

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI DAN KELAYAKAN
USAHA RUMAH TANGGA GULA AREN
(Studi Kasus : Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)**

SKRIPSI

OLEH:

**JAMA'AH
14.822.0020**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, dan Penulisan Karya Ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UMA

2/10/19

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI DAN KELAYAKAN
USAHA RUMAH TANGGA GULA AREN
(Studi Kasus : Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*



OLEH:

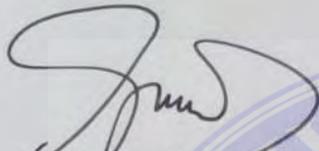
**JAMA'AH
14.822.0020**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

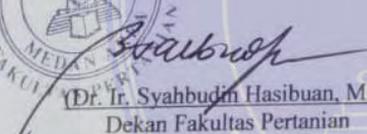
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren (Studi Kasus : Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)
Nama : Jama'ah
NPM : 14.822.0020
Fakultas : Pertanian

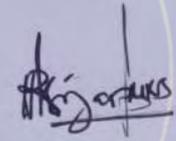
Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing


(Ir. Gustami Harahap, MP)
Pembimbing I


(Mitra Musika Lubis, SP, M.Si)
Pembimbing II

Diketahui :


(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si)
Dekan Fakultas Pertanian


(Rahma Sari Siregar, SP, M.Si)
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 08 April 2019

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, Agustus 2019

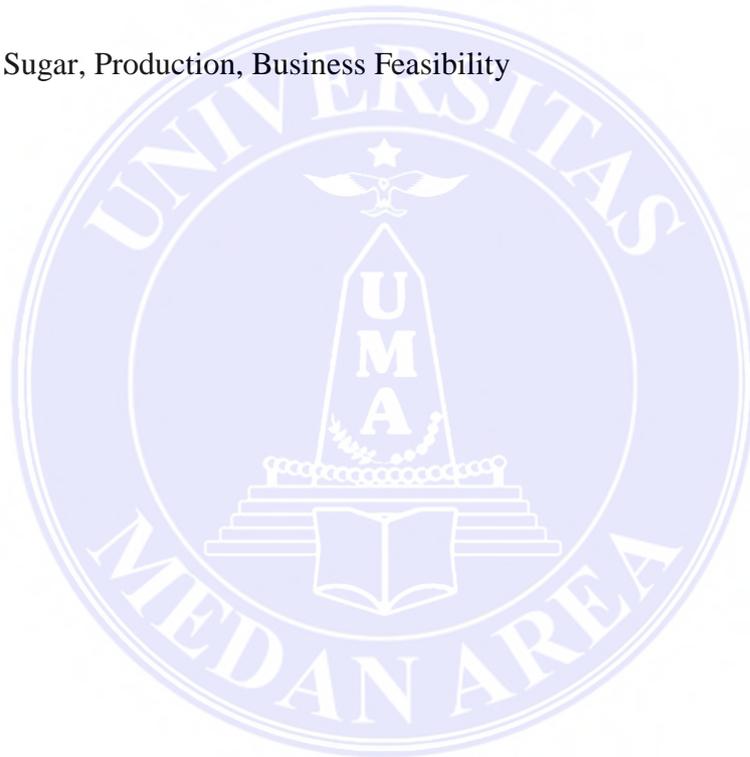


JAMA'AH
14 822 0020

ABSTRACT

This study aims to determine the factors that influence the production of palm sugar household businesses and to find out whether the household business of palm sugar is worth cultivating by craftsmen. The sampling method was used in the Census with a number of sample artisans as many as 37 palm sugar producers. Data collected are primary data and secondary data. The analytical method used is multiple linear analysis with SPSS 21 software tools and business feasibility analysis using R/C Ratio. The results of the study show (1) the variables of labor and raw materials have a significant effect on the production of household palm sugar. (2) variable production costs and selling prices do not have a significant effect on the production of palm sugar household businesses. (3) business feasibility analysis obtained the results of R/C Ratio < 1 . With an R/C ratio of less than 1, it can be concluded that the palm sugar household business is not financially feasible to be developed in the study area due to the relatively few, level of craftsmen education is low and the technology used is still simple.

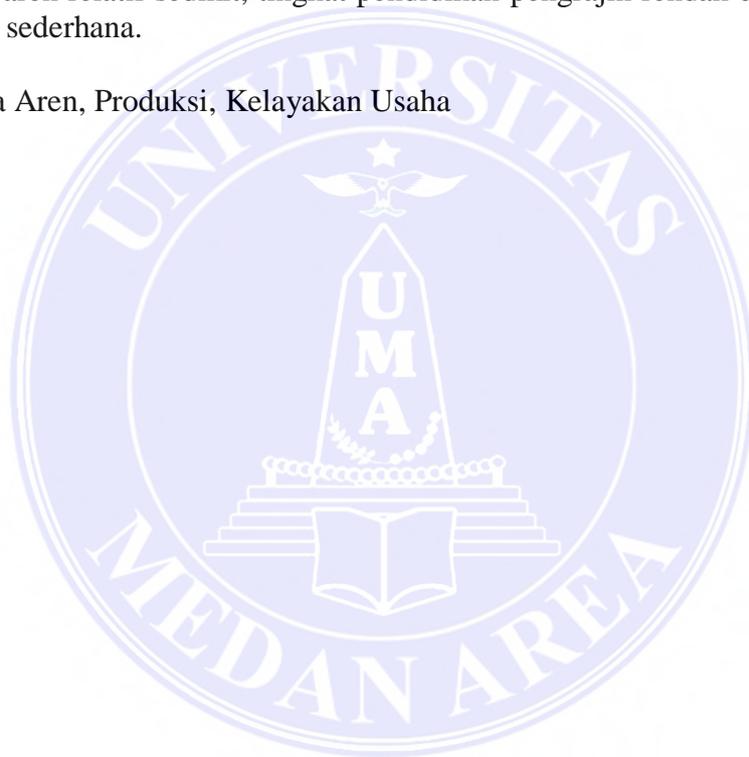
Keywords: Palm Sugar, Production, Business Feasibility



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha rumah tangga gula aren dan untuk mengetahui apakah usaha rumah tangga gula aren layak diusahakan oleh pengrajin. Metode pengambilan sampel digunakan secara Sensus dengan jumlah pengrajin sampel sebanyak 37 pengrajin gula aren. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Metode analisis yang digunakan adalah analisis linear berganda dengan alat bantu perangkat lunak SPSS 21 dan analisis kelayakan usaha menggunakan R/C Ratio. Hasil penelitian menunjukkan (1) variabel tenaga kerja dan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha rumah tangga gula aren. (2) variabel biaya produksi dan harga jual tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi usaha rumah tangga gula aren. (3) analisis kelayakan usaha diperoleh hasil R/C Ratio < 1 . Dengan nilai R/C Ratio lebih kecil dari 1 maka dapat disimpulkan bahwa usaha rumah tangga gula aren tidak layak dikembangkan secara finansial di daerah penelitian dikarenakan keterbatasan bahan baku gula aren relatif sedikit, tingkat pendidikan pengrajin rendah dan teknologi yang digunakan masih sederhana.

Kata Kunci: Gula Aren, Produksi, Kelayakan Usaha

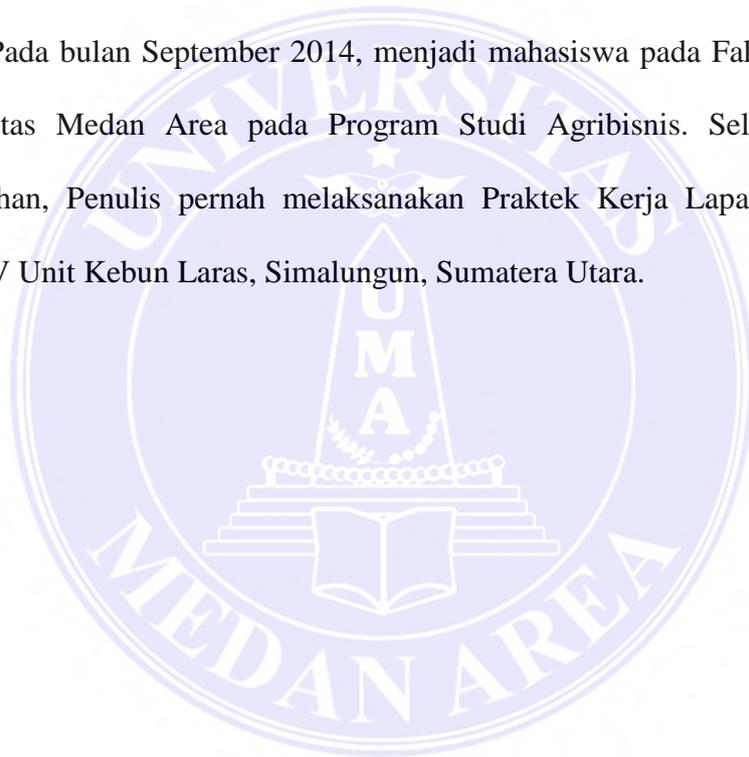


RIWAYAT HIDUP

Jama'ah dilahirkan pada tanggal 10 Mei 1995 di Dusun Suka Mulia, Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Tawar dan Poniseh.

Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 056585 Biak Mampe, Kemudian Melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Bahorok dan Melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Bahorok.

Pada bulan September 2014, menjadi mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis. Selama mengikuti perkuliahan, Penulis pernah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Unit Kebun Laras, Simalungun, Sumatera Utara.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Serta tidak lupa Shalawat beriring salam pada junjungan Nabi Besar kita, Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi kita semua. Penelitian ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Jurusan Agribisnis pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, mengenai isi maupun dalam pemakaian bahasa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penelitian lebih lanjut. Dengan pengetahuan dan pengalaman yang terbatas, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul : **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren”** ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan, baik secara moril maupun materil dan berbagai pihak. Untuk itulah dengan rasa kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ir. Gustami Harahap, MP selaku ketua komisi pembimbing yang telah membimbing dan memberi masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

3. Mitra Musika Lubis, SP M.Si selaku anggota komisi yang telah membimbing dan memberi masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
4. Teristimewa buat Ayahanda “Tawar” dan Ibunda “Poniseh” tercinta, kakak “Jamilah” dan adik “Tiara”, yang tidak hentinya memberikan dukungan dan dorongan moril maupun materil kepada penulis.
5. Sahabat terkasih Ismayana, Novita Rizky Nasution, Kesya Mariani Nababan, Nining Agustina, Mariati, Siti Hamida, dan sahabat kos Resti, Habibah, Ana, Rida, Kak Rina, Kak Anggi dan Nota yang telah banyak memberi semangat serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Teman-teman Agribisnis 2014 Fakultas Pertanian yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal atas jasa-jasa yang telah mereka berikan kepada penulis.

Medan, Agustus 2019

Jama'ah

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
RINGKASAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Kerangka Pemikiran	10
1.6 Hipotesis	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi Tanaman Aren	12
2.2 Gula Aren Dan Nira	13
2.3 Produksi	15
2.3.1 Konsep Produksi	16
2.3.2 Fungsi Produksi	17
2.4 Industri Rumah Tangga	17
2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gula Aren	21
2.5.1 Konsep Penerimaan	25
2.5.2 Konsep Pendapatan	25
2.5.3 Konsep Analisis Return Cost Ratio (R/C)	26
2.6 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	40
3.2 Metode Pengambilan Sampel	40
3.3 Metode Pengumpulan Data	41
3.4 Metode Analisis Data	43
3.4.1 Uji Asumsi Klasik	43
3.4.2 Analisis Regresi Berganda	44
3.4.3 Kelayakan Usaha	47
3.5 Defenisi Operasional Variabel	48
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
4.1 Kabupaten Langkat	50
4.2 Kecamatan Bahorok	50
4.3 Karakteristik Responden	52

4.3.1 Karakteristik Jenis Kelamin Responden	52
4.3.2 Karakteristik Umur Responden	53
4.3.3 Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden	54
4.3.4 Karakteristik Lama Berusaha Responden	55

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Proses Pengolahan Gula Aren di Daerah Penelitian	57
5.1.1 Peralatan yang Digunakan Untuk Membuat Gula Aren	57
5.1.2 Pengolahan Gula Aren	59
5.2 Hasil Estimasi Regresi Linier	60
5.2.1 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik	60
5.2.1.1 Uji Multikolinearitas	60
5.2.1.2 Uji Heterokedastisitas	61
5.3 Uji Regresi Linier Berganda	62
5.3.1 Uji F	62
5.3.2 Uji T	63
5.3.3 Koefisien Determinasi (R^2)	66
5.4 Analisis Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren	66
5.5 Interpretasi Hasil Penelitian	71
5.5.1 Pengaruh Biaya Produksi (X_1)	72
5.5.2 Pengaruh Tenaga Kerja (X_2)	72
5.5.3 Pengaruh Bahan Baku (X_3)	73
5.5.4 Pengaruh Harga Jual (X_4)	74
5.5.5 Analisis Kelayakan	74
5.6 Pembahasan	75
5.6.1 Pembahasan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi	75
5.6.2 Pembahasan Analisis Kelayakan	78

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	80
6.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	81
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
1.	Luas Areal, produksi komoditi aren provinsi sumatra utara	2
2.	Luas Areal, Produksi Dan Produktivitas Komoditi Aren Kabupaten Langkat Tahun 2013	3
3.	Luas Tanaman Dan Produksi Aren Tanaman Perkebunan Rakyat Luas Tanaman/Area (ha) Kabupaten Langkat	4
4.	Industri-Industri Kecil di Kecamatan Bahorok tahun 2013	5
5.	Kandungan Kimia Nira Aren	15
6.	Data Usaha Industri Berdasarkan Jenis Barang/Jasa Utama Di Kabupaten Langkat Tahun 2013	40
7.	Jumlah Desa Pengolah/Produksi Gula Aren Di Kecamatan Bahorok	41
8.	Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan dan Jumlah Penduduk di Kecamatan Bahorok	51
9.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	52
10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden	53
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	54
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berusaha	55
13.	Hasil Pengujian SPSS Uji Multikolinearitas	61
14.	Hasil Pengujian SPSS Uji Heterokedastisitas	62
15.	Hasil Uji F	62
16.	Koefisien Variable Bebas	63
17.	Biaya Tetap Usaha Rumah Tangga Gula Aren	67
18.	Biaya Variabel Usaha Rumah Tangga Gula Aren	67
19.	Rata – Rata Total Biaya Usaha Rumah Tangga Gula Aren Di Kecamatan Bahorok 2018	68

20. Penerimaan Usaha Rumah Tangga Gula Aren	69
21. Rincian Rata – rata Biaya Keseluruhan Penerimaan dan Keuntungan Usaha Rumah Tangga Gula Aren	70



DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	11
2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	53
3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	54
4.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	55
5.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berusaha	56



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan
1.	Kuesioner Penelitian
2.	Data Karakteristik Pengrajin Gula Aren
3.	Data Mentah Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gula Aren
4.	Data Penyusutan Alat
5.	Data Biaya Variabel
6.	Harga Gula Aren
7.	Regresi
8.	Dokumentasi Penelitian
9.	Lokasi Penelitian
10.	Surat Pengambilan Data/Riset Dari Fakultas
11.	Surat Selesai Riset



BAB I.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya sektor pertanian masih memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau produk pertanian yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1989). Sebagian besar penduduk Indonesia menggantungkan hidupnya dari bercocok tanam atau pada kegiatan pertanian, sebagai sumber pendapatan penduduk dalam menunjang kebutuhan hidup menuju masyarakat yang makmur dan sejahtera.

Salah satu sub sektor pertanian yang cukup penting keberadaannya dalam pembangunan nasional adalah sub sektor perkebunan. Komoditi perkebunan yang banyak dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil adalah gula aren yang bahan baku berasal dari tanaman aren. Ditinjau dari segi pembuatannya dan bentuk hasilnya maka usaha pengolahan gula aren termasuk dalam *food-processor*, yaitu mengolah hasil pertanian menjadi bahan konsumsi. Gula aren memiliki cita rasa yang jauh lebih manis dan tajam. Oleh karena itu, industri pangan menggunakan gula merah lebih senang gula aren. Pada umumnya harga gula aren dipasaran lebih mahal dari pada gula kelapa (Sapari, 1995).

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah potensial dalam memproduksi aren. Namun, petani aren di Sumatera Utara belum menjadikan tanaman aren sebagai komoditas unggulan. Kebutuhan aren di Provinsi Sumatera Utara masih jauh dari mencukupi. Tanaman aren masih dikelola secara tradisional untuk bahan baku tuak dan gula aren. Petani masih mengandalkan bibit dari aren

yang tumbuh alami di kebunnya. Selain pengelolaan kebun, penyadapan dan pengolahan hasil juga masih dilakukan dengan cara tradisional. Peluang mengembangkan industri hilir dari tanaman aren di Sumatera Utara masih sangat tersedia (Siregar, 2007). Dari data Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara 2014 disajikan luas areal, produksi dan produktivitas komoditi aren Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2013 yang dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Komoditi Aren Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013

No	Kabupaten	Luas Areal (Ha)			Produksi (Ton)	Rata-Rata (Kg/Ha/Thn)	KK	
		TBM	TM	TTM				
1	Deli Serdang	143,30	337,80	17,50	498,60	357,10	1.057,13	1.471
2	Langkat	38,00	107,00	0	145,00	85,2	79,60	285
3	Simalungun	0	632,32	62,2	695,92	600,09	947,53	2.984
4	Karo	80,50	463,50	146,10	690,10	453,69	978,83	996
5	Dairi	17,00	41,50	2,00	60,50	28,27	681,20	363
6	Tapanuli Utara	160,95	264,75	57,70	483,20	237,27	896,20	414
7	Tapanuli Tengah	2,50	47,20	8,00	57,20	54,50	1.154,66	274
8	Nias	4,00	7,00	0	11,00	4,00	571,43	100
9	Nias Utara	12,50	38,00	15,00	65,50	31,50	828,95	137
10	Nias Barat	0,50	1,00	0,50	2,00	0,35	350,00	35
11	Kota Gunung Sitoli	0	0	0	0	0	0	0
12	Nias Selatan	0	0	0	0	0	0	0
13	Tapanuli Selatan	85,25	225,00	92,00	432,25	116,55	457,06	1.313
14	Labuhan Batu	2,00	3,50	0,60	6,10	4,00	1.142,86	26
15	Labuhan Batu Utara	0	0	0	0	0	0	0
16	Labuhan Batu Selatan	0	0	0	0	0	0	0
17	Asahan	0	0	0	0	0	0	0
18	Mandailing Natal	113,50	425,70	148,25	687,45	686,84	1.613,44	304
19	Toba Samosir	67,70	139,50	37,35	244,55	92,54	663,37	360
20	Humbang	41,95	154,90	27,60	224,45	127,56	823,50	354
21	Pak-Pak Bharat	0	0	0	0	0	0	0
22	Samosir	112,00	115,05	12,00	239,05	100,07	869,80	1.357
23	Serdang Bedagai	4,65	12,40	0	17,05	14,75	1.189,52	0
24	Padang Lawas	101,00	123,00	14,00	238,00	109,94	893,82	769
25	Batu Bara	0	0	0	0	0	0	0
26	Padang Lawas	185,19	79,75	104,02	368,96	35,34	443,13	413
Total		1.171,49	3.250,37	756,72	5.178,58	3.139,56	965,91	11.955

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara 2014

Dari tabel 1 dapat diketahui jumlah luas areal tanaman aren di Sumatera Utara pada tahun 2013 sebesar 5.178,58 ha dengan total produksi sebesar 3.139,56 ton, serta rata-rata produksi sebesar 965,91 kg/ha/tahun yang dikelola oleh 11.955 kepala keluarga.

Kabupaten Langkat adalah sebuah Kabupaten yang terletak di Sumatera Utara, Indonesia ibu kotanya berada di Stabat. Kabupaten Langkat terdiri dari 23 Kecamatan dengan luas 6.272 km² dan berpenduduk sejumlah 902.986 jiwa. Permintaan gula aren buatan pengrajin Kabupaten Langkat kini terus meningkat. Gula aren ini dibuat dari air nira yang diolah langsung dengan waktu yang cukup lama menjadi gula aren.

Tabel 2. Luas Areal, Produksi Dan Produktivitas Komoditi Aren Kabupaten Langkat Tahun 2013

Kabupaten	Luas Areal (Ha)			Jumlah	Produksi (Ton)	Rata-Rata (Kg/Ha/Thn)	KK
	TBM	TM	TTM				
Langkat	38,00	107,00	-	145,00	85,2	79,60	285
Total	38,00	107,00	-	145,00	85,2	79,60	285

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara 2014

Dari tabel 2 diketahui bahwa luas areal TBM yaitu 38,00 TM yaitu 107,00 dengan jumlah 145,00 produksinya 85,2 sedangkan untuk rata-ratanya sebesar 79,60 dan KK 285.

Tanaman aren merupakan tanaman yang menghasilkan bahan-bahan industri karena hampir semua bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi.

Tabel 3 Luas Tanaman Dan Produksi Aren Tanaman Perkebunan Rakyat Luas Tanaman/Area (Ha) Kabupaten Langkat

Tahun	TBM (Ha)	TM (Ha)	TTM (Ha)	Jumlah Total	Produksi (Ton)
2013	38,00	107,00	0,00	145,00	79,60
2014	38,00	114,00	1,00	153,00	87,00
2015	41,00	110,00	11,00	162,00	93,00
2016	51,00	124,00	1,00	176,00	100,00
2017	65,00	124,00	11,00	218,00	125,00

Sumber: Data BPS Dalam Angka 2013-2017

Berdasarkan tabel 3 luas tanaman dan produksi aren tanaman perkebunan rakyat luas tanaman/area (ha) di kabupaten langkat yang tertinggi pada tahun 2017 TBM yaitu 65,00 TM yaitu 124,00 TTM yaitu 11,00 dengan jumlah 218,00 dan produksinya 125,00.

Tanaman aren memiliki beberapa manfaat yang bisa dihasilkan dari pohonnya namun tanaman aren belum dibudidayakan secara intensif. Padahal pohon aren dapat menghasilkan bahan-bahan yang memberikan keuntungan finansial. Buahnya dapat dibuat kolong-kaling yang digemari oleh masyarakat Indonesia pada umumnya. Daunnya dapat digunakan sebagai bahan kerajinan tangan dan juga bisa menjadi atap, sedangkan akarnya dapat dijadikan bahan obat-obatan. Dari batangnya dapat diperoleh ijuk dan lidi yang memiliki nilai ekonomis. Selain itu, batang usia muda dapat diambil sagunya, sedangkan pada usia tua dapat dipakai sebagai bahan furnitur. Namun, dari semua produk aren, nira aren yang berasal dari lengan bunga jantan sebagai bahan untuk produksi gula aren adalah yang paling besar nilai ekonomisnya.

Kecamatan Bahorok memiliki industri-industri kecil yang dapat menambah pendapatan perekonomian masyarakat tersebut. Industri-industri tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Industri-industri kecil di Kecamatan Bahorok tahun 2013

No	Nama Desa	Jenis Produksi/Usaha
1	Desa Sulkam	Pembuatan Gula Merah
2	Desa Sulkam	Pembuatan Gula Merah
3	Dusun Empus	Pembuatan Gula Merah
4	Desa Empus Dsn Sabah	Pembuatan Gula Merah
5	Dusun Empus	Pembuatan Gula Merah
6	Dusun Empus	Pembuatan Gula Merah
7	Dusun Batu Gajah	Pembuatan Gula Merah
8	Dusun Bungara	Pembuatan Gula Merah
9	Berdikari Kel. Pekan Bahorok	Bordir
10	Berdikari Kel. Pekan Bahorok	Kerajinan Anyaman Bambu
11	Perintis Kemerdekaan	Bandrek
12	Perintis Kemerdekaan	Pembuat Kusen Pintu/Jendela
13	Pekan Gotong Royong	Anyaman Tepas Rumbia
14	Bukit Lawang	Pembuatan Souvenir
15	Bukit Lawang	Pengrajin Batok
16	Bukit Lawang	Pengrajin Batok
17	Dusun Bandar Muda Tj. Lenggang	Papan Broti
18	Dusun Bandar Muda Tj. Lenggang	Kusen
19	S.P Rambung	Kayu Rambung
20	Gg. Madrasah MES Bukit Lawang	Kerupuk Ikan
21	Bukit Lawang	Handcrafts
22	Gg. Madrasah MES Bukit Lawang	Tempe
23	Desa Sampe Raya Lambo	Tempe
24	Desa Suka Rakyat Dusun Suka Rakyat	Tempe
25	Desa Perkebunan Dusun Karang Rejo	Tahu/Tempe
26	Lambao	Pembuatan Roti

Sumber : *Dinas Perindustrian dan Perdagangan tahun 2013*

Sehubungan dengan tabel 4 diatas maka di Kecamatan Bahorok telah banyak bermunculan industri-industri yang bergerak diberbagai bidang usaha, diantaranya adalah industri kecil rumah tangga yang bergerak dalam bidang usaha produksi pengolahan gula aren. Usaha industri kecil pengolahan gula aren yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat masih menggunakan peralatan yang sangat sederhana dalam usaha ini berkembang sejak dulu hingga sekarang, pengguna gula aren sebagai bahan baku industri pangan sehari-hari banyak dipakai oleh berbagai lapisan masyarakat, baik dikota maupun di desa. Hal ini tentunya memberikan peluang untuk mengembangkan industri pengolahan gula aren secara lebih meluas.

Menurut data pra survei pada tahun 2017 bahwa ada 13 desa industri pengolahan gula aren dari 19 desa di Kecamatan Bahorok yaitu desa Batu Jong Jong sebanyak 1 pengrajin, desa Timbang Lawan sebanyak 3 pengrajin, desa Simpang Raya sebanyak 1 pengrajin, desa Perk. Bungara sebanyak 1 pengrajin, desa Pekan Bahorok sebanyak 5 pengrajin, desa Empus sebanyak 6 pengrajin, Perk. Turangi sebanyak 1 pengrajin, Simpang Pulo Rambung sebanyak 1 pengrajin, desa Sematar sebanyak 9 pengrajin, desa Suka Rakyat sebanyak 2 pengrajin, desa Tanjung Lenggang sebanyak 1 pengrajin, desa Sei Musam Kendit sebanyak 5 pengrajin, desa Ujung Bandar sebanyak 1 pengrajin.

Masalah-masalah usaha rumah tangga gula aren di Kecamatan Bahorok yang terkait dengan:

1) Aspek Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh pengrajin untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi pengrajin tersebut.

Biaya yang dibutuhkan untuk pengolahan gula aren di Kecamatan Bahorok yaitu terdiri dari biaya peralatan seperti wajan besi, parang, gayung, ember, jerigen, papan cetakan, tungku, saringan, sudip, dan alat pencetakan gula yang terbuat dari bambu yang sudah dibentuk seperti lingkaran. Biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin gula aren yaitu biaya untuk membeli bahan campuran untuk membuat gula tersebut seperti kemiri dan minyak goreng.

2) Aspek Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja.

Tenaga kerja pada usaha gula aren umumnya berasal dari anggota keluarga. Tenaga kerja keluarga biasanya dipraktekkan di tingkat pengrajin, yaitu penyadap oleh anggota keluarga laki-laki dan dibantu anggota keluarga perempuan sebagai pemasak nira aren. Pada tingkat skala industri kerajinan rumah tangga menggunakan tenaga kerja sebanyak 1-4 tenaga kerja yang berasal dari keluarga.

3) Aspek Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor produksi yang dibutuhkan dalam setiap proses produksi. Semakin besar jumlah bahan baku yang dimiliki, maka semakin besar pula jumlah produk yang dihasilkan, sehingga kemungkinan pendapatan yang diterima semakin besar dari hasil penjualan produksinya. Bahan baku merupakan jumlah bahan yang diperlukan untuk melaksanakan proses produksi dalam jangka waktu tertentu.

Bahan baku utama dalam pembuatan gula aren yaitu air nira dan kayu bakar. Air nira adalah cairan yang manis yang diperoleh dari batang tanaman seperti tebu, bit, sorgum, maple, atau getah tandan bunga dari keluarga palma seperti aren, dan kelapa. Pohon aren yang digunakan untuk penyadapan yaitu pohon aren milik orang lain. Kayu bakar merupakan bahan yang penting untuk pembuatan gula aren karena dengan banyaknya kayu bakar yang di dapat di hutan menentukan cepatnya proses pembuatan gula aren.

Saat pengambilan air nira/menyadap tidak semudah yang dibayangkan karena banyaknya hambatan yang membuat risau pengrajin yang ingin mengambil airnya, hambatan-hambatan itu adalah sebagai berikut :

a. Cuaca

Cuaca yang tak menentu membuat hambatan yang paling utama, apabila cuacanya hujan maka untuk menyadap pohon aren akan susah karena pohonnya licin apa lagi pohonnya tinggi membuat pengrajin cemas saat mengambil air tersebut, tidak hanya menghambat pengambilan air niranya tetapi air nira yang dihasilkan juga tidak bagus karena terlalu banyak air nira tercampur dengan air hujan.

b. Hama

Hama juga menjadi hambatan, hama itu yaitu monyet, musang dan tikus. Hama tersebut dapat mengganggu proses pengambilan air nira, karena hama ini sering menumpahkan air nira yang sudah ada didalam jerigen terutama hama monyet.

4) Aspek Harga

Harga adalah nilai suatu barang atau jasa yang diukur dengan jumlah uang yang dikeluarkan oleh pembeli untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dan barang atau jasa. Harga gula aren di kecamatan Bahorok berkisaran antara Rp. 18.000 - Rp. 20.000/kg, dalam satu kg terdapat 10 keping gula aren.

Pengolahan usaha rumah tangga gula aren sudah lama dilaksanakan di Kecamatan Bahorok, dari pengamatan tersebut pengrajin memiliki tingkat produksi yang baik.

Berdasarkan keadaan tersebut peneliti mengajukan sebuah penelitian yang berjudul “**Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren** (Studi Kasus : Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian yang akan dilakukan adalah :

- a. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usaha rumah tangga gula aren ?
- b. Apakah usaha rumah tangga gula aren layak diusahakan oleh pengrajin ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha rumah tangga gula aren.
- b. Untuk mengetahui apakah usaha rumah tangga gula aren layak diusahakan oleh pengrajin.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pengrajin itu sendiri, sebagai salah satu informasi untuk melakukan tindakan yang terbaik dalam rangka meningkatkan produksinya.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat membantu perekonomian usaha rumah tangga dalam mengembangkan usaha gula aren sesuai dengan hasil dari penelitian ini.

3. Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi, bahan acuan dan sebagai langkah awal dalam penerapan ilmu pengetahuan dan sebagai pengalaman yang dapat dijadikan referensi, mengingat keterbatasan dalam penelitian ini maka dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

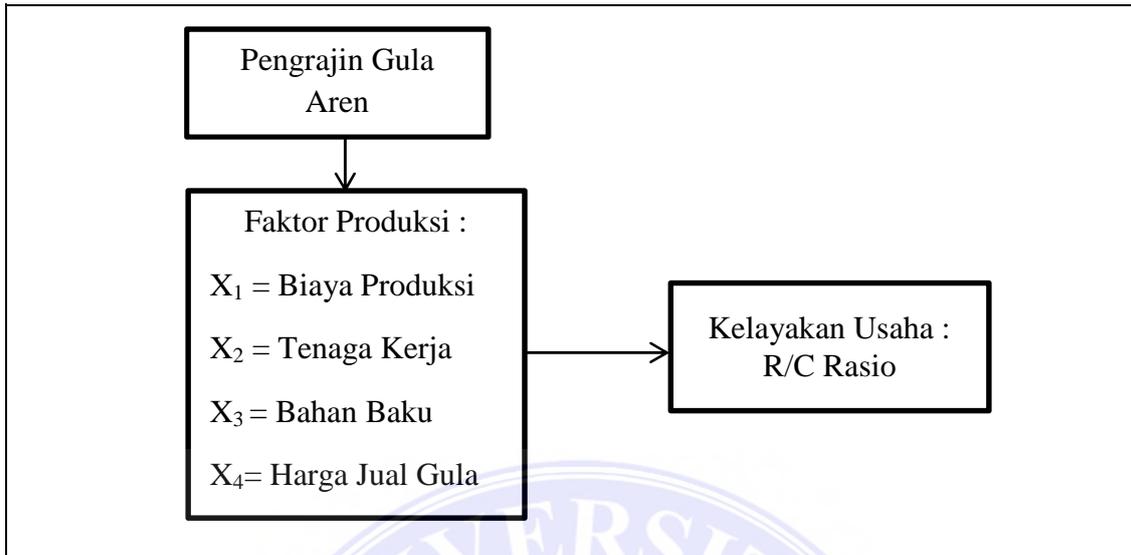
1.5. Kerangka Pemikiran

Tanaman aren menghasilkan nira aren yang disadap dari bunga jantan tanaman tersebut. Nira aren dapat diolah menjadi gula aren. Proses produksi merupakan proses yang menghasilkan bahan baku menjadi barang jadi yang memiliki nilai ekonomis, proses produksi dalam pembuatan gula ini mengubah nira menjadi gula aren.

Industri rumah tangga merupakan usaha yang banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan yang mayoritas tergolong dalam perekonomian lemah dan kegiatan produksinya dilakukan dalam skala kecil dengan memanfaatkan sumber yang ada disekitarnya dengan modal yang relatif kecil serta menggunakan teknologi yang sederhana dengan ketrampilan yang bersifat turun-temurun (Arka dkk, 1992).

Usaha rumah tangga gula aren di Kecamatan Bahorok cukup berkembang, salah satu yang menyebabkan berkembang adanya faktor-faktor yang mempengaruhi produksi perajin gula aren yaitu faktor biaya produksi, tenaga kerja, bahan baku, dan harga jual gula aren. Selanjutnya akan di analisis kelayakannya untuk melihat layak atau tidak layak usaha rumah tangga gula aren tersebut untuk diusahakan.

Secara singkat dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

1.6. Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah :

- a. Semakin tinggi biaya produksi, tenaga kerja, bahan baku, dan harga jual gula aren, maka semakin besar produksi gula aren.
- b. Diduga usaha rumah tangga gula aren tidak layak sebagai usaha pengrajin.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Taksonomi Tanaman Aren

Tanaman aren (*Arenga pinnata Merr*) dalam tata nama atau sistematik (taksonomi) tumbuh-tumbuhan dimasukkan ke dalam klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan Berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan Berbunga)
Kelas	: Liliopsida (Berkeping Satu/Monokotil)
Sub Kelas	: Arecidae
Ordo	: Arecales
Famili	: Arecaceae (Suku Pinang-pinangan)
Genus	: <i>Arenga</i>
Spesies	: <i>Arenga pinnata Merr</i>

Pohon aren merupakan jenis tumbuhan yang banyak hidup di bumi Indonesia. Awalnya, pohon aren ini merupakan tumbuhan yang tergolong tumbuhan hutan dan tidak dibudidayakan. Namun, karena fungsi dan manfaatnya yang besar, pohon ini mulai dijadikan tanaman budidaya di Indonesia. Dalam Bahasa Sunda, pohon aren disebut tangkal kawung, dalam bahasa latin disebut *Arenga pinnata*. Aren merupakan tumbuhan multiguna, memiliki banyak manfaat bagi kehidupan masyarakat. Pohon penghasil cairan manis ini juga memiliki fungsi dan peranan penting secara ekologis, ekonomi, sosial dan budaya.

Pohon aren sudah dikenal sejak lama oleh masyarakat Indonesia, khususnya perajin pedesaan Tatar Sunda. Tanaman aren tidak membutuhkan kondisi tanah yang spesifik, sehingga dapat tumbuh pada tanah-tanah liat, dan berpasir, tetapi aren tidak tahan pada tanah masam (ph tanah yang rendah).

Aren atau enau (*Arenga pinnata Merr*) adalah salah satu keluarga palma yang memiliki potensi nilai ekonomi yang tinggi dan dapat tumbuh subur di wilayah tropis seperti Indonesia. Di Indonesia, tanaman aren dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal pada tanah yang memiliki ketinggian diatas 1.200 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 25⁰ celcius. Luas area pohon aren yang diusahakan di Indonesia adalah 62.120 ha dengan jumlah produksi 36.991 ton dalam bentuk gula merah.

2.2. Gula Aren Dan Nira

Gula aren merupakan produk agroindustri yang diproduksi oleh industri-industri kecil atau industri rumah tangga (home industry) yang umumnya berada di pedesaan. Proses pembuatan gula aren tersebut biasanya dilakukan secara tradisional dan menggunakan peralatan sederhana, jumlah produk yang dihasilkan terbatas, untuk peningkatan nilai tambah pembuatan gula aren oleh industry rumah tangga ini dibutuhkan yang cukup (Hieronymus dan Amran, 2002).

Gula aren sudah dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu pemanis makanan dan minuman. Gula aren diperoleh dengan menyadap tandan bunga jantan yang mulai mekar dan menghamburkan serbuk sari yang berwarna kuning. Tandan ini mula-mula dimemarkan dengan memukul-mukulnya hingga keluar cairan dari dalamnya. Tandan kemudian dipotong dan di ujungnya digantungkan jerigen untuk menampung cairan yang menetes. Cairan manis yang diperoleh dinamai nira (alias legen atau saguer). Nira ini tidak tahan lama, maka jerigen yang telah berisi harus segera diambil untuk diolah niranya; biasanya sehari dua kali pengambilan, yakni pagi dan sore. Setelah dikumpulkan, nira segera dimasak hingga mengental dan menjadi gula cair. Selanjutnya, dalam gula cair ini dapat

ditambahkan bahan campuran seperti kemiri dan minyak goreng. Kemudian dicetak dengan pencetakan dari bambu, selanjutnya jika sudah mengeras lepas cetakan dan pindahkan gula aren ke wadah, lalu kemas menggunakan daun pisang yang sudah kering.

Nira adalah cairan yang manis yang diperoleh dari batang tanaman seperti tebu, bit, sorgum, maple, atau getah tandan bunga dari keluarga palma seperti aren, kelapa, kurma, nipah, sagu, siwalan dan sebagainya.

Nira aren dapat digunakan sebagai minuman dengan mengkonsumsi langsung nira yang didapat. Minuman dari air nira dikenal dengan sebutan *legen* atau *suguer*. Manfaat air nira aren untuk kesehatan (Tan D, 1980) yaitu sebagai berikut :

- Untuk penderita diabetes, menetralsir gula darah
- Untuk haid yang tidak teratur
- Radang paru-paru
- Sembelit
- Sariawan
- Disentri
- Kepala pusing
- Dapat menghangatkan tubuh
- Dapat meningkatkan stamina
- Mempelancar stamina merangsang kelancaran Air Susu Ibu (ASI)

Nira aren merupakan salah satu komoditas perkebunan yang layak untuk dikembangkan menjadi produk olahan yang berbasis bahan baku gula. Kandungan kimia terbesar yang terkandung didalam nira aren adalah kandungan sukrosa yaitu sebesar 84,31%.

Tabel 5. Kandungan Kimia Nira Aren

Sifat Kimia	Gula Aren (%)
Kadar Air	9,16
Sukrosa	84,31
Gula Pereduksi	0,53
Lemak	0,11
Protein	2,28
Total Mineral	3,66
Kalsium	1,35
Posfor (P)	1,37

Sumber : BPTP Banten (2005) dari Rumokoi (Balitka Manado,1990)

2.3. Produksi

Produksi adalah kegunaan ekonomi yang sangat penting. Pengertian produksi secara ekonomi adalah merupakan kegunaan yang berhubungan dengan usaha untuk menciptakan dan menambahkan kegunaan atau utilitas suatu barang atau jasa (Assuari,1993).

Menurut Murti Sumarti dan Jhon Soeprihanto produksi adalah semua kegiatan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa, dimana untuk kegiatan tersebut diperlukan faktor-faktor produksi.

Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat (dan kombinasi) penggunaan input-input. Setiap produsen dalam teorinya dianggap mempunyai suatu fungsi produksi untuk “pabriknya” (Boediono, 2002). Alam teori ekonomi diambil pula suatu asumsi dasar mengenai sifat dari fungsi produksi, yaitu fungsi produksi dari semua produksi dimana semua produsen dianggap tunduk pada suatu hukum yang

disebut The Law of Diminishing Return. Hukum ini mengatakan bahwa satu macam input ditambah penggunaannya sedang input-input lainnya tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi mula-mula menaik, tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambahkan.

2.3.1 Konsep Produksi

Proses diartikan sebagai suatu cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa (Assauri, 1995).

Miler dan Miner (2000) menyatakan produksi merupakan konsep arus. Apa yang dimaksud konsep arus (*flow concept*) disini adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat output per unit periode/waktu, sedangkan outputnya sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya. Jadi bila kita berbicara mengenai peningkatan produksi, itu berarti peningkatan output dengan mengasumsikan faktor-faktor yang lain yang sekiranya berpengaruh tidak berubah sama sekali (konstan).

Konsep produksi berfokus pada penggunaan masukan input yang efisien untuk menciptakan output, menyatakan bahwa produksi barang dan jasa dengan sasaran menetapkan cara yang optimal menggabungkan input untuk meminimumkan biaya. Untuk menjelaskan konsep produksi, perlu dikaji lebih jauh tentang konsep hubungan antara input dan output yang disebut dengan fungsi produksi (*production function*).

2.3.2 Fungsi Produksi

Fungsi produksi merupakan hubungan teknis antara faktor produksi (input) (Boediono, Hotchkinns dan Kaufmann, 2000). Faktor produksi merupakan hal yang mutlak dalam proses produksi karena tanpa faktor produksi kegiatan produksi tidak akan menggambarkan teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan, suatu industri atau suatu perekonomian secara keseluruhan. Fungsi produksi juga menggambarkan tentang metode produksi yang efisien secara teknis, dalam arti dalam metode produksi tertentu kuantitas bahan mentah yang digunakan adalah minimal dan barang modal yang lainpun minimal. Metode produksi yang efisien merupakan hal yang sangat diharapkan oleh produsen.

2.4. Industri Rumah Tangga

Istilah industri berasal dari bahasa latin, yaitu *industria* yang artinya buruh atau tenaga kerja. Istilah industri sering digunakan secara umum dan luas, yaitu semua kegiatan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam rangka mencapai kesejahteraan. *Definisi Industri* menurut Sukirno adalah perusahaan yang menjalankan kegiatan ekonomi yang tergolong dalam sektor sekunder. Industri merupakan suatu kegiatan ekonomi yang mengolah barang mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi untuk dijadikan barang yang lebih tinggi kegunaannya.

Dalam pengertian yang sempit, industri adalah suatu kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasa industri.

Menurut Martin dalam Kartasapoetra (2000), Industri adalah kumpulan dari berbagai perusahaan (firm) yang memproduksi (a) Bahan mentah yang sama, (b) proses produksi yang sama, dan (c) hasil yang sama.

Sedangkan menurut Badan Pusat Statistik (2008) industri mempunyai dua pengertian: (a) Pengertian secara luas, industri mencakup semua usaha dan kegiatan di bidang ekonomi bersifat produktif. (b) Pengertian secara sempit, industri hanyalah mencakup industri pengolahan yaitu suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang setengah jadi dan atau barang jadi, kemudian barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih nilainya dan sifatnya lebih kepada pemakaian akhir.

BPS (Badan Pusat Statistik) menggolongkan usaha industri pengolahan di Indonesia ke dalam empat kategori berdasarkan banyak pekerja yang bekerja pada suatu perusahaan atau usaha industri pengolahan tanpa memperhatikan besarnya modal yang ditanam ataupun kekuatan mesin yang digunakan.

Empat kategori tersebut adalah :

- a. Industri kerajinan rumah tangga, yaitu perusahaan atau usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 1-4 orang.
- b. Industri kecil, yaitu perusahaan atau usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 5-19 orang.
- c. Industri sedang, yaitu perusahaan atau usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 20-99 orang.
- d. Industri besar, yaitu perusahaan atau usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 100 orang atau lebih.

Secara umum pengertian industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Usaha perakitan atau assembling dan juga reparasi adalah bagian dari industri. Hasil industri tidak hanya berupa barang, tetapi juga dalam bentuk jasa.

Industri rumah tangga merupakan salah satu komponen dari sektor industri pengolahan yang memiliki andil besar dalam menciptakan lapangan pekerjaan, walaupun sifat usahanya masih memerlukan pembinaan secara terus menerus. Kegiatan industri rumah tangga memiliki kaitan yang dekat dengan mata pencaharian pertanian di daerah pedesaan. Pada mulanya kegiatan ini merupakan pekerjaan sampingan para petani dan penduduk desa yang memiliki arti sebagai sumber penghasilan tambahan dan musiman, namun sekarang banyak industri rumah tangga yang dapat memberikan penghasilan yang lebih besar dibandingkan penghasilan dari sektor pertanian.

Industri rumah tangga adalah rumah usaha produk barang atau juga perusahaan kecil. Dikatakan sebagai perusahaan kecil karena jenis kegiatan ekonomi ini dipusatkan dirumah.

Pada umumnya, industri kecil merupakan bentuk industri rumah tangga. Industri kecil dan kerajinan rumah tangga pada hakekatnya masih bertahan dalam struktur perekonomian Indonesia. Alasan kuat yang mendasari resistensi dari keberadaan industri kecil dan kerajinan rumah tangga dalam perekonomian Indonesia yaitu, pertama: sebagian besar populasi industri kecil dan kerajinan rumah tangga berlokasi di daerah pedesaan dikaitkan dengan tenaga kerja yang semakin meningkat serta luas tanah garapan pertanian yang relatif berkurang,

sehingga industri kecil merupakan alternatif jalan keluarnya. Kedua: beberapa jenis kegiatan industri kecil dan kerajinan rumah tangga banyak menggunakan bahan baku dari sumber dilingkungan terdekat, disamping tingkat upah yang murah, biaya produksi dapat (misalnya batik tulis, anyaman, barang ukiran dan sebagainya) juga merupakan aspek pendukung yang kuat (Saleh, 1986).

Industri rumah tangga di pedesaan dikenal sebagai tambahan sumber pendapatan keluarga dan juga sebagai penunjang kegiatan pertanian yang merupakan mata pencaharian pokok sebagian besar masyarakat pedesaan. Industri kecil pedesaan mempunyai arti penting dalam usaha mengurangi tingkat kemiskinan di pedesaan atau dengan kata lain diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat pedesaan (Mubyarto, 1986:78).

Industri gula aren merupakan salah satu bentuk usaha peningkatan pendapatan penduduk dan bisa meningkatkan pendapatan asli daerah bertumpu pada ekonomi kerakyatan yang sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan dan untuk memperoleh atau menambah pendapatan keluarga meskipun dalam proses pengolahan masih menggunakan peralatan yang sederhana atau dikerjakan secara tradisional.

Industri rumah tangga cukup besar peranannya dalam proses pertumbuhan ekonomi, apalagi lokasinya banyak di pedesaan. Dampak positif karena pertumbuhan industri kecil akan memberikan dampak positif yaitu penyerapan tenaga kerja. Banyaknya tenaga kerja yang terserap diharapkan akan mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan dan sebagai pelengkap produksi pertanian bagi penduduk miskin. Krisis ekonomi menyebabkan turunnya kinerja sektor

industri, jumlah industri berkurang, tetapi industri kecil dan kerajinan terus bertambah.

2.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gula Aren

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri kecil produsen gula aren yaitu :

1. Biaya Produksi

Biaya dalam pengertian Ekonomi ialah semua “beban“ yang harus ditanggung untuk menyediakan suatu barang agar siap dipakai oleh konsumen. Biaya dalam pengertian Produksi ialah Semua “beban” yang harus ditanggung oleh Produsen untuk menghasilkan suatu Produksi. Biaya produksi adalah beban yang harus ditanggung oleh produsen dalam bentuk uang untuk menghasilkan suatu barang/jasa.

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi atau semua beban yang ditanggung oleh produsen untuk menghasilkan suatu barang atau jasa”. Yana Karyana (2008).

Menurut Sherman Rosyidi, biaya produksi adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh pengusaha untuk dapat diambil kesimpulan bahwa biaya apa saja yang diperlukan untuk membuat produk, baik barang maupun jasa. Biaya produksi dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah proporsional dengan produksi tetapi jumlah per unitnya tidak berubah. Contohnya biaya bahan baku, biaya tenaga kerja.

b. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya akan sama dan tetap tidak berubah sedikitpun walaupun jumlah barang yang diproduksi dan dijual berubah-ubah dalam kapasitas normal.

2. Tenaga Kerja

Pengertian tenaga kerja yang dimuat dalam Undang–Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk kebutuhan masyarakat.

Tenaga kerja merupakan faktor pendapatan yang sangat penting dan diperhatikan dalam proses produksi dan dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari ketersediaannya tapi kualitas dan macam-macamnya. Setiap proses produksi harus disediakan tenaga kerja yang cukup memadai, jumlah tenaga kerja yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga optimal.

Tenaga kerja merupakan faktor pendukung berlangsungnya usaha gula aren. Berdasarkan hasil penelitian, tenaga kerja yang digunakan oleh para pengolah dalam mengolah gula aren yaitu menggunakan tenaga pengolah itu sendiri atau tenaga kerja dalam keluarga namun, tetap akan dihitung biaya sewa tenaga kerja berdasarkan tenaga yang mereka keluarkan yaitu Rp.50.000/hari mulai dari mengambil nira sampai dengan menjadi gula aren.

Tenaga kerja yang tersedia sebagian besar memiliki pendidikan rendah dan minim keterampilan. Menurut Arfrida BR (2003) penyediaan tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

a. Jumlah penduduk dan struktur umur

Semakin banyak unsur penduduk dalam usia anak-anak, semakin kecil jumlah yang tergolong tenaga kerja.

b. Jam kerja

Penyediaan tenaga kerja dipengaruhi oleh lamanya orang bekerja setiap minggu. Oleh sebab itu, analisa penyediaan tenaga kerja tidak cukup hanya memperhatikan jumlah orang yang bekerja, akan tetapi juga memperhatikan waktu atau jam orang itu bekerja dalam sehari.

3. Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor produksi yang dibutuhkan dalam setiap proses produksi. Semakin besar jumlah bahan baku yang dimiliki, maka semakin besar pula kemungkinan jumlah produk yang dihasilkan, sehingga kemungkinan pendapatan yang diterima semakin besar dari hasil penjualan produksinya. Bahan baku merupakan jumlah bahan yang diperlukan untuk melaksanakan proses produksi dalam jangka waktu tertentu.

Ada beberapa bahan baku utama pengolah gula aren yaitu :

a. Kayu Bakar

Jenis bahan bakar yang digunakan oleh pengolah dalam proses pemasakan gula aren adalah kayu bakar. Kayu bakar yang digunakan oleh pengrajin biasanya diperoleh dengan mencari dihutan.

b. Air Nira

Air nira dapat dijadikan minuman segar dan bahan baku membuat gula aren. Air nira merupakan minuman isotonik, minuman yang ditujukan untuk mengganti cairan karbohidrat, elektrolit dan mineral tubuh dengan cepat. Pohon aren yang digunakan untuk penyadapan oleh pengrajin bukan milik sendiri melainkan pohon aren milik orang lain yang tidak digunakan untuk mengolah gula aren karena mereka tidak ada waktu untuk mengolah air sadapan aren tersebut. Pengrajin membagi hasil olahan nira aren yaitu pengrajin memberikan 1 kg olahan gula aren kepada pemilik pohon aren.

4. Harga Jual Gula Aren

Harga adalah sejumlah uang yang ditagihkan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukarkan para pelanggan untuk memperoleh manfaat dari memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa (Kotler dan Keller, 2009).

Menurut Lamb et. al., (2001) “Harga adalah apa yang harus diberikan oleh konsumen (pembeli) untuk mendapatkan suatu produk”. Harga sering merupakan elemen yang paling fleksibel di antara keempat elemen bauran pemasaran.

Dalam artian yang lebih luas menurut Kotler dan Armstrong (2004), Harga adalah jumlah semua nilai yang konsumen tukarkan dalam rangka mendapatkan manfaat (dari) memiliki atau menggunakan barang atau jasa. Secara historis, harga telah menjadi faktor utama yang mempengaruhi pilihan pembeli.

Harga jual adalah besarnya harga yang akan dibebankan kepada konsumen yang diperoleh atau dihitung dari biaya produksi ditambah biaya non produksi dan laba yang diharapkan (Mulyadi, 2005).

Harga jual adalah setiap produk yang berhasil, menawarkan beberapa manfaat dan kekuatan untuk memuaskan keinginan konsumen. Pilihan masing-masing individu menentukan besarnya nilai barang dan jasa tertentu bagi konsumen. Namun untuk memenuhi kebutuhannya, setiap konsumen dihadapkan pada keterbatasan dalam hal dana. Oleh karena itu, harga yang merupakan nilai tukar sebuah barang atau jasa menjadi faktor utama yang menentukan keputusan konsumen untuk membeli. Harga jual adalah sejumlah kompensasi (uang ataupun barang) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang atau jasa.

2.5.1 Konsep Penerimaan

Penerimaan adalah total produksi gula aren yang dihasilkan dikali dengan harga jual gula aren.

$$TR = Y \times P$$

dimana :

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

Y = Produksi yang diperoleh dalam usahatani

P = Harga Jual

2.5.2 Konsep Pendapatan

Soekartawi (1995), pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya atau dapat ditulis dengan sistematis sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

Dimana :

$I = \text{income}$

$TR = \text{Total Revenue (penerimaan)}$

$TC = \text{Total Cost}$

2.5.3 Konsep Analisis Return Cost Ratio (R/C)

Return Cost Ratio adalah suatu pengujian analisa kelayakan dengan perbandingan antara total pendapatan dengan total biaya yang dikeluarkan. Kriteria yang digunakan dalam analisis ini adalah apabila nilai $R/C > 1$ maka usaha tersebut dikatakan untung dan layak untuk diusahakan, karena besarnya pendapatan lebih besar dari besarnya biaya yang dikeluarkan, dan sebaliknya.

Menurut Soekartawi (1995), untuk mengetahui apakah usaha yang dilaksanakan oleh pengrajin mengalami keuntungan atau kerugian, maka diperlukan analisis R/C yang merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya.

$a = R/C$

dimana :

$a = \text{Perbandingan Antara Penerimaan dan Biaya}$

$R = \text{Revenue (Penerimaan)}$

$C = \text{Cost (Biaya)}$

Apabila :

$R/C < 1 = \text{Berarti pengrajin mengalami kerugian}$

$R/C = 1 = \text{Berarti pengrajin tidak menguntungkan dan tidak merugikan}$

$R/C > 1 = \text{Berarti pengrajin menerima Keuntungan.}$

2.6 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian Aliudin, Setiawan Sariyoga, dan Dian Anggraeni (2011) yang berjudul “ Efisiensi Dan Pendapatan Usaha Gula Aren Cetak (Kasus Pada Perajin Gula Aren Cetak Di Desa Cimenga, Kecamatan Cijaku, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi, nilai tambah, dan keuntungan usaha kerajinan gula aren cetak. Metode penelitian yang digunakan metode survei. Penentuan lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *stratified random sampling* dengan dasar stratifikasi jumlah bahan baku yang digunakan perajin. Jumlah sampel terpilih 54 perajin. Penelitian dilakukan di Desa Cimenga, Kecamatan Cijaku, Kabupaten Lebak dengan alasan bahwa usaha gula aren cetak di Desa Cimenga, Kecamatan Cijaku mempunyai potensi yang baik untuk dikembangkan dibandingkan dengan daerah lain. Hal tersebut dapat dilihat dari total produksi yaitu 364,20 ton dengan jumlah unit usaha sebanyak 876 unit mampu menyerap tenaga kerja sebesar 1.408 orang. Waktu penelitian dilaksanakan selama satu tahun. Alat analisis efisiensi usaha digunakan dengan metode fungsi produksi Cobb Douglas. Analisis nilai tambah dengan menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan nira aren, tenaga kerja, dan bahan bakar belum efisien. Efisiensi penggunaan bahan baku nira aren, tenaga kerja, dan bahan bakar kurang dari satu tetapi bernilai positif. Nilai ini menunjukkan penambahan ketiga faktor produksi tersebut masih merespons terhadap produksi gula aren cetak. Penggunaan ketiga faktor produksi menunjukkan *decreasing rate* karena nilainya kurang dari satu yaitu 0,57. Kerajinan gula aren cetak di Desa Cimenga sudah

mampu memberikan nilai tambah 74 persen. Pendapatan yang diperoleh perajin dalam satu kali proses produksi Rp. 29.823,81. Agar usaha gula aren cetak efisien diperlukan strategi melalui usaha secara berkelompok, karena usaha berkelompok dapat terjadi substitusi antarfaktor produksi. Selanjutnya strategi ini akan berdampak pada peningkatan nilai tambah dan keuntungan yang diperoleh perajin.

Menurut Erffelient Porobaten, O. Esry H. Laoh dan Nordy F. L. Waney (2017) penelitian yang berjudul “Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren Di Dusun Kalatin, Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara“. Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pendapatan yang diperoleh petani. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Penelitian ini dilakukan dengan teknik wawancara langsung dengan 18 (delapan belas) orang responden dalam hal ini pengolah gula aren dan juga menggunakan data tertulis dalam bentuk dokumen yang diperoleh dari Kantor Kelurahan Lowu Utara. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Total penerimaan seluruh pengolah gula aren di Dusun Kalatin, sebesar Rp. 3.310.000/hari. Dari jumlah penerimaan yang diperoleh seluruh pengolah gula aren dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 2.411.902 maka, diperoleh keuntungan oleh 18 orang pengolah yaitu Rp. 898.098/hari jika tidak dihitung biaya bahan baku, maka setiap pengolah memperoleh keuntungan Rp. 49.898. Namun, jika dihitung biaya bahan baku maka kerugian yang dialami oleh seluruh pengolah gula aren yaitu sebesar Rp. – 2.903.902/hari dengan biaya yang dikeluarkan yaitu Rp. 6.213.902 dan setiap pengolah mengalami kerugian sebesar Rp. - 161.327/hari. Bila biaya untuk bahan baku dan upah tenaga kerja dalam keluarga tidak diperhitungkan maka pengolahan gula aren di Dusun Kalatin

menguntungkan secara ekonomi dan layak diusahakan ditunjukkan oleh nilai $R/C = 1,37$.

Menurut Rosidah R Radam dan Arfa Agustina Rezekiah (2015) penelitian yang berjudul “Pengolahan Gula Aren (*Arenga Pinnata Merr*) Di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah”. Gula aren salah satu pemanis yang telah diproduksi oleh bangsa Indonesia sejak lama. Gula aren sebagai alternatif bahan pemanis makanan dan merupakan mata pencaharian sampingan bagi kebanyakan masyarakat di Desa Banua Hanyar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui produktivitas dan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat. Objek penelitian ini adalah pembuat gula aren. Data yang dikumpulkan terdiri dari karakteristik responden, proses pembuatan gula aren, perhitungan produktivitas dan kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat. Produktivitas gula aren (*Arenga pinnata Merr*) berkisar antara 0,465 Kg/hari hingga 1,137 kg/hari. Kontribusi dari pengolahan gula aren sebesar 60,48% dari pendapatan masyarakat. Tingkat kesejahteraan masyarakat termasuk dalam golongan termiskin dengan pendapatan tahunan per kapita Rp.962 919,- atau setara dengan 148 kg beras. Disarankan perlu pembentukan kelompok tani dengan tujuan keseragaman dalam harga pasar gula aren. Peningkatan kualitas dengan peningkatan bentuk cetakan, kemasan dan aneka rasa. Sehingga produk gula aren dapat dijual di pasar modern.

Menurut Stivan Rompas, Esry Laoh, dan Gene Kapantouw (2016) penelitian yang berjudul “Kelayakan Usaha Gula Aren Di Kawasan Pendukung Kotamabagu (Studi Kasus Desa Poopo Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kelayakan Usaha Gula Aren di Desa Kecamatan Passi Timur. Penelitian ini dilaksanakan

selema enam bulan dari bulan Desember sampai dengan Mei 2016. Penelitian ini menggunakan metode sensus yaitu jumlah pengusaha gula aren di Desa Poopo adalah 7 orang dan sengaja dipilih sebagai responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung ke lapangan dan mengadakan wawancara langsung dengan petani menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang sudah disiapkan. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang terkait dalam penelitian ini. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa apabila bahan baku gula aren (nira saguer) tidak diperhitungkan maka pendapatan usaha gula aren di Desa Poopo mengalami keuntungan, dengan total R/C 2,55 dengan total keuntungan Rp. 146.536/hari. Maka dapat disimpulkan bahwa usaha gula aren dapat membantu pendapatan petani di Desa Poopo.

Menurut Muslimah dan Alimsyahputra (2017) penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pengolahan Gula Aren Di Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh harga, produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang dengan menggunakan metode survey. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja di Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang dengan pertimbangan bahwa kecamatan tersebut merupakan daerah sentra usaha pengolahan gula aren. Objek penelitian ini adalah usaha pengolahan gula aren aren yang mengolah air nira aren menjadi gula aren. Ruang lingkup penelitian meliputi harga, produksi,

penggunaan tenaga kerja dan pendapatan pada usaha pengolahan gula aren. Model analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian: Karakteristik pengusaha sampel adalah umur rata-rata pengusaha gula aren sampel adalah 46,29 tahun, tingkat pendidikan rata-rata adalah 9,10 tahun, pengalaman berusaha gula aren 10,10 tahun dan jumlah tanggungan keluarga pengusaha gula aren rata-rata 4 orang. Rata-rata luas lahan usaha pengolahan gula aren sampel adalah sebesar 28,71 m², rata-rata penggunaan tenaga kerja usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau yaitu sebesar 56,41 HKP/Tahun, rata-rata biaya produksi usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau yaitu sebesar Rp. 8.507.053,76/tahun, rata-rata produksi usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau yaitu sebesar 1.849,06 Kg/tahun, rata-rata pendapatan kotor usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau yaitu sebesar Rp.35.067.419,35/tahun dan rata-rata pendapatan bersih usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau yaitu sebesar Rp.26.560.365,59/tahun. Hasil perhitungan analisis linier berganda diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $Y = - 97,841 + 1,741 X_1 + 15,797 X_2 - 0,00041 X_3$. Nilai R² sebesar 0,9798 artinya bahwa variabel harga (X₁), produksi (X₂) dan tenaga kerja (X₃) mempengaruhi pendapatan (Y) usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau sebesar 97,98 %. Sisanya sebesar 2,02 % dipengaruhi faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Secara serempak variabel harga (X₁), produksi (X₂) dan tenaga kerja (X₃) berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan (Y) usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau. Secara terpisah variabel harga (X₁) dan tenaga Kerja (X₃) tidak berpengaruh nyata sedangkan

produksi (X_2) berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan (Y) usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Rantau.

Menurut Zizca Veybe Sumolang, Tri Oldy Rotinsulu dan Daisy S.M. Engka (2010) penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Olahan Ikan Di Kota Manado”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modal kerja, bahan baku, tenaga kerja serta pasar terhadap produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Metode pengolahan data adalah analisis kuantitatif. Penelitian dilakukan pada pengusaha industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Jumlah responden adalah 30 orang. Alat analisis penelitian menggunakan analisis regresi berganda dengan teknik *ordinary least squares*. Implikasi dari penelitian ini yaitu: 1. Produksi industri kecil khususnya suatu daerah di Indonesia. Produksi industri kecil yang tinggi menandakan terjadinya efisiensi dari industri yang melakukan proses manufaktur input, proses dan output sumber-sumber daya yang ada. 2. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa faktor-faktor produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado adalah modal kerja (MK), bahan baku (BB), tenaga kerja (TK), serta pasar (P). Hal ini mengandung bahwa implikasi agar dapat dilakukan peningkatan secara bersama-sama dari keempat faktor tersebut agar faktor industri kecil olahan ikan di Kota Manado dapat terus meningkat. 3. Modal kerja (MK) merupakan sejumlah dana yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan operasional industri. Dalam penelitian ini modal kerja berpengaruh terhadap produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Implikasi dari penelitian ini jika dana yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan operasional industri tercukupi maka produksi industri kecil akan meningkat. 4. Bahan baku (BB)

merupakan bahan utama dari produk atau barang. Dalam penelitian ini bahan baku berpengaruh terhadap produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Implikasi dari penelitian ini dimana peningkatan dari pasokan bahan baku utama untuk industri kecil pengolahan ikan di Kota Manado akan meningkatkan produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado. 5. Tenaga kerja (TK) merupakan mereka yang bekerja dalam industri untuk menghasilkan barang atau produk. Dalam penelitian ini tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Implikasi dari penelitian ini jika orang-orang yang bekerja ditingkatkan jumlahnya pada industri kecil maka produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado akan meningkat. 6. Pasar (P) merupakan suatu tempat atau proses interaksi pembelian dan penjualan barang dan jasa tertentu sehingga didapatkan harga pasar dan jumlah yang diperdagangkan. Dalam penelitian ini pasar berpengaruh terhadap maka produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Implikasi dari penelitian ini jika jumlah penjual atau pasar meningkat maka produksi juga akan meningkat khususnya dari produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado.

Menurut Lisnawati Iryadini (2010) penelitian yang berjudul “Analisis Faktor Produksi Industri Kecil Kerupuk Kabupaten Kendal”. Komoditi kerupuk yang menjadi ciri khas bagi Kabupaten Kendal ternyata kurang berkembang, baik dari segi proses produksinya maupun daerah pemasarannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat produksi pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal, dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian (input modal kerja, input tenaga kerja, dan input bahan baku) terhadap output yang dihasilkan pada industri kecil kerupuk.

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey terhadap seluruh produsen kerupuk berbahan baku tepung tapioka di Kabupaten Kendal dan dianalisis dengan regresi. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model fungsi produksi Cobb Douglas. Hasil regresi diuji dengan pengujian hipotesis (uji F dan uji t) dan pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik (uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji normalitas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen yaitu modal kerja, tenaga kerja, dan bahan baku, berpengaruh positif terhadap variabel dependen (output produksi kerupuk), dengan masing-masing koefisien regresi 0,010 untuk modal kerja, 0,018 untuk tenaga kerja, dan 0,988 untuk bahan baku. Namun demikian hanya variabel bahan baku yang berpengaruh signifikan terhadap output produksi kerupuk. Hal ini dikarenakan jumlah bahan baku yang digunakan dalam produksi menghasilkan kerupuk dalam jumlah yang hampir sama. Secara simultan melalui uji F, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi kerupuk. Dan dari hasil pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik, model regresi yang digunakan terbebas dari penyimpangan asumsi klasik.

Menurut Anandhiya Intan Prabandari (2018) penelitian yang berjudul “Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Petani Gula Kelapa Desa Pengalusan Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui: (1) kondisi sosial ekonomi petani gula kelapa di Desa Pengalusan; 2) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi petani gula kelapa Desa Pengalusan; (3) mengetahui *returns to scale* petani gula kelapa Desa Pengalusan. Variabel yang digunakan yaitu modal, tenaga kerja, jumlah tanaman, produksi nira, teknologi, dan

keanggotaan kelompok tani. Penelitian mengambil 153 responden dari populasi 425 petani gula kelapa. Pengambilan data dilakukan dengan data primer menggunakan angket. Teknik analisis yang digunakan merupakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kondisi sosial ekonomi dilihat dari pendapatan petani berada diatas UMR Kabupaten Purbalingga, namun sebanyak 76% petani memiliki hutang dan 24% tidak memiliki hutang. Petani gula kelapa sebesar 97% memiliki latar belakang pendidikan SD dan 3% tidak bersekolah; Belum terdaftarnya petani gula kelapa pada perusahaan asuransi dan jamkesmas. (2) faktor-faktor produksi yang berpengaruh yaitu produksi nira, teknologi, dan keanggotaan terhadap kelompok tani, sedangkan faktor yang tidak berpengaruh adalah modal, tenaga kerja, dan jumlah tanaman; (3) *Returns to scale* berada pada kondisi *decreasing returns to scale* dengan parameter $0.419 < 1$.

Menurut Devia Setiawati (2013) penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Empengaruhi Hasil Produksi Tempe Pada Sentra Industri Tempe Di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal”. Sentra industri tempe terbesar di Kabupaten Kendal terletak di Kecamatan Sukorejo. Namun, produksi tempe pada sentra ini cenderung tetap. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis: (1) Keadaan produksi tempe pada sentra industri tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal cenderung menurun dan tidak mengalami kenaikan yang signifikan (2) Pengaruh modal, tenaga kerja, bahan baku terhadap hasil produksi tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal secara bersama-sama maupun parsial. Data yang terkumpul dianalisis dengan metode analisis Deskriptif presentase dan metode regresi berganda. Hasil penelitian menunjukan

bahwa : (1) Produksi tempe pada sentra industri tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal cenderung tetap disebabkan karena harga kedelai yang fluktuatif sehingga para pengusaha tempe tidak dapat meningkatkan kapasitas produksinya. (2) Secara bersama-sama variabel modal (X_1), tenaga kerja (X_2) dan bahan baku (X_3) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen hasil produksi. Secara parsial variabel modal dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi tempe sedangkan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi tempe pada sentra industri tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 88,7% selain itu harga kedelai yang fluktuatif dapat mempengaruhi kapasitas produksi tempe pada sentra industri tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. Bagi pemilik usaha industri tempe hendaknya juga berusaha untuk mengembangkan industri ini dengan cara mencari dan membuka saluran pemasaran baru untuk meningkatkan jumlah produksi tempe.

Menurut Fina Alfiani (2018) penelitian yang berjudul “Pengaruh Kuantitas Produk Dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Usahatani Jamur Merang” (Studi kasus Pada Kelompok Tani Paguyuban Kaola Mandiri Di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara kuantitas produk dan harga jual terhadap pendapatan usahatani jamur merang di Paguyuban Kaola Mandiri, dan untuk mengetahui pengaruh yang paling dominan antara kuantitas produk dan harga jual terhadap pendapatan usahatani jamur merang di Paguyuban Kaola Mandiri di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember. Penelitian

ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jumlah responden sebanyak 33 responden. Uji instrumen dalam penelitian ini yaitu uji validitas dan reliabilitas. Metode analisis data yang digunakan analisis inferensial yang terdiri dari analisis regresi linier berganda, uji asumsi klasik, analisis varian garis regresi, koefisien determinasi berganda, uji F, uji t, efektivitas garis regresi berganda, *standart error of estimate*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kuantitas produk dan harga jual berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jamur merang pada kelompok tani Paguyuban Kaola Mandiri di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember sebesar 68,8%, sedangkan 31,2% dipengaruhi faktor lain diluar model penelitian. Sementara itu, pengaruh yang paling dominan antara kuantitas produk dan harga jual terhadap pendapatan usahatani jamur merang pada kelompok tani Paguyuban Kaola Mandiri di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember adalah kuantitas produk sebesar 58,5%.

Menurut Putu Rustami (2014) penelitian yang berjudul “Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Promosi, Dan Volume Penjualan Terhadap Laba Pada Perusahaan Kopi Bubuk Banyuatis” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh biaya produksi, biaya promosi, volume penjualan secara simultan terhadap laba, (2) pengaruh biaya produksi secara parsial terhadap laba, (3) pengaruh biaya promosi secara parsial terhadap laba, (4) volume penjualan terhadap laba, dan (5) variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap laba pada Perusahaan Kopi Bubuk Banyuatis. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kausal. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data dikumpulkan dengan dokumentasi, dan dianalisis dengan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Berdasarkan *Output* SPSS

diperoleh $R_{yX_1X_2X_3} = 0,810$, dengan nilai p -value 0,000 kurang dari α 0,05. Hal ini berarti menolak H_0 , yang artinya ada pengaruh dari biaya produksi, biaya promosi, dan volume penjualan terhadap laba pada Perusahaan Kopi Bubuk Banyuwatis Singaraja. Besarnya pengaruh biaya produksi, biaya promosi, dan volume penjualan terhadap laba dapat dilihat pada Tabel 1. Besar koefisien determinasi ($R^2_{yX_1X_2X_3}$) adalah 0,657. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 65,7% merupakan besarnya laba yang diterima secara simultan dipengaruhi oleh variabel biaya produksi, biaya promosi, dan volume penjualan, sedangkan sisanya sebesar 34,3% dipengaruhi oleh variabel lain. (2) Pengaruh dari biaya produksi terhadap laba dilihat pada Tabel 2, menunjukkan hasil $\beta_1 = 0,327$ dengan nilai p -value 0,002 kurang dari α 0,05, maka menolak H_0 . Hasil ini berarti ada pengaruh secara parsial dari biaya produksi terhadap besarnya laba pada perusahaan Kopi Bubuk Banyuwatis Singaraja. Besar pengaruh biaya produksi terhadap laba yaitu 32,70%. Biaya promosi terhadap laba, menunjukkan hasil $\beta_2 = 0,324$ dengan nilai p -value 0,004 kurang dari α 0,05, maka menolak H_0 . Hasil ini berarti ada pengaruh secara parsial biaya produksi terhadap besarnya laba pada perusahaan Kopi Bubuk Banyuwatis Singaraja. Besar pengaruh biaya promosi terhadap laba yaitu 32,40%. Volume penjualan terhadap terhadap laba, menunjukkan hasil $\beta_3 = 0,387$ dengan nilai p -value 0,000 kurang dari α 0,05, maka menolak H_0 . Hasil ini berarti ada pengaruh secara parsial dari volume penjualan terhadap terhadap laba pada Perusahaan Kopi Bubuk Banyuwatis Singaraja tahun 2010-2013. Besar pengaruh volume penjualan terhadap yaitu 38,70%. (3) Variabel biaya produksi, biaya promosi, dan volume penjualan terhadap laba yang paling dominan berpengaruh terhadap jumlah kredit yang

disalurkan maka dapat di lihat dari Tabel 2 yang memuat nilai *standardized coefficients* (Beta). Tabel 2 menunjukkan bahwa dari variabel yang diajukan yaitu biaya produksi, biaya promosi, dan volume penjualan, maka variabel yang paling dominan mempengaruhi besarnya laba pada Perusahaan Kopi Bubuk Banyuatis Singaraja adalah volume penjualan. Besar pengaruh volume penjualan terhadap laba yaitu 0,387 atau 38,70%.



BAB III.METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian skripsi ini ditentukan secara *Purposive* (sengaja) yaitu di Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2018 sampai dengan Maret 2019.

Alasan penentuan lokasi penelitian karena di Kecamatan Bahorok produksi gula aren berkembang dan pengalaman mengolah gula aren sudah lama dilakukan oleh pengrajin dengan secara turun temurun. Walaupun produksi gula aren di Kecamatan Bahorok bukan yang tertinggi di Kabupaten Langkat. Data tabel 6 dapat dilihat dilampiran.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengrajin gula aren. Metode penentuan sampel dilakukan dengan metode sensus. Metode sensus adalah semua individu yang ada dalam populasi dicacah (diselidiki atau diwawancarai) sebagai responden (Wirartha, 2006). Adapun populasi pengrajin gula aren di daerah penelitian adalah sebanyak 37 pengrajin. Dengan demikian, maka besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 37 pengrajin.

Berdasarkan data pra survei yang saya dapatkan di Kecamatan Bahorok, populasi yang ada sebanyak 37 pengrajin gula aren. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 7. Jumlah pengrajin gula aren Kecamatan Bahorok berikut :

Tabel 7. Jumlah Desa Pengolah/Pengrajin Gula Aren Di Kecamatan Bahorok

No	Desa/Kelurahan	Pengrajin Gula Aren
1	Batu Jong Jong	1
2	Lau Damak	0
3	Timbang Lawan	3
4	Sampe Raya	1
5	Bukit Lawang	0
6	Perk Bungara	1
7	Pekan Bahorok	5
8	Empus	6
9	Perk Turangi	1
10	Simp Pl Rambung	1
11	Sematar	9
12	Perk Pl Rambung	0
13	Suka Rakyat	2
14	Tanjung Lenggang	1
15	Perk Sei Musam	0
16	Sei Musam Kendit	5
17	Timbang Jaya	0
18	Musam Pembangunan	0
19	Ujung Bandar	1
Jumlah		37 Pengrajin

Sumber : Survei Lapangan Kecamatan Bahorok 2018

Berdasarkan tabel 7 jumlah pengolah gula aren di Kecamatan Bahorok terdapat 37 populasi. Maka peneliti memutuskan mengambil jumlah sampel sebanyak 37 pengrajin. Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian menurut Arikunto (2006) apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitian yang dilakukan adalah penelitian populasi.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode survei. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani gula aren dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu, sedangkan data

sekunder diperoleh dari Badan Pemerintahan Daerah dan Badan Pusat Statistik.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

a. Wawancara

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat atau panduan wawancara, yang dalam penelitian ini adalah kuesioner. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dari pengusaha pada industri rumah tangga gula aren di Kecamatan Bahorok.

b. Kuisisioner

Kuisisioner atau angket secara umum dapat berbentuk pernyataan yang dapat dijawab sesuai bentuk angket. Pada penelitian ini peneliti memberikan daftar pertanyaan tertutup dan terbuka kepada responden. Pertanyaan tertutup dalam kuisisioner tersebut menyajikan sebuah pertanyaan yang harus ditanggapi oleh responden secara terstruktur dibarengi dengan pertanyaan mengenai tanggapan yang telah diberikan dengan bentuk pertanyaan terbuka yang diungkapkan dengan tulisan.

a. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara untuk memperoleh data atau informasi tentang hal-hal yang ada kaitannya dengan penelitian, dengan cara melihat kembali sumber tertulis yang lalu baik berupa angka atau keterangan seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya (Arikunto,2006 :158).

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu uji asumsi klasik Multikolinearitas dan Heteroskedastisitas, analisis regresi berganda, serta studi kelayakan usaha R/C sebagai berikut :

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan ada atau tidaknya korelasi antara variabel bebas. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat *problem multikolinierita*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Singgih Santoso, 2010). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance*.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians atau residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Menurut Gujarati (2012) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-*rank Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan asumsi tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai absolut residual, selanjutnya meregresikan nilai absolute residual diperoleh sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara

variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser (Imam Gozali, 2001) mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variable bebas, dengan persamaan regresi sebagai berikut :

$$U_t = \quad + X_t + v_i, \dots \dots \dots$$

Jika ternyata signifikan (penting) secara statistik, maka data terdapat Heteroskedastisitas, apabila ternyata tidak signifikan, bisa menerima asumsi homokedastisitas.

3.4.2 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk rumusan yang pertama yaitu faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usaha rumah tangga gula aren. Bentuk persamaan regresi dengan empat variabel bebas adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

Y = Produksi Gula (Kg/Hari)

a = Konstanta

X₁ = Biaya Produksi (Rp/Hari)

X₂ = Tenaga Kerja (Jam Kerja/Per Hari)

X₃ = Bahan Baku (Liter/Hari)

X₄ = Harga Jual Gula Aren (Rp/Hari)

e = error

Untuk menguji model fungsi produksi yang diperoleh digunakan koefisien determinasi (R^2), Uji-t, dan Uji-F.

a) Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variasi variabel independen dapat menerangkan dengan baik variasi variabel dependen. Untuk mengukur kebaikan suatu model dengan menggunakan koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi (R^2) merupakan angka yang memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel tak bebas (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X) (Gujarati, 2003).

Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{(\hat{Y}_1 - \bar{Y})^2}{(\hat{Y}_1 - \hat{Y})^2}$$

Nilai R^2 yang sempurna adalah satu, yaitu apabila keseluruhan variasi dependen dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel independen yang dimasukkan dalam model. Dimana $0 < R^2 < 1$ sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah :

- Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel tidak bebas sangat terbatas.
- Nilai R^2 mendekati satu, berarti kemampuan variabel-variabel bebas menjelaskan hampir semua informasi yang digunakan untuk memprediksi variasi variabel tidak bebas.

b) Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)

Uji t digunakan untuk menguji nyata atau tidaknya pengaruh variabel bebas (*Independent Variabel*) secara individu terhadap produksi usaha rumah tangga

gula aren sebagai variabel terikat (*Dependent Variabel*). Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai t – hitung dengan t tabel, yaitu dengan kriteria :

- Jika t hitung $>$ t tabel, maka $H_0 : H_1$ diterima
- Jika t hitung $<$ t tabel, maka $H_0 : H_1$ ditolak

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t) dapat dirumuskan sebagai berikut (Sugiyono, 2010) :

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

- t = Harga t hitung
- r = Koefisien korelasi
- n = Jumlah responden
- r^2 = Koefisien kuadrat

c) Uji Koefisien Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, sedangkan jika nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} maka H_0 diterima, artinya variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Uji koefisien simultan (Uji F) dapat dirumuskan sebagai berikut (Sugiyono, 2010) :

$$F = \frac{R^2 n - M - 1}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

F = Harga F hitung

n = Jumlah data

m = Jumlah predictor

R = Koefisien korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.4.3 Kelayakan Usaha

Gula aren adalah produk hasil pengambilan nira aren yang diolah atau dimasak menjadi olahan gula aren. Gula aren yaitu pemanis yang dibuat dari nira yang berasal dari tandan bunga jantan pohon enau.

Analisis kelayakan usaha adalah suatu kegiatan untuk mengetahui dan mengukur layak tidaknya suatu bisnis atau usaha untuk dijalankan. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha.

Pada suatu studi kelayakan yang diteliti bukan hanya proyek atau usaha yang berskala kecil saja, tetapi juga melakukan studi kelayakan pada proyek atau bidang usaha yang berskala besar.

Perhitungan kelayakan usaha yang sering digunakan adalah Return Cost Rasio (R/C Ratio). *Return cost ratio* adalah ukuran perbandingan antara penerimaan usaha dengan total biaya. Dapat ditulis dengan sistematis sebagai berikut :

$$a = R/C$$

dimana :

a = Perbandingan Antara Penerimaan dan Biaya

R = *Revenue* (Penerimaan)

C = *Cost* (Biaya)

Menurut Soekartawi (1995), Kriteria Kelayakan adalah sebagai berikut :

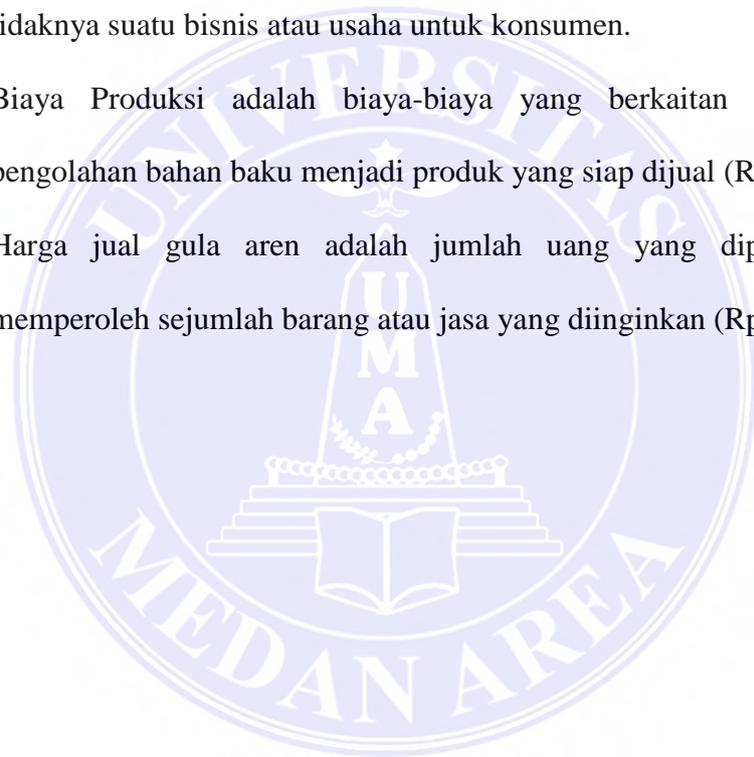
1. $R/C < 1$, maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan.
2. $R/C > 1$, maka usaha layak untuk dilaksanakan.

3.5 Defenisi Operasional Variabel

Beberapa defenisi dan batasan operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Industri rumah tangga adalah usaha produk barang atau juga perusahaan kecil. Dikatakan sebagai perusahaan kecil karena jenis kegiatan ekonomi ini dipusatkan dirumah.
2. Produksi aren adalah semua kegiatan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa dimana untuk kebutuhan, diukur dengan satuan (Kg/hari).
3. Usaha gula aren adalah kegiatan pengolahan nira sebagai bahan baku utama menjadi gula aren sampai menjadi produk jadi.
4. Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam pembuatan gula aren yang dihasilkan dari sadapan nira (l).
5. Nira adalah cairan manis yang keluar dari hasil sadapan dari tandan aren (l).

6. Tenaga kerja adalah seseorang yang mampu melakukan suatu pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhannya sendiri ataupun untuk masyarakat sekitar.
7. Penerimaan adalah hasil produksi atau sejumlah uang yang diterima oleh penjual produk yang dihasilkan, dengan dikalikan harga yang sudah ditentukan (Rp/hari).
8. Kelayakan usaha adalah untuk mengetahui dan mengukur layak dan tidaknya suatu bisnis atau usaha untuk konsumen.
9. Biaya Produksi adalah biaya-biaya yang berkaitan dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk yang siap dijual (Rp/hari).
10. Harga jual gula aren adalah jumlah uang yang diperlukan untuk memperoleh sejumlah barang atau jasa yang diinginkan (Rp/Kg).



BAB IV.GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kabupaten Langkat

Kabupaten Langkat adalah salah satu kabupaten yang berada di Dataran Tinggi Bukit Barisan, terletak dibagian barat laut provinsi Sumatera Utara secara geografis berada dalam koordinat $3^{\circ}14'$ - $4^{\circ}13'$ LU dan $97^{\circ}52'$ - $98^{\circ}45'$ BT. Secara administrasi Kabupaten Langkat berbatasan dengan :

- Sebelah Utara : Kabupaten Aceh Tamiang (Provinsi Aceh) dan Selat Malaka
- Sebelah Selatan : Kabupaten Karo
- Sebelah Timur : Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Barat : Kabupaten Aceh Tenggara/Tanah Alas (Provinsi Aceh)

Ibukota dari Kabupaten Langkat adalah Stabat. Kabupaten Langkat memiliki luas 626.329 ha, Kabupaten Langkat terdiri dari 23 Kecamatan dan 277 Desa/Kelurahan. Secara umum mayoritas penduduk Kabupaten Langkat adalah orang Melayu. Kemudian diikuti oleh suku Jawa, Karo, Batak Toba, Mandailing, dan lain-lain.

Ditinjau dari segi topografi, Kabupaten Langkat berada dalam ketinggian antara 4-105 diatas permukaan laut. Pesisir Pantai dengan ketinggian 0-4 m diatas permukaan laut. Dataran rendah dengan ketinggian 0-30 m diatas permukaan laut. Dataran Tinggi dengan ketinggian 30-1200 m diatas permukaan laut.

4.2 Kecamatan Bahorok

Bahorok adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, Indonesia. Di kelurahan Bahorok sebagian wilayah kecamatan ini terletak di dalam [Taman Nasional Gunung Leuser](#) termasuk [Bukit Lawang](#). Merupakan salah

satu kecamatan di Kabupaten Langkat yang berbatasan langsung dengan Provinsi Aceh.

Kecamatan Bahorok secara geografis terletak antara 03⁰LU-11⁰LU dan 59⁰BT-78⁰ BT dan berada dalam ketinggian 105 mdpl. Jarak kecamatan ini dengan ibukota Kabupaten Langkat (Stabat) adalah 75 km. Suhu minimal dan maksimal di daerah ini adalah 24°C-34°C, dengan suhu rata-rata harian 27°C.

Menurut BPS kecamatan Bahorok (2007), luas wilayah kecamatan ini adalah 955,10 km². Adapun batasan-batasan kecamatan Bahorok yaitu :

- Sebelah Utara dengan Kecamatan Batang Serangan
- Sebelah Selatan dengan Kabupaten Karo
- Sebelah Barat dengan Kabupaten Aceh Tenggara
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Salapian.

Adapun jumlah desa, luas wilayah dan jumlah penduduk dikecamatan Bahorok dapat dilihat di tabel 8 berikut :

Tabel 8. Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan Dan Jumlah Penduduk Di Kecamatan Bahorok

No	Desa/Kelurahan	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk (Orang)
1	Batu Jong Jong	300,16	1.639
2	Lau Damak	110,19	1.899
3	Timbang Lawan	100,85	4.374
4	Sampe Raya	168,82	2.704
5	Bukit Lawang	21,69	2.824
6	Perk Bungara	23,55	1.092
7	Pekan Bahorok	3,86	4.024
8	Empus	4,18	2.231
9	Perk Turangi	26,14	1.629
10	Simp Pl Rambung	13,46	2.572
11	Sematar	4,40	1.514
12	Perk Pl Rambung	12,50	789
13	Suka Rakyat	8,15	1.292
14	Tanjung Lenggang	13,54	3.029
15	Perk Sei Musam	14,21	788
16	Sei Musam Kendit	11,45	1.654
17	Timbang Jaya	70,98	3.539
18	Musam Pembangunan	25,21	2.361
19	Ujung Bandar	168,69	2.347
	Jumlah	1.101,83	42.328

Sumber : Badan Pusat Statistik 2017

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui luas wilayah terbesar yaitu didesa Batu Jong Jong dengan luas 300,16 Km². Luas wilayah terendah terdapat didesa Pekan Bahorok dengan luas 3,86 Km².

Berdasarkan tabel diatas jumlah penduduk terbesar yaitu terdapat pada desa Timbang Lawan dengan jumlah 4.374 orang. Kemudian jumlah penduduk terendah terdapat pada desa Perk Sei Musam dengan jumlah 788 orang.

4.3 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil dari kuesioner penelitian yang diperoleh diketahui karakteristik responden pada penelitian sebagai berikut :

4.3.1 Karakteristik Jenis Kelamin Responden

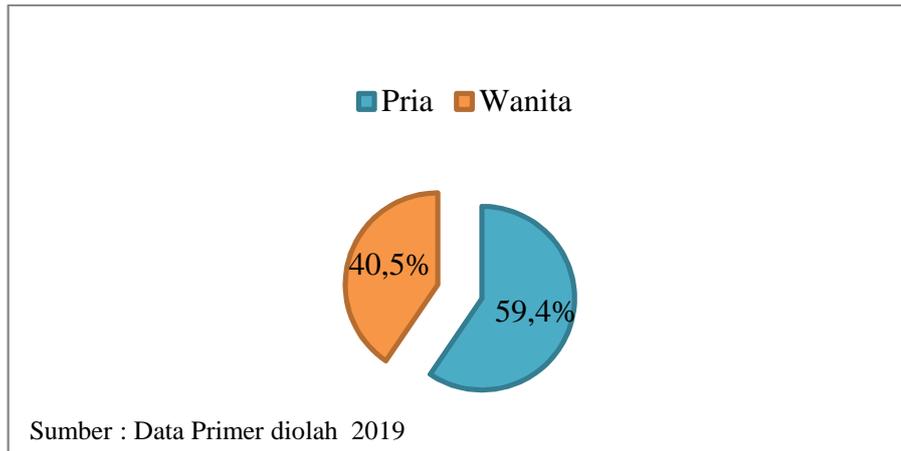
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 9 berikut :

Tabel 9. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Pria	22	59,4%
Wanita	15	40,5%
Jumlah	37	100%

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan tabel 9 diperoleh bahwa mayoritas responden pada penelitian ini yaitu pria dengan persentase 59,4% sedangkan wanita diperoleh dengan persentase sebesar 40,5%. Karakteristik jenis kelamin wanita untuk pengambilan air niranya dilakukan oleh anak laki-lakinya. Secara lengkap karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Jenis Kelamin Responden

4.3.2 Karakteristik Umur Responden

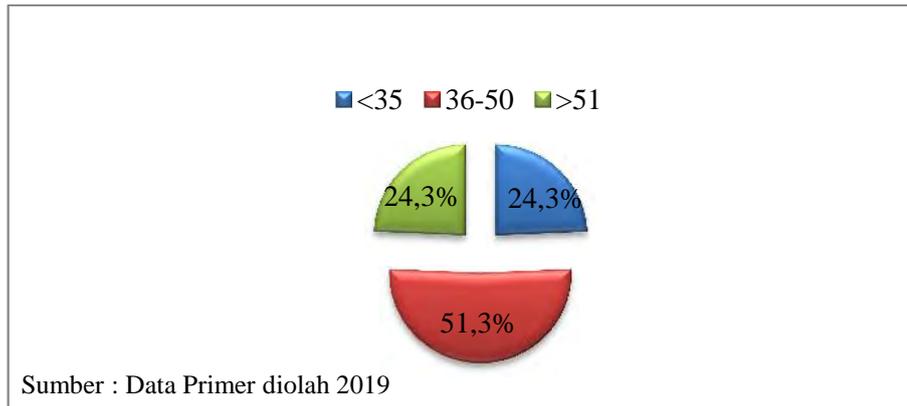
Karakteristik responden berdasarkan umur responden dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Karakteristik Berdasarkan Umur Responden

Umur	Jumlah	Persentase (%)
< 35 Tahun	9	24,3%
36-50 Tahun	19	51,3%
> 51 Tahun	9	24,3%
Jumlah	37	100%

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan tabel 10. Diperoleh bahwa responden terbanyak pada penelitian ini yaitu responden pada umur 36-50 tahun dengan persentase sebesar 51,3%, untuk umur < 35 tahun diperoleh persentase sebesar 24,3% sedangkan umur > 51 tahun diperoleh persentase sebesar 24,3%. Secara lengkap karakteristik responden berdasarkan Umur dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Umur Responden

4.3.3 Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden

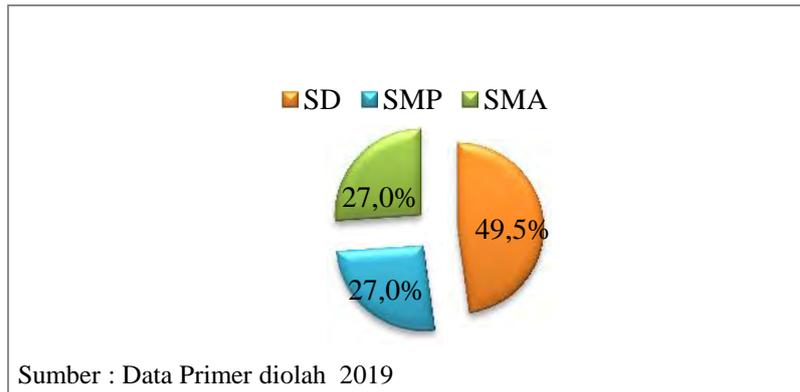
Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	17	45,9%
SMP	10	27,0%
SMA	10	27,0%
Jumlah	37	100%

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan tabel 11 diperoleh tingkat pendidikan responden terbanyak pada tingkat pendidikan SD dengan persentase sebanyak 45,9%. Responden pada tingkat pendidikan SMP dan SMA diperoleh dengan persentase yang sama yaitu sebesar 27,0%. Secara lengkap karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tingkat Pendidikan Responden

4.3.4 Karakteristik Lama Berusaha Responden

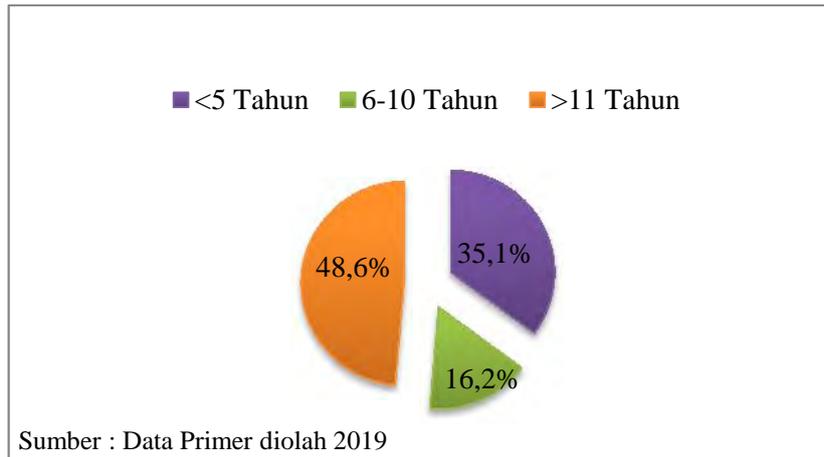
Karakteristik responden berdasarkan lama berusaha responden dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berusaha

Lama Berusaha	Jumlah	Persentase (%)
<5 tahun	13 pengrajin	35,1%
6-10 tahun	6 pengrajin	16,2%
>11 tahun	18 pengrajin	48,6%
Jumlah	37 pengrajin	100%

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan tabel 12 diperoleh yang lama berusaha berkisar pada > 11 tahun dengan persentase sebesar 48,6%. Pada < 5 tahun diperoleh persentase sebesar 35,1%. Dan 6-10 tahun diperoleh persentase sebesar 16,2%. Secara lengkap karakteristik responden berdasarkan lama berusaha dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 5. Lama Berusaha



BAB VI.KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor yang berpengaruh terhadap produksi usaha rumah tangga gula aren yaitu tenaga kerja dan bahan baku. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh terhadap produksi usaha rumah tangga gula aren yaitu biaya produksi dan harga jual.
2. Hasil analisis kelayakan usaha rumah tangga gula aren di Kecamatan Bahorok penelitian di peroleh $R/C < 1$ yaitu $0,972 < 1$ Tidak Layak, maka secara ekonomi usaha rumah tangga gula aren tidak layak untuk dilaksanakan dikarenakan keterbatasan bahan baku gula aren relatif sedikit. Selain itu tingkat pendidikan pengrajin rendah yang membuat pengrajin kurangnya pengetahuan untuk pengembangan usaha gula aren, dan teknologi yang digunakan pengrajin gula aren masih sederhana.

6.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada pengrajin gula aren di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat agar pengrajin gula aren dapat meningkatkan atau memperuas hasil produksi gula aren, dan diharapkan pengrajin dapat ikut serta dalam kelompok tani.
2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya perlu meneliti lebih lanjut variabel-variabel lainnya yang mempengaruhi faktor-faktor produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliudin, Sariyoga, Setiawan, Anggraeni, Dian. 2011. Efisiensi Dan Pendapatan Usaha Gula Aren Cetak (Kasus Pada Perajin Gula Aren Cetak Di Desa Cimenga, Kecamatan Cijaku, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten). *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(1): 73-85.
- Achmad Slamet dan Sumarli, *Pengaruh Perkiraan Biaya Produksi dan Laba yang Diinginkan terhadap Harga Jual Pada Industri Kecil Genteng Pres*, *Jurnal Ekonomi dan Manajemen, Dinamika*, Vol. 11, 2, 2002.
- Adi Ankafia. 2013. “Analisis Kelayakan Usaha Industri Rumah Tangga Bawang Goreng Di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Institut Pertanian Bogor.
- Ana, C., 2015, 8 Manfaat Gula Aren Asli Bagi Kesehatan - Diabetes, <http://manfaat.co.id/manfaat-gula-aren>, 26 Mei 2015, diakses 19 Februari 2016.
- Anandhiyah Intan Prabandari. 2018. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Petani Gula Kelapa Desa Pengalusan Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga”. Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, S., 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Assauri, Sofyan, 1993, *Manajemen Produksi Dan Operasi Edisi Ketiga*, Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Assauri, Sofyan, 1995. *Manajemen Produksi*. Jakarta: FEUL.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Sumatera Utara dalam Angka 2013-2017. BPS Sumatera Utara.
- Boediono, 2002. *Ekonomi Makro: Seri Sinopsis Pengantar Ekonomi No 1 Edisi 2*. Yogyakarta: BPEE.
- Budidharmo, Susanto. 2000. *Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta: CAPS.
- Effelient Porobaten, O. Esry H. Laoh dan Nordy F. L. Waney. 2017. Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren Di Dusun Kalatin, Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Agri-SosioEkonomi Unsrat*, ISSN 1907– 4298, Volume 13 Nomor 3A, November 2017: 39 – 50.
- Fina Alfiani. 2018. “Pengaruh Kuantitas Produk Dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Usahatani Jamur Merang (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Paguyuban Kaola Mandiri Di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember)”. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan*

- Fitri Yuroh. 2018. "Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Dan Produktivitas Agroindustri Gula Kