi gula aren ketika musim kemarau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto,. 2014. *Analisis Profit Marjin, Rantai Distribusi, dan Tingkat Efisiensi Distribusi Usaha Emping Melinjo di Kecamatan Limping Kabupaten Batang*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Aliudin, Sariyoga, Setiawan dan Anggraeni Dian. 2011 *Efisiensi dan Keuntungan Usaha Gula Aren Cetak (Kasus pada Perajin Gula Aren Cetak di Desa Cimenga, Kecamatan Cikaju, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten)*. Jurnal Agro Ekonomi. Vol.29 No.1. Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- Aren Indonesia. 2009. Aren. <http://arenindonesia.wordpress.com/>. Diakses pada tanggal 9 Maret 2015
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian. *Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Statistik Jawa Tengah 2013*.
- Bank Indonesia. 2008. *Pola Pembiayaan Usaha Pembuatan Gula Aren*. Jakarta
- Boediono. 1982. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Koperasi dan UMKM. 2015. *Daftar Perajin Industri Kecil Menengah di Kabupaten Temanggung: Provinsi Jawa Tengah*. Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Koperasi dan UMKM. Temanggung
- Fajar, Laksana. 2008. *Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Kuncoro, M. 2006. *Ekonomika Pembangunan, Teori,Masalah, dan Kebijakan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Kotler, Philip dan Amstrong, Gray. 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Edisi 12. Jilid 1. Terjemahan Bob Sabran. Jakarta: Erlangga
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES
- Nopirin. 1997. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro dan Mikro*. Yogyakarta: BPFE
- Praditya, Maninggar. 2010. *Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret

- Priadana, Moh Sidik dan Muis, Saludin . 2009. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Purwanto dan Sulistyastuti. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Saleh, Yanti. 2014. *Analisis Keuntungan Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango*. Jurnal Perspektif Pembangunan dna Pembangunan Daerah Vol. 1 No. 4 ISSN:2338-4603. Gorontalo: Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo
- Setiawan, A. 2011. *Usaha Membuat Gula Aren*. Jakarta Timur: Prima Cipta
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis, Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Gravindo Persada
- Sopiannur, Dedi, Mariati, Rida dan Juraemi. 2011. *Studi Keuntungan Usaha Gula Aren Ditinjau dari Jenis Bahan Bakar di Dusun Girirejo Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara*. Jurnal EPP. Vol.8 No.2. 2011: 34-40. Samarinda: Program Studi Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suhartati, Tati, Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Gravindo Persada
- Sunaryo, T. 2001. *Ekonomi Manajerial*. Jakarta: Erlangga.
- Syahza, Almasdi. 2003. “*Paradigma Baru: Pemasaran Petani Melalui Pemasaran Produk Pertanian Berbasis Agribisnis*”. Jakarta: Jurnal Ekonomi, TH. VIII/01/Juli, PPD & I Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanegara.
- Tasman, Aulia dan Havidz Aima. 2014. *Ekonomi Manajerial dengan Pendekatan Matematis*. Jakarta: PT Raja Gravindo Persada
- Tjiptono, F. 2002. *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi Wahyu, Ika. 2010. *Analisis Usaha Industri Emping Melinjo Skala Rumah Tangga di Kabupaten Magetan*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret

Yuliana, Ani, Mukhyar, Ferdianah dan Dja'far, Abdullah. 2011. *Kajian Finansial Usaha Pengolahan Gula Aren di Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan*. Jurnal Agribisnis Perdesaan Vol. 01 No. 03. Lampung: Alumni Fakultas Pertanian Unlam

LAMPIRAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)
FAKULTAS EKONOMI (FE)**
Gedung C-6, Kampus Sekaran Gunung Pati Semarang.
Telp/Fak (024) 8508015, Website : fe.unnes.ac.id.

Yth. Bapak/Ibu Warga Desa Tlogopucang

Di Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka penyusunan skripsi untuk memenuhi tugas akhir sebagai mahasiswa program strata satu (S1) dan untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi di Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, yang berjudul **“Analisis Keuntungan, Rantai Distribusi dan Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung”** dimohon Bapak/Ibu bersedia mengisi kuesioner terlampir.

Kuesioner ini semata-mata hanya untuk kepentingan ilmiah dan tidak untuk dipublikasikan. Karenanya saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab dengan jujur dan sungguh-sungguh. Seperti layaknya penelitian ilmiah, saya menjamin kerahasiaan identitas dan semua pendapat/opini/jawaban dari Bapak/Ibu. Kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini adalah bantuan yang tidak ternilai bagi saya.

Demikian surat ini saya sampaikan. Atas kesediaan Bapak/Ibu luangkan dalam mengisi kuesioner ini, saya mengucapkan terima kasih.

Hormat saya,

YUNITA SITUMORANG

NIM. 7111411060

ANGKET UNTUK PERAJIN

ANALISIS KEUNTUNGAN, RANTAI DISTRIBUSI DAN EFISIENSI USAHA PENAJIN GULA AREN DI DESA TLOGOPUCANG KENCAMATAN KANDANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Oleh: Yunita Situmorang

A. Identitas dan Karakteristik Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur (tahun) :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Jumlah Anggota keluarga (orang) :
6. Jumlah Anggota Keluarga yang aktif dalam proses Poduksi :
7. Lama Usaha (tahun) :
8. Alamat :

B. Daftar pertanyaan dengan mencentang (✓) salah satu

1. Apa status usaha gula aren
 - Utama
 - Sampingan
2. Apa alasan membangun usaha gula aren:
 - warisan
 - Tidak Mempunyai Pekerjaan Lain
 - Lebih Menguntungkan daripada yang lain
3. Darimanakah perolehan sumber modal:
 - Modal Sendiri
 - Modal Pinjaman
4. Darimanakah perolehan bahan penolong:
 - Milik Sendiri
 - Beli di Pasar

C. Daftar pertanyaan dengan mengisi kolom yang kosong

1. Jumlah tanaman aren yang dimiliki

Jumlah Tanaman Aren	Jumlah yang dimiliki (batang)
Disadap	
Tidak Disadap	

2. Jumlah produksi nira yang diperoleh

Waktu	Jumlah nira musim penghujan (liter)	Jumlah nira musim kemarau (liter)
Pagi		
Sore		

3. Jumlah kebutuhan bahan penolong

Bahan Penolong	Musim Penghujan	Musim Kemarau
Kapur Sirih (kg)		
Tatal Nangka (bungkus)		

4. Jumlah hasil gula aren yang diperoleh rata-rata perhari

Jumlah produksi perhari	Musim Penghujan (kg)	Musim Kemarau (kg)
Produksi Gula Aren		

5. Distribusi hasil produksi gula aren

Gula Aren	Pedagang		Pengepul		Konsumen	
	Volume (kg)	Harga (Rp)	Volume (kg)	Harga (Rp)	Volume (kg)	Harga (Rp)

6. Biaya-biaya dalam produksi gula aren

- a. Biaya tetap (*fixed cost*)

Jenis Biaya Tetap	Rata-rata per hari (Rp)
Penyusutan Peralatan	
Bunga Modal Invetasi	

- b. Biaya Variabel (*variable cost*)

Jenis Biaya Variabel	Musim Penghujan/hari (Rp)	Musim Kemarau/hari (Rp)
Bahan Baku		
Bahan Penolong		
Bahan Bakar		
Pengemasan		
Transportasi		
Tenaga Kerja		

7. Jumlah penerimaan perajin gula aren

Uraian	Musim Penghujan	Musim Kemarau
Jumlah produksi (Rp)		
Harga/kg (Rp)		

ANGKET UNTUK PEDAGANG PENGECEL

ANALISIS KEUNTUNGAN, RANTAI DISTRIBUSI DAN EFISIENSI USAHA PERAJIN GULA AREN DI DESA TLOGOPUCANG KECAMATAN KANDANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Oleh: Yunita Situmorang

A. Identitas dan Karakteristik Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur (tahun) :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Jumlah Anggota keluarga (orang) :
6. Jumlah Anggota Keluarga yang aktif dalam proses Poduksi :
7. Lama Usaha (tahun) :
8. Alamat :

B. Daftar pertanyaan dengan mencentang (✓) salah satu

1. Apa status usaha gula aren
 - Utama
 - Sampingan
2. Apa alasan membangun usaha gula aren:
 - warisan
 - Tidak Mempunyai Pekerjaan Lain
 - Lebih Menguntungkan daripada yang lain
3. Darimanakah perolehan sumber modal:
 - Modal Sendiri
 - Modal Pinjaman

C. Daftar pertanyaan dengan diisi

1. Darimana saja gula aren yang dibeli?
2. Berapa Kilogram sehari gula aren yang diperoleh?
3. Berapakah harga rata-rata pembelian gula aren per kilogram?
4. Berapakah harga jual gula aren setelah dibeli dari perajin gula aren?
5. Kemanakah gula aren dijual setelah dibeli dari perajin gula aren?

ANGKET UNTUK PENGEUL

ANALISIS KEUNTUNGAN, RANTAI DISTRIBUSI DAN EFISIENSI USAHA PERAJIN GULA AREN DI DESA TLOGOPUCANG KECAMATAN KANDANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Oleh: Yunita Situmorang

a. Identitas dan Karakteristik Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur (tahun) :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Jumlah Anggota keluarga (orang) :
6. Jumlah Anggota Keluarga yang aktif dalam proses Poduksi :
7. Lama Usaha (tahun) :
8. Alamat :

b. Daftar pertanyaan dengan mencentang (✓) salah satu

1. Apa status usaha gula aren
 - Utama
 - Sampingan
2. Apa alasan membangun usaha gula aren:
 - warisan
 - Tidak Mempunyai Pekerjaan Lain
 - Lebih Menguntungkan daripada yang lain
3. Darimanakah perolehan sumber modal:
 - Modal Sendiri
 - Modal Pinjaman

c. Daftar pertanyaan dengan diisi

6. Darimana saja gula aren yang dibeli?
7. Berapa Kilogram sehari gula aren yang diperoleh?
8. Berapakah harga rata-rata pembelian gula aren per kilogram?
9. Berapakah harga jual gula aren setelah dibeli dari perajin gula aren?
10. Kemanakah gula aren dijual setelah dibeli dari perajin gula aren?



**PEMERINTAH KABUPATEN TEMANGGUNG
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**
 Alamat : Jl. Setia Budi No 1 Telp. (0293) 491048 Fax 491313 Kode Pos 56212
 E-mail : kesbangpol@temanggungkab.go.id

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 070 / 597 / 2015

- | | |
|---|---|
| I. DASAR | : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 64 Tahun 2011 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian .
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 / 2013 tanggal 11 Nopember 2013.
3. Peraturan Gubernur N0 6 Tahun 2013 tentang Penyelenggaran Pelayanan Terpadu Satu Pintu Prov.Jawa Tengah . |
| II. MEMBACA | : Surat dari Universitas Negeri Semarang Fakultas Ekonomi Nomor: 1340/UN37.1.7/PP/2015 Tanggal 5 Mei 2015, perihal Ijin Survei / Penelitian /Ijin Observasi/ Riset / Pengambilan Data / Uji Validitas Praktek Kerja. |
| III. Pada prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN atas Kegiatan Survei / Penelitian / Riset /Magang / Pengambilan Data dan Praktek Kerja yang akan dilaksanakan oleh : | |
| a. Nama | : YUNITA HOTMAULI BR SITUMORANG |
| b. Kebangsaan | : Indonesia |
| c. Alamat | : Jl. Karya Jasa GG Horas No. 6 LK.XI, Ds. Pangkalan Mansyur, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan Provinsi Sumatera Utara |
| d. Pekerjaan | : Mahasiswa |
| e. Penanggung Jawab | : Drs. Bambang Prishardoyo, M.Si |
| f. Anggota Peneliti | : - |
| g. Status Penelitian | : Baru |
| h. Judul Penelitian | : Analisis Pendapatan Rantai Distribusi Dan Efisiensi Usaha Pengrajin Gula Aren di Desa Tlogopucang, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Temanggung |
| i. Lokasi | : Ds. Tlogopucang Kec. Kandangan |
| j. Nama Lembaga | : Universitas Negeri Semarang |

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya.
2. Pelaksanaan Kegiatan tersebut tidak salah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintahan.

3. Apabila kegiatan tersebut mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.
 4. Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 5. Surat Rekomendasi Survei / Riset / Penelitian/ Izin Praktek ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila :
 - a. Pemegang Surat Rekomendasi Survey / Riset / Penelitian ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.
 - b. Obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 6. Setelah melakukan Survei, supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Temanggung.
- IV. Surat Rekomendasi Survey / Riset / Penelitian ini berlaku dari :
- Tanggal 11 Mei 2015 s/d 11 Agustus 2015
- V. Demikian untuk menjadikan maklum dan guna seperlunya.

Temanggung, 11 Mei 2015



Tembusan : dikirim kepada Yth :

1. Bapak Bupati Temanggung (Sbg. Laporan) ;
 2. Kepala BAPPEDA Kab. Temanggung ;
 3. Camat Kandangan ;
 4. Yang bersangkutan ;
 5. Arsip;
-

Lampiran 1

Hasil Observasi selama 3 hari di Desa Tlogopucang Kecamatan Kandangan Kabupaten Temanggung April 2015

No	Nama Pengrajin	Hari Pertama			Hari Kedua			Hari Ketiga			Total Produksi Gula Aren selama 3 hari (Kg)	
		Jumlah Nira Aren (Liter)		Produksi Gula Aren (Kg)	Jumlah Kayu Bakar (ikat)	Jumlah Nira Aren (Liter)		Produksi Gula Aren (Kg)	Jumlah Kayu Bakar (ikat)	Jumlah Nira Aren (Liter)		
		Pagi	Sore			Pagi	Sore			Pagi	Sore	
1	Mustangin	5	3	2	1	10	7	4,25	2	3	2	1,25
2	Zaerodin	25	15	10	3	17	9	6,5	6	20	13	8,25
3	Mursid	6	5	2,75	2	8	6	3,5	3	5	7	2,25
4	Faozan	16	10	6,5	3	16	10	6,5	3	15	9	6
5	Markoiyah	5	5	2	1	6	5	2,2	1	5	5	2
6	Kasrin	5	3	2	1	5	3	2	1	5	3	2
7	Sidi	18	12	6	3	17	13	6	3	17	13	6
8	Jamal	10	4	2,8	2	8	5	2,6	2	9	6	3
9	Dawud	7	3	2	1	5	4	1,8	1	6	4	2
10	Sururon	15	10	5	3	15	10	5	3	15	10	5

Sumber: Data Primer

Lampiran 2

Identitas Responden Perajin Gula Aren

No Res	Nama	Umur (tahun)	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Jumlah Anggota Keluarga yang Aktif dalam proses Produksi (orang)	Lama Usaha (tahun)	Alamat
1	Mustanginah	33	SMP	3	2	5	Wonosari, RT 05 RW 03
2	Zaerodin	50	SD	7	4	20	Wonosari, RT 05 RW 03
3	Faozan	50	SMP	3	2	25	Wonosari, RT 01 RW 03
4	Mursid	59	SD	4	2	17	Wonosari, RT 04 RW 03
5	Dahri	53	SD	3	2	11	Wonosari, RT 02 RW 03
6	Askoin	37	SMP	3	2	4	Wonosari, RT 02 RW 03
7	Kamilah	44	SD	6	3	25	Wonosari, RT 01 RW 03
8	Ngalimin	38	SD	4	2	23	Kedopokan, RT 02 RW 01
9	Nasikin	48	SD	5	2	20	Kedopokan, RT 02 RW 01
10	Mubarokah	50	SD	7	2	25	Karang Tengah, RT 01 RW 02
11	Muklassin	46	SD	5	2	27	Karang Tengah, RT 02 RW 02
12	Sariati	45	SMP	6	2	18	Karang Tengah, RT 01 RW 02
13	Mukawal	53	SD	5	2	40	Kedopokan, RT 04 RW 01
14	Dawud	46	SD	3	2	25	Karang Tengah, RT 02 RW 02
15	Imbuhan	45	SMP	5	1	30	Kedopokan, RT 02 RW 01
16	Ma'in	60	SD	3	2	40	Kedopokan, RT 05 RW 01
17	Marwati	42	SD	3	2	27	Kedopokan, RT 02 RW 01
18	Nggelum	40	SMP	4	2	17	Kedopokan, RT 03 RW 01
19	Nurudin	45	SMP	5	2	20	Kedopokan, RT 02 RW 01

20	Suciati	26	SMA	5	3	5	Kedopokan, RT 03 RW 01
21	Paring	43	SMA	4	2	20	Kedopokan, RT 03 RW 01
22	Koringah	40	SD	4	2	23	Kedopokan, RT 02 RW 01
23	Rohman	42	SMP	5	2	20	Kedopokan, RT 02 RW 01
24	Musiah	50	SD	3	2	30	Kedopokan, RT 02 RW 01
25	Ramelan	50	SD	4	2	25	Kedopokan, RT 04 RW 01
26	Jumali	50	SD	3	2	30	Kedopokan, RT 02 RW 01
27	Sobikan	53	SD	4	2	30	Kedopokan, RT 03 RW 01
28	Animah	54	SD	5	2	25	Tlogopucang Tengah, RT 04 RW 05
29	Markotiyah	55	SD	6	2	35	Tlogopucang Tengah, RT 02 RW 05
30	Suswati	63	SD	6	2	25	Tlogopucang Tengah, RT 03 RW 05
31	Nur Hayati	48	SD	2	2	15	Tlogopucang Tengah, RT 05 RW 05
32	Sri Minarsih	45	SD	5	2	15	Tlogopucang Tengah, RT 01 RW 05
33	Isroil	55	SD	6	2	30	Gerdu, RT 01 RW 09
34	Sukir	55	SD	4	2	15	Gerdu, RT 01 RW 09
35	Rozikin	41	SD	5	2	15	Gerdu, RT 04 RW 09
36	Muhisom	65	SD	4	2	35	Dringo, RT 04 RW 07
37	Yusuf	43	SMP	4	2	20	Dringo, RT 03 RW 07
38	Ashadi	65	SD	2	2	40	Tlogopucang Utara, RT 02 RW 06
39	Haryono	35	SD	4	2	7	Tlogopucang Utara, RT 02 RW 06
40	Istikom	47	SD	5	2	15	Tlogopucang Utara, RT 03 RW 06
41	Ismun	55	SD	3	2	25	Tlogopucang Utara, RT 01 RW 06
42	Blumut	45	SD	3	2	20	Kedopokan, RT 01 RW 01
43	Isroni	33	SMP	4	2	7	Kedopokan, RT 04 RW 01
44	Kasrin	60	SD	5	2	40	Kedopokan, RT 03 RW 01

45	Kumpul	60	SD	2	2	40	Kedopokan, RT 05 RW 01
46	Marno	60	SD	4	2	45	Kedopokan, RT 05 RW 01
47	Paridi	45	SD	5	2	15	Kedopokan, RT 03 RW 01
48	Rohim	35	SMA	4	2	7	Kedopokan, RT 02 RW 01
49	Urip	60	SD	6	2	40	Kedopokan, RT 03 RW 01
50	Yamin	63	SD	2	2	35	Kedopokan, RT 02 RW 01
51	Tumin	50	SD	4	2	25	Kedopokan, RT 04 RW 01
52	Yasis	60	SD	4	2	43	Kedopokan, RT 03 RW 01
53	Suyitno	40	SD	4	2	15	Kedopokan, RT 02 RW 01
54	Suparman	63	SD	3	2	40	Kedopokan, RT 04 RW 01
55	Wito	50	SD	5	2	20	Kedopokan, RT 02 RW 01
56	Surahmat	50	SD	5	2	30	Kedopokan, RT 02 RW 01
57	Sumarwan	35	SMP	4	2	13	Kedopokan, RT 04 RW 01
58	Butuk	55	SD	3	2	30	Kedopokan, RT 02 RW 01
59	Habib	33	SMP	4	2	14	Kedopokan, RT 04 RW 01
60	Kunting	35	SMA	4	2	15	Kedopokan, RT 03 RW 01
61	Sahudi	60	SD	2	2	35	Kedopokan, RT 02 RW 01
62	Jamali	65	SD	2	2	40	Kedopokan, RT 02 RW 01

Lampiran 3

Karakteristik Responden Perajin Gula Aren

No Res	Mata Pencaharian			Alasan Membangun usaha		Modal		Jumlah Pohon (batang)		Perolehan Nira (liter)				Bahan Penolong			
	Nama Responden	Utama	Sampingan	Warisan	Tidak memiliki pekerjaan lain	Sendiri	Pinjaman	Disadap	Tidak Disadap	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Kapur Sirih	Beli	Sendiri	Beli
1	Mustanginah		✓	✓		✓		2	8	15	8	10	7		✓	✓	
2	Zaerodin	✓		✓		✓		8	37	85	40	85	40		✓	✓	
3	Faozan		✓	✓		✓		2	26	30	15	25	10		✓	✓	
4	Mursid		✓	✓		✓		3	5	30	15	27	12		✓	✓	
5	Dahri		✓	✓		✓		4	11	12	8	9	6		✓	✓	
6	Askoin		✓	✓		✓		6	21	16	12	14	10		✓	✓	
7	Kamilah		✓	✓		✓		4	10	20	5	20	5		✓	✓	
8	Ngalimin		✓	✓		✓		4	12	50	30	45	25		✓	✓	
9	Nasikin	✓		✓		✓		5	27	55	30	55	30		✓	✓	
10	Mubarokah	✓		✓		✓		15	100	47	25	40	20		✓	✓	
11	Muklassin	✓		✓		✓		6	74	57	17	50	13		✓	✓	
12	Sariati		✓	✓		✓		2	20	20	10	15	5		✓	✓	
13	Mukawal		✓	✓		✓		3	18	30	15	25	10		✓	✓	
14	Dawud		✓	✓		✓		3	15	17	15	14	11		✓	✓	
15	Imbuhan		✓	✓		✓		1	10	12	5	10	5		✓	✓	
16	Ma'in		✓	✓		✓		4	25	45	25	45	25		✓	✓	
17	Marwati	✓		✓		✓		5	10	24	13	20	12		✓	✓	
18	Nggelum		✓	✓		✓		2	15	25	15	20	10		✓	✓	
19	Nurudin		✓	✓		✓		3	25	30	15	30	15		✓	✓	
20	Suciati	✓		✓		✓		2	10	14	6	10	3		✓	✓	
21	Paring		✓	✓		✓		2	15	30	10	25	10		✓	✓	
22	Koringah	✓		✓		✓		1	5	18	13	15	11		✓	✓	
23	Rohman		✓	✓		✓		4	15	55	30	45	20		✓	✓	
24	Musiah	✓		✓		✓		4	10	20	13	14	8		✓	✓	

25	Ramelan		v	v		v		3	13	40	28	40	28		v	v	
26	Jumali	v		v		v		2	17	24	10	20	10		v	v	
27	Sobikan		v	v		v		3	25	40	20	35	15		v	v	
28	Animah		v	v		v		3	15	30	13	24	10		v	v	
29	Markotiyah		v	v		v		5	35	54	30	45	21		v	v	
30	Suswati		v	v		v		2	25	28	14	25	10		v	v	
31	Nur Hayati		v	v		v		2	17	32	12	25	10		v	v	
32	Sri Minarsih		v	v		v		4	25	40	23	40	15		v	v	
33	Isroil		v	v		v		6	45	60	25	54	21		v	v	
34	Sukir		v	v		v		4	35	60	24	55	20		v	v	
35	Rozikin		v	v		v		5	45	70	35	65	30		v	v	
36	Muhisom		v	v		v		3	25	40	20	35	15		v	v	
37	Yusuf		v	v		v		4	35	52	27	45	25		v	v	
38	Ashadi		v	v		v		2	11	25	15	20	12		v	v	
39	Haryono		v	v		v		2	12	30	14	25	11		v	v	
40	Istikom		v	v		v		3	15	50	30	45	25		v	v	
41	Ismun		v	v		v		2	25	42	17	35	15		v	v	
42	Blumut		v	v		v		6	45	70	35	65	30		v	v	
43	Isroni		v	v		v		4	25	40	15	35	12		v	v	
44	Kasrin		v	v		v		6	37	60	23	54	20		v	v	
45	Kumpul		v	v		v		2	25	25	15	20	12		v	v	
46	Marno		v	v		v		3	17	34	17	30	15		v	v	
47	Paridi		v	v		v		4	15	48	25	43	21		v	v	
48	Rohim		v	v		v		4	25	50	25	45	20		v	v	
49	Urip		v	v		v		4	37	40	17	35	15		v	v	
50	Yamin		v	v		v		2	15	30	11	25	15		v	v	
51	Tumin		v	v		v		5	35	67	28	60	25		v	v	
52	Yasis		v	v		v		4	25	40	18	35	15		v	v	
53	Suyitno		v	v		v		3	25	30	12	25	9		v	v	
54	Suparman		v	v		v		3	25	35	18	35	17		v	v	
55	Wito		v	v		v		3	15	40	20	35	17		v	v	
56	Surahmat		v	v		v		4	15	50	25	45	20		v	v	
57	Sumarwan		v	v		v		4	25	65	30	60	25		v	v	

58	Butuk		v	v		v		5	55	60	35	60	35		v	v	
59	Habib		v	v		v		3	15	30	15	25	15		v	v	
60	Kunting		v	v		v		2	15	25	10	25	10		v	v	
61	Sahudi		v	v		v		3	25	30	15	25	15		v	v	
62	Jamali	v		v		v		4	25	50	25	45	20		v	v	
Jumlah		10	52	62		62									62	62	
Rata-rata								3.677	23.952	38,60	19,05	34,32	16,11				
Percentase (%)		16,1	83,9	100		100		13.310	86.690	66.956	33.044	68,05	31,95				

Lampiran 4

Pemasaran Gula Aren

No Res	Nama	Pemasaran		
		Sendiri	Pedagang	Pengepul
1	Mustanginah		✓	
2	Zaerodin			✓
3	Faozan			✓
4	Mursid	✓		
5	Dahri		✓	
6	Askoin	✓		
7	Kamilah			✓
8	Ngalimin			
9	Nasikin	✓		
10	Mubarokah			✓
11	Muklassin			✓
12	Sariati	✓		
13	Mukawal		✓	
14	Dawud		✓	
15	Imbuhan		✓	
16	Ma'in		✓	
17	Marwati		✓	
18	Nggelum		✓	
19	Nurudin		✓	

20	Suciati		✓	
21	Paring		✓	
22	Koringah		✓	
23	Rohman		✓	
24	Musiah		✓	
25	Ramelan		✓	
26	Jumali		✓	
27	Sobikan	✓		
28	Animah		✓	
29	Markotiyah		✓	
30	Suswati		✓	
31	Nur Hayati		✓	
32	Sri Minarsih		✓	
33	Isroil		✓	
34	Sukir		✓	
35	Rozikin		✓	
36	Muhisom		✓	
37	Yusuf		✓	
38	Ashadi	✓		
39	Haryono		✓	
40	Istikom		✓	
41	Ismun		✓	
42	Blumut		✓	
43	Isroni		✓	
44	Kasrin		✓	

45	Kumpul		√	
46	Marno		√	
47	Paridi		√	
48	Rohim		√	
49	Urip		√	
50	Yamin		√	
51	Tumin		√	
52	Yasis		√	
53	Suyitno		√	
54	Suparman		√	
55	Wito		√	
56	Surahmat		√	
57	Sumarwan		√	
58	Butuk		√	
59	Habib		√	
60	Kunting		√	
61	Sahudi		√	
62	Jamali	√		
Jumlah		7	50	5
Persentase (%)		11.29	80.65	8.06

Lampiran 5
Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

No Res	Jlh nira musim hujan	Jlh nira musim kemarau	Kayu Bakar (ikt) penghujan	kayu bakar kemarau	Biaya Variabel							
					Bahan Baku (hujan)1500/L	Bahan Baku (kemarau)1500/L	Bahan Penolong				Bahan bakar 10rb/ikt (Rp)	Bahan bakar 10rb/ikt (Rp) kemarau
							500/L (Rp)hujan	500/L (Rp)kemarau	hujan	kemarau		
1	23	17	1,15	0,85	34.500,00	25.500,00	2300	1700	0,15	0,11	11500	8500
2	125	125	6,25	6,25	187.500,00	187.500,00	12500	12500	0,83	0,83	62500	62500
3	45	35	2,25	1,75	67.500,00	52.500,00	4500	3500	0,30	0,23	22500	17500
4	45	39	2,25	1,95	67.500,00	58.500,00	4500	3900	0,30	0,26	22500	19500
5	20	15	1	0,75	30.000,00	22.500,00	2000	1500	0,13	0,10	10000	7500
6	28	24	1,4	1,2	42.000,00	36.000,00	2800	2400	0,19	0,16	14000	12000
7	25	25	1,25	1,25	37.500,00	37.500,00	2500	2500	0,17	0,17	12500	12500
8	80	70	4	3,5	120.000,00	105.000,00	8000	7000	0,53	0,47	40000	35000
9	85	85	4,25	4,25	127.500,00	127.500,00	8500	8500	0,57	0,57	42500	42500
10	72	60	3,6	3	108.000,00	90.000,00	7200	6000	0,48	0,40	36000	30000
11	74	63	3,7	3,15	111.000,00	94.500,00	7400	6300	0,49	0,42	37000	31500
12	30	20	1,5	1	45.000,00	30.000,00	3000	2000	0,20	0,13	15000	10000
13	45	35	2,25	1,75	67.500,00	52.500,00	4500	3500	0,30	0,23	22500	17500
14	32	25	1,6	1,25	48.000,00	37.500,00	3200	2500	0,21	0,17	16000	12500
15	17	15	0,85	0,75	25.500,00	22.500,00	1700	1500	0,11	0,10	8500	7500
16	70	70	3,5	3,5	105.000,00	105.000,00	7000	7000	0,47	0,47	35000	35000
17	37	32	1,85	1,6	55.500,00	48.000,00	3700	3200	0,25	0,21	18500	16000
18	40	30	2	1,5	60.000,00	45.000,00	4000	3000	0,27	0,20	20000	15000

19	45	45	2,25	2,25	67.500,00	67.500,00	4500	4500	0,30	0,30	22500	22500
20	20	13	1	0,65	30.000,00	19.500,00	2000	1300	0,13	0,09	10000	6500
21	40	35	2	1,75	60.000,00	52.500,00	4000	3500	0,27	0,23	20000	17500
22	31	26	1,55	1,3	46.500,00	39.000,00	3100	2600	0,21	0,17	15500	13000
23	85	65	4,25	3,25	127.500,00	97.500,00	8500	6500	0,57	0,43	42500	32500
24	33	22	1,65	1,1	49.500,00	33.000,00	3300	2200	0,22	0,15	16500	11000
25	68	68	3,4	3,4	102.000,00	102.000,00	6800	6800	0,45	0,45	34000	34000
26	34	30	1,7	1,5	51.000,00	45.000,00	3400	3000	0,23	0,20	17000	15000
27	60	50	3	2,5	90.000,00	75.000,00	6000	5000	0,40	0,33	30000	25000
28	43	34	2,15	1,7	64.500,00	51.000,00	4300	3400	0,29	0,23	21500	17000
29	84	66	4,2	3,3	126.000,00	99.000,00	8400	6600	0,56	0,44	42000	33000
30	42	35	2,1	1,75	63.000,00	52.500,00	4200	3500	0,28	0,23	21000	17500
31	44	35	2,2	1,75	66.000,00	52.500,00	4400	3500	0,29	0,23	22000	17500
32	63	55	3,15	2,75	94.500,00	82.500,00	6300	5500	0,42	0,37	31500	27500
33	85	75	4,25	3,75	127.500,00	112.500,00	8500	7500	0,57	0,50	42500	37500
34	84	75	4,2	3,75	126.000,00	112.500,00	8400	7500	0,56	0,50	42000	37500
35	105	95	5,25	4,75	157.500,00	142.500,00	10500	9500	0,70	0,63	52500	47500
36	60	50	3	2,5	90.000,00	75.000,00	6000	5000	0,40	0,33	30000	25000
37	79	70	3,95	3,5	118.500,00	105.000,00	7900	7000	0,53	0,47	39500	35000
38	40	32	2	1,6	60.000,00	48.000,00	4000	3200	0,27	0,21	20000	16000
39	44	36	2,2	1,8	66.000,00	54.000,00	4400	3600	0,29	0,24	22000	18000
40	80	70	4	3,5	120.000,00	105.000,00	8000	7000	0,53	0,47	40000	35000
41	59	50	2,95	2,5	88.500,00	75.000,00	5900	5000	0,39	0,33	29500	25000
42	105	95	5,25	4,75	157.500,00	142.500,00	10500	9500	0,70	0,63	52500	47500
43	55	47	2,75	2,35	82.500,00	70.500,00	5500	4700	0,37	0,31	27500	23500

44	83	74	4,15	3,7	124.500,00	111.000,00	8300	7400	0,55	0,49	41500	37000
45	40	32	2	1,6	60.000,00	48.000,00	4000	3200	0,27	0,21	20000	16000
46	51	45	2,55	2,25	76.500,00	67.500,00	5100	4500	0,34	0,30	25500	22500
47	73	64	3,65	3,2	109.500,00	96.000,00	7300	6400	0,49	0,43	36500	32000
48	75	65	3,75	3,25	112.500,00	97.500,00	7500	6500	0,50	0,43	37500	32500
49	57	50	2,85	2,5	85.500,00	75.000,00	5700	5000	0,38	0,33	28500	25000
50	41	40	2,05	2	61.500,00	60.000,00	4100	4000	0,27	0,27	20500	20000
51	95	85	4,75	4,25	142.500,00	127.500,00	9500	8500	0,63	0,57	47500	42500
52	58	50	2,9	2,5	87.000,00	75.000,00	5800	5000	0,39	0,33	29000	25000
53	42	34	2,1	1,7	63.000,00	51.000,00	4200	3400	0,28	0,23	21000	17000
54	53	52	2,65	2,6	79.500,00	78.000,00	5300	5200	0,35	0,35	26500	26000
55	60	52	3	2,6	90.000,00	78.000,00	6000	5200	0,40	0,35	30000	26000
56	75	65	3,75	3,25	112.500,00	97.500,00	7500	6500	0,50	0,43	37500	32500
57	95	85	4,75	4,25	142.500,00	127.500,00	9500	8500	0,63	0,57	47500	42500
58	95	95	4,75	4,75	142.500,00	142.500,00	9500	9500	0,63	0,63	47500	47500
59	45	40	2,25	2	67.500,00	60.000,00	4500	4000	0,30	0,27	22500	20000
60	35	35	1,75	1,75	52.500,00	52.500,00	3500	3500	0,23	0,23	17500	17500
61	45	40	2,25	2	67.500,00	60.000,00	4500	4000	0,30	0,27	22500	20000
62	75	65	3,75	3,25	112.500,00	97.500,00	7500	6500	0,50	0,43	37500	32500
Total	3.574	3.127	178,7	156,35	5.361.000	4.690.500	357.400	312.700	23,83	20,85	1.787.000	1.563.500
Rata-rata	57,64	50,44	2,88	2,52	8.6467,74	75.653,23	5.764,52	5043,55			28.822,58	25.217,74

Lampiran 6
Biaya Penyusutan per Peralatan

No Res	Nama	Kenceng								Pisau sadap					
		Jml	bln*Jml	2*(bln*jml)	Harga (Rp)	Umur /thn	%	Penyusutan /thn	Penyusutan /hari	jml	Harga (Rp)	Umur /thn	%	Penyusutan /thn	Penyusutan /hari
		N	M												
1	Mustanginah	2	24	48	450.000	5	20,00	90.000,00	250,00	1	100.000	5	20,00	20000,00	55,56
2	Zaerodin	4	48	96	1.150.000	10	10,00	115.000,00	319,44	1	250.000	20	5,00	12500,00	34,72
3	Faozan	2	24	48	325.000	20	5,00	16.250,00	45,14	1	100.000	10	10,00	10000,00	27,78
4	Mursid	2	24	48	140.000	17	5,88	8.235,29	22,88	1	175.000	17	5,88	10294,12	28,59
5	Dahri	3	36	72	730.000	11	9,09	66.363,64	184,34	1	125.000	11	9,09	11363,64	31,57
6	Askoin	4	48	96	1.050.000	4	25,00	262.500,00	729,17	1	100.000	4	25,00	25000,00	69,44
7	Kamilah	1	12	24	300.000	2	50,00	150.000,00	416,67	1	30.000	15	6,67	2000,00	5,56
8	Ngalimin	3	36	72	750.000	23	4,35	32.608,70	90,58	1	100.000	23	4,35	4347,83	12,08
9	Nasikin	2	24	48	600.000	20	5,00	30.000,00	83,33	1	125.000	20	5,00	6250,00	17,36
10	Mubarokah	4	48	96	650.000	20	5,00	32.500,00	90,28	1	100.000	5	20,00	20000,00	55,56
11	Muklassin	3	36	72	675.000	27	3,70	25.000,00	69,44	1	125.000	27	3,70	4629,63	12,86
12	Sariati	1	12	24	300.000	10	10,00	30.000,00	83,33	1	200.000	10	10,00	20000,00	55,56
13	Mukawal	2	24	48	500.000	40	2,50	12.500,00	34,72	1	125.000	20	5,00	6250,00	17,36
14	Dawud	2	24	48	450.000	25	4,00	18.000,00	50,00	1	125.000	25	4,00	5000,00	13,89
15	Imbuhan	1	12	24	300.000	10	10,00	30.000,00	83,33	1	100.000	25	4,00	4000,00	11,11
16	Ma'in	2	24	48	450.000	20	5,00	22.500,00	62,50	1	150.000	40	2,50	3750,00	10,42

17	Marwati	2	24	48	100.000	25	4,00	4.000,00	11,11	2	30.000	25	4,00	1200,00	3,33
18	Nggelum	2	24	48	450.000	17	5,88	26.470,59	73,53	1	75.000	17	5,88	4411,76	12,25
19	Nurudin	2	24	48	450.000	20	5,00	22.500,00	62,50	1	100.000	20	5,00	5000,00	13,89
20	Suciati	1	12	24	200.000	5	20,00	40.000,00	111,11	1	175.000	5	20,00	35000,00	97,22
21	Paring	1	12	24	225.000	20	5,00	11.250,00	31,25	1	90.000	20	5,00	4500,00	12,50
22	Koringah	1	12	24	200.000	23	4,35	8.695,65	24,15	1	100.000	23	4,35	4347,83	12,08
23	Rohman	3	36	72	900.000	20	5,00	45.000,00	125,00	1	100.000	20	5,00	5000,00	13,89
24	Musiah	1	12	24	250.000	30	3,33	8.333,33	23,15	1	100.000	30	3,33	3333,33	9,26
25	Ramelan	3	36	72	300.000	25	4,00	12.000,00	33,33	1	125.000	25	4,00	5000,00	13,89
26	Jumali	2	24	48	450.000	30	3,33	15.000,00	41,67	1	100.000	30	3,33	3333,33	9,26
27	Sobikan	2	24	48	500.000	30	3,33	16.666,67	46,30	1	100.000	30	3,33	3333,33	9,26
28	Animah	2	24	48	300.000	25	4,00	12.000,00	33,33	1	70.000	25	4,00	2800,00	7,78
29	Markotiyah	3	36	72	750.000	35	2,86	21.428,57	59,52	1	120.000	35	2,86	3428,57	9,52
30	Suswati	3	36	72	300.000	25	4,00	12.000,00	33,33	1	130.000	25	4,00	5200,00	14,44
31	Nur Hayati	2	24	48	450.000	15	6,67	30.000,00	83,33	1	120.000	15	6,67	8000,00	22,22
32	Sri Minarsih	3	36	72	300.000	15	6,67	20.000,00	55,56	1	100.000	15	6,67	6666,67	18,52
33	Isroil	2	24	48	250.000	30	3,33	8.333,33	23,15	1	100.000	30	3,33	3333,33	9,26
34	Sukir	3	36	72	450.000	15	6,67	30.000,00	83,33	1	70.000	15	6,67	4666,67	12,96
35	Rozikin	4	48	96	900.000	15	6,67	60.000,00	166,67	1	150.000	15	6,67	10000,00	27,78
36	Muhisom	2	24	48	300.000	35	2,86	8.571,43	23,81	1	90.000	35	2,86	2571,43	7,14
37	Yusuf	2	24	48		20	5,00	22.500,00	62,50	1	95.000	20	5,00	4750,00	13,19

					450.000											
38	Ashadi	2	24	48	450.000	40	2,50	11.250,00	31,25	1	750.000	40	2,50	18750,00	52,08	
39	Haryono	2	24	48	450.000	7	14,29	64.285,71	178,57	1	200.000	7	14,29	28571,43	79,37	
40	Istikom	3	36	72	600.000	15	6,67	40.000,00	111,11	1	130.000	15	6,67	8666,67	24,07	
41	Ismun	2	24	48	300.000	25	4,00	12.000,00	33,33	1	60.000	25	4,00	2400,00	6,67	
42	Blumut	4	48	96	800.000	20	5,00	40.000,00	111,11	1	90.000	20	5,00	4500,00	12,50	
43	Isroni	2	24	48	600.000	7	14,29	85.714,29	238,10	1	150.000	7	14,29	21428,57	59,52	
44	Kasrin	3	36	72	450.000	40	2,50	11.250,00	31,25	1	70.000	40	2,50	1750,00	4,86	
45	Kumpul	2	24	48	300.000	40	2,50	7.500,00	20,83	1	80.000	40	2,50	2000,00	5,56	
46	Marno	2	24	48	300.000	45	2,22	6.666,67	18,52	1	70.000	45	2,22	1555,56	4,32	
47	Paridi	2	24	48	450.000	15	6,67	30.000,00	83,33	1	125.000	15	6,67	8333,33	23,15	
48	Rohim	3	36	72	675.000	7	14,29	96.428,57	267,86	1	150.000	7	14,29	21428,57	59,52	
49	Urip	4	48	96	600.000	40	2,50	15.000,00	41,67	1	60.000	40	2,50	1500,00	4,17	
50	Yamin	3	36	72	600.000	35	2,86	17.142,86	47,62	1	75.000	35	2,86	2142,86	5,95	
51	Tumin	4	48	96	800.000	25	4,00	32.000,00	88,89	1	100.000	25	4,00	4000,00	11,11	
52	Yasis	2	24	48	400.000	43	2,33	9.302,33	25,84	1	50.000	43	2,33	1162,79	3,23	
53	Suyitno	2	24	48	450.000	15	6,67	30.000,00	83,33	1	120.000	15	6,67	8000,00	22,22	
54	Suparman	4	48	96	800.000	40	2,50	20.000,00	55,56	1	75.000	40	2,50	1875,00	5,21	
55	Wito	2	24	48	450.000	20	5,00	22.500,00	62,50	1	100.000	20	5,00	5000,00	13,89	
56	Surahmat	2	24	48	450.000	30	3,33	15.000,00	41,67	1	60.000	30	3,33	2000,00	5,56	
57	Sumarwan	3	36	72	675.000	13	7,69	51.923,08	144,23	1	200.000	13	7,69	15384,62	42,74	

58	Butuk	3	36	72	675.000	30	3,33	22.500,00	62,50	1	100.000	30	3,33	3333,33	9,26
59	Habib	2	24	48	450.000	14	7,14	32.142,86	89,29	1	150.000	14	7,14	10714,29	29,76
60	Kunting	2	24	48	450.000	15	6,67	30.000,00	83,33	1	150.000	15	6,67	10000,00	27,78
61	Sahudi	2	24	48	400.000	35	2,86	11.428,57	31,75	1	100.000	35	2,86	2857,14	7,94
62	Jamali	2	24	48	400.000	40	2,50	10.000,00	27,78	1	100.000	40	2,50	2500,00	6,94
Jumlah		148	1.776	3.552	30.270.000	1.395	420,756	2.100.242,126	5.834	63	7485.000	1408	386.4237	48115,62	1336,43
Rata-rata		2,39	28,65	57,29	488.225,81	22,5	6,79	3.3874,87	94,1	1,02	120725,81	22,71	6,23	7759,93	21,56

No Res	Nama	Saringan							Tenggok							Total Penyusutan/hari (Rp)
		Jml	Harga (Rp)	Umur /thn	%	Penyusutan /thn	Penyusutan /hari	Jml	Harga (Rp)	Umur /thn	%	Penyusutan /thn	Penyusutan /hari			
1	Mustanginah	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	1,0	7.000	2	50	3.500	9,72	329,17		
2	Zaerodin	2	10.000,00	1	100	10.000,00	27,78	5,0	30.000	2	50	15.000	41,67	423,61		
3	Faozan	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	106,25		
4	Mursid	2	10.000,00	2	50	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	104,25		
5	Dahri	1	7.000,00	2	50	3.500,00	9,72	1,0	7.000	2	50	3.500	9,72	235,35		
6	Askoin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	831,94		
7	Kamilah	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	455,56		
8	Ngalimin	2	10.000,00	2	50	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	145,71		

9	Nasikin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	172,92
10	Mubarokah	1	7.000,00	2	50	3.500,00	9,72	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	194,44
11	Muklassin	1	5.000,00	2	50	2.500,00	6,94	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	128,14
12	Sariati	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	1,0	7.000	1	100	7.000	19,44	172,22
13	Mukawal	1	5.000,00	2	50	2.500,00	6,94	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	78,47
14	Dawud	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	1,0	7.000	1	100	7.000	19,44	97,22
15	Imbuh	1	5.000,00	2	50	2.500,00	6,94	1,0	7.000	2	50	3.500	9,72	111,11
16	Ma'in	1	5.000,00	2	50	2.500,00	6,94	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	109,03
17	Marwati	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	67,22
18	Nggelum	1	5.000,00	2	50	2.500,00	6,94	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	131,62
19	Nurudin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	109,72
20	Suciati	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	1,0	7.000	1	100	7.000	19,44	241,67
21	Paring	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	96,53
22	Koringah	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	1,0	7.000	2	50	3.500	9,72	59,84
23	Rohman	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	181,94
24	Musiah	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	85,19
25	Ramelan	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	119,44
26	Jumali	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	103,70
27	Sobikan	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	88,89
28	Animah	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	74,44
29	Markotiyah	2	10.000,00	1	100	10.000,00	27,78	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	155,16

30	Suswati	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	100,56
31	Nur Hayati	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	138,89
32	Sri Minarsih	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	146,30
33	Isroil	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	4,0	28.000	2	50	14.000	38,89	85,19
34	Sukir	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	139,35
35	Rozikin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	4,0	28.000	2	50	14.000	38,89	247,22
36	Muhisom	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	74,01
37	Yusuf	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	118,75
38	Ashadi	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	116,67
39	Haryono	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	291,27
40	Istikom	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	207,41
41	Ismun	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	73,33
42	Blumut	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	4,0	28.000	2	50	14.000	38,89	176,39
43	Isroni	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	330,95
44	Kasrin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	108,33
45	Kumpul	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	59,72
46	Marno	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	75,62
47	Paridi	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	1	100	21.000	58,33	178,70
48	Rohim	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	360,71
49	Urip	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	79,17
50	Yamin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	86,90

51	Tumin	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	4,0	28.000	1	100	28.000	77,78	191,67
52	Yasis	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	62,40
53	Suyitno	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	138,89
54	Suparman	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	94,10
55	Wito	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	109,72
56	Surahmat	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	1	100	14.000	38,89	100,00
57	Sumarwan	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	230,02
58	Butuk	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	4,0	28.000	2	50	14.000	38,89	124,54
59	Habib	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	162,10
60	Kunting	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	144,44
61	Sahudi	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	2,0	14.000	2	50	7.000	19,44	73,02
62	Jamali	1	5.000,00	1	100	5.000,00	13,89	3,0	21.000	2	50	10.500	29,17	77,78
Jumlah		66	5750	71,00	5.750,00	304.500	845,83	146,00	1.017.000,00	102,00	4.200,00	683.500,00	1.898,61	9.914,88
Rata-rata		1,06	5387,10	1,14	92,74	4911,29	13,64	2,35	16403,23	1,641	67.7419355	1.1024,19	30,62	159,92

Lampiran 7
Jumlah Produksi

No Res	Nama Responden	Perolehan Air Nira (liter)				Jumlah Nira		Rata-rata	Volume Produksi /hujan (Kg)	Volume Produksi /kemarau (Kg)	Produksi (Kg)				
		Penghujan		Kemarau							Hujan	Kemarau			
		Pagi	Sore	Pagi	Sore	Penghujan	Kemarau								
1	Mustanginah	15	8	10	7	23	17	20	4,6	3,4	4,6	3,4			
2	Zaerodin	85	40	85	40	125	125	125	25,0	25,0	25,0	25,0			
3	Faozan	30	15	25	10	45	35	40	9,0	7,0	9,0	7,0			
4	Mursid	30	15	27	12	45	39	42	9,0	7,8	9,0	7,8			
5	Dahri	12	8	9	6	20	15	17,5	4,0	3,0	4,0	3,0			
6	Askoin	16	12	14	10	28	24	26	5,6	4,8	5,6	4,8			
7	Kamilah	20	5	20	5	25	25	25	5,0	5,0	5,0	5,0			
8	Ngalimin	50	30	45	25	80	70	75	16,0	14,0	16,0	14,0			
9	Nasikin	55	30	55	30	85	85	85	17,0	17,0	17,0	17,0			
10	Mubarokah	47	25	40	20	72	60	66	14,4	12,0	14,4	12,0			
11	Muklassin	57	17	50	13	74	63	68,5	14,8	12,6	14,8	12,6			
12	Sariati	20	10	15	5	30	20	25	6,0	4,0	6,0	4,0			
13	Mukawal	30	15	25	10	45	35	40	9,0	7,0	9,0	7,0			
14	Dawud	17	15	14	11	32	25	28,5	6,4	5,0	6,4	5,0			
15	Imbuah	12	5	10	5	17	15	16	3,4	3,0	3,4	3,0			
16	Ma'in	45	25	45	25	70	70	70	14,0	14,0	14,0	14,0			
17	Marwati	24	13	20	12	37	32	34,5	7,4	6,4	7,4	6,4			
18	Nggelum	25	15	20	10	40	30	35	8,0	6,0	8,0	6,0			
19	Nurudin	30	15	30	15	45	45	45	9,0	9,0	9,0	9,0			
20	Suciati	14	6	10	3	20	13	16,5	4,0	2,6	4,0	2,6			

21	Paring	30	10	25	10	40	35	37,5		8,0	7,0	8,0	7,0
22	Koringah	18	13	15	11	31	26	28,5		6,2	5,2	6,2	5,2
23	Rohman	55	30	45	20	85	65	75		17,0	13,0	17,0	13,0
24	Musiah	20	13	14	8	33	22	27,5		6,6	4,4	6,6	4,4
25	Ramelan	40	28	40	28	68	68	68		13,6	13,6	13,6	13,6
26	Jumali	24	10	20	10	34	30	32		6,8	6,0	6,8	6,0
27	Sobikan	40	20	35	15	60	50	55		12,0	10,0	12,0	10,0
28	Animah	30	13	24	10	43	34	38,5		8,6	6,8	8,6	6,8
29	Markotiyah	54	30	45	21	84	66	75		16,8	13,2	16,8	13,2
30	Suswati	28	14	25	10	42	35	38,5		8,4	7,0	8,4	7,0
31	Nur Hayati	32	12	25	10	44	35	39,5		8,8	7,0	8,8	7,0
32	Sri Minarsih	40	23	40	15	63	55	59		12,6	11,0	12,6	11,0
33	Isroil	60	25	54	21	85	75	80		17,0	15,0	17,0	15,0
34	Sukir	60	24	55	20	84	75	79,5		16,8	15,0	16,8	15,0
35	Rozikin	70	35	65	30	105	95	100		21,0	19,0	21,0	19,0
36	Muhisom	40	20	35	15	60	50	55		12,0	10,0	12,0	10,0
37	Yusuf	52	27	45	25	79	70	74,5		15,8	14,0	15,8	14,0
38	Ashadi	25	15	20	12	40	32	36		8,0	6,4	8,0	6,4
39	Haryono	30	14	25	11	44	36	40		8,8	7,2	8,8	7,2
40	Istikom	50	30	45	25	80	70	75		16,0	14,0	16,0	14,0
41	Ismun	42	17	35	15	59	50	54,5		11,8	10,0	11,8	10,0
42	Blumut	70	35	65	30	105	95	100		21,0	19,0	21,0	19,0
43	Isroni	40	15	35	12	55	47	51		11,0	9,4	11,0	9,4
44	Kasrin	60	23	54	20	83	74	78,5		16,6	14,8	16,6	14,8
45	Kumpul	25	15	20	12	40	32	36		8,0	6,4	8,0	6,4

46	Marno	34	17	30	15	51	45	48	10,2	9,0	10,2	9,0
47	Paridi	48	25	43	21	73	64	68,5	14,6	12,8	14,6	12,8
48	Rohim	50	25	45	20	75	65	70	15,0	13,0	15,0	13,0
49	Urip	40	17	35	15	57	50	53,5	11,4	10,0	11,4	10,0
50	Yamin	30	11	25	15	41	40	40,5	8,2	8,0	8,2	8,0
51	Tumin	67	28	60	25	95	85	90	19,0	17,0	19,0	17,0
52	Yasis	40	18	35	15	58	50	54	11,6	10,0	11,6	10,0
53	Suyitno	30	12	25	9	42	34	38	8,4	6,8	8,4	6,8
54	Suparman	35	18	35	17	53	52	52,5	10,6	10,4	10,6	10,4
55	Wito	40	20	35	17	60	52	56	12,0	10,4	12,0	10,4
56	Surahmat	50	25	45	20	75	65	70	15,0	13,0	15,0	13,0
57	Sumarwan	65	30	60	25	95	85	90	19,0	17,0	19,0	17,0
58	Butuk	60	35	60	35	95	95	95	19,0	19,0	19,0	19,0
59	Habib	30	15	25	15	45	40	42,5	9,0	8,0	9,0	8,0
60	Kunting	25	10	25	10	35	35	35	7,0	7,0	7,0	7,0
61	Sahudi	30	15	25	15	45	40	42,5	9,0	8,0	9,0	8,0
62	Jamali	50	25	45	20	75	65	70	15,0	13,0	15,0	13,0
Jumlah								714,8	625,4	714,8	625,4	
Rata-rata								11,5	10,1	11,5	10,1	

Lampiran 8

Identitas Pedagang Pengecer Gula Aren

No Res	Nama	Umur (tahun)	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Lama Usaha (tahun)	Alamat
1	Aminah	40	SD	5	17	Kedopokan, RT 10 RW 01
2	Suli	60	SD	2	35	Kedopokan, RT 09 RW 01
3	Mawi	50	SD	3	25	Kedopokan, RT 10 RW 01
4	Sobikan	53	SD	4	2	Kedopokan, RT 03 RW 01
5	Butari	48	SD	3	28	Kedopokan, RT 07 RW 01
6	Safi'i	35	SMA	3	15	Kedopokan, RT 01 RW 01
7	Muhsimin	48	SMP	5	28	Kedopokan, RT 01 RW 01
8	Pujiati	31	SMP	4	16	Kedopokan, RT 02 RW 01
9	Jamali	65	SD	2	2	Kedopokan, RT 09 RW 01
10	Suswati	63	SD	6	2	Tlogopucang Tengah, RT 03 RW 05
11	Sariati	45	SMP	6	2	Karang Tengah
12	Mujiatun	32	SMP	4	7	Wonosari, RT 03 RW 03
13	Rowiyah	33	SD	4	8	Wonosari, RT 04 RW 03
14	Muhawiroh	40	SD	3	20	Wonosari, RT 04 RW 03
15	Resminah	43	SD	4	23	Wonosari, RT 24 RW 03
16	Darsiah	38	SD	5	18	Wonosari, RT 02 RW 03
17	Gati Murni	39	SD	4	19	Wonosari, RT 01 RW 03
18	Rohmatun	37	SD	4	17	Tlogopucang Selatan, RT 02 RW 04
19	Mundrikah	60	SD	2	40	Tlogopucang Selatan, RT 06 RW 04

20	Imronah	50	SD	4	30	Tlogopucang Selatan, RT 05 RW 04
21	Lina	33	SMP	4	15	Tlogopucang Selatan, RT 03 RW 04
22	Riyatun	55	SD	4	25	Tlogopucang Selatan, RT 01 RW 04
23	Surati	60	SD	2	40	Tlogopucang Selatan, RT 03 RW 04
24	Sokimah	37	SMP	5	17	Tlogopucang Selatan, RT 04 RW 04
25	Atik	40	SD	4	20	Tlogopucang Tengah, RT 05 RW 05
26	Ulfazizah	35	SMP	4	10	Tlogopucang Tengah, RT 02 RW 05
27	Munawaroh	50	SD	3	25	Tlogopucang Tengah, RT 04 RW 05
28	Ambar	32	SMP	3	7	Tlogopucang Tengah, RT 01 RW 05
29	Sidah	60	SD	2	40	Tlogopucang Tengah, RT 03 RW 05
30	Rina	32	SMP	4	7	Tlogopucang Utara, RT 02 RW 06
31	Pariyah	55	SD	2	30	Tlogopucang Utara, RT 04 RW 06
32	Misni	45	SD	3	20	Dringo, RT 02 RW 06
33	Sehati	45	SD	5	20	Dringo, RT 01 RW 06
34	Supiati	35	SD	4	10	Dringo, RT 04 RW 06
35	Tasih	60	SD	2	30	Dringo, RT 03RW 06
36	Suwarti	45	SD	4	13	Gerdu, RT 04 RW 07
37	Juwarni	60	SD	2	30	Gerdu, RT 03 RW 07

Identitas Pengepul Gula Aren

1	Sriyati	51	SD	2	1	25
2	Sarminah	51	SD	1	1	26

Lampiran 9

Karakteristik Pedagang Pengecer

No Res	Nama Responden	Mata Pencaharian		Modal		Wilayah Pembelian (Dusun)	Distribusi hasil Pembelian		Biaya Pemasaran (Rp)	Harga Jual			
							PERAJIN						
		Utama	Sampingan	Sendiri	Pinjaman		Volume (kg/hari)	Harga/Kg					
1	Aminah	√		√		Kedopokan	15	13.000,00		14.000,00			
2	Suli	√		√		Kedopokan	10	13.000,00		14.000,00			
3	Mawi	√		√		Kedopokan	5	13.000,00		14.000,00			
4	Sobikan	√		√		Kedopokan	10	13.000,00		14.000,00			
5	Butari	√		√		Kedopokan	5	13.000,00		14.000,00			
6	Safi'i	√		√		Kedopokan	8	13.000,00		14.000,00			
7	Muhsimin	√		√		Kedopokan	5	13.000,00		14.000,00			
8	Pujiati	√		√		Kedopokan	5	13.000,00		14.000,00			
9	Jamali	√		√		Karang Tengah dan Kedopokan	20	13.000,00		14.000,00			
10	Suswati	√		√		Karang Tengah	10	13.000,00		14.000,00			
11	Sariati	√		√		Karang Tengah dan Kedopokan	20	13.000,00		14.000,00			
12	Mujiatun	√		√		Wonosari	17	13.000,00		14.000,00			
13	Rowiyah	√		√		Wonosari	20	13.000,00		14.000,00			
14	Muhawiroh	√		√		Wonosari	50	13.000,00		14.000,00			
15	Resminah	√		√		Wonosari	25	13.000,00		14.000,00			

16	Darsiah	✓		✓		Wonosari	10	13.000,00		14.000,00
17	Gati Murni	✓		✓		Wonosari	15	13.000,00		14.000,00
18	Rohmatun	✓		✓		Tlogopucang Selatan	25	13.000,00		14.000,00
19	Mundrikah	✓		✓		Tlogopucang Selatan	5	13.000,00		14.000,00
20	Imronah	✓		✓		Tlogopucang Selatan	40	13.000,00		14.000,00
21	Lina	✓		✓		Tlogopucang Selatan	15	13.000,00		14.000,00
22	Riyatun	✓		✓		Tlogopucang Selatan	10	13.000,00		14.000,00
23	Surati	✓		✓		Tlogopucang Selatan	5	13.000,00		14.000,00
24	Sokimah	✓		✓		Tlogopucang Selatan	15	13.000,00		14.000,00
25	Atik	✓		✓		Tlgopecang Tengah	7	13.000,00		14.000,00
26	Ulfazizah	✓		✓		Tlgopecang Tengah	10	13.000,00		14.000,00
27	Munawaroh	✓		✓		Tlgopecang Tengah	3	13.000,00		14.000,00
28	Ambar	✓		✓		Tlgopecang Tengah	10	13.000,00		14.000,00
29	Sidah	✓		✓		Tlgopecang Tengah	40	13.000,00		14.000,00
30	Rina	✓		✓		Tlogopucng Utara	5	13.000,00		14.000,00
31	Pariyah	✓		✓		Tlogopucng Utara	15	13.000,00		14.000,00
32	Misni	✓		✓		Dringo	5	13.000,00		14.000,00
33	Sehati	✓		✓		Dringo	5	13.000,00		14.000,00
34	Supiati	✓		✓		Dringo	5	13.000,00		14.000,00
35	Tasih	✓		✓		Dringo	5	13.000,00		14.000,00
36	Suwarti	✓		✓		Gerdu	15	13.000,00		14.000,00
37	Juwarni	✓		✓		Gerdu	14	13.000,00		14.000,00
Jumlah		37		37			504			
Rata-rata							13,6	13.000,00		14.000,00

Karakteistik Pengepul

No Res	Nama Resonden	Mata Pencaharian		Modal		Wilayah Pembelian (Dusun)	Distribusi hasil Pembelian		Biaya Pemasaran (Rp)	Harga Beli		
		Utama	Sampingan	Sendiri	Pinjaman		Perajin					
		Volume (kg/hari)	Harga/Kg									
1	Sriyati	√		√		Wonosari, Karang Tengah	45	13.000,00		13.000,00		
2	Sarminah	√		√		Wonosari	35	13.000,00		13.000,00		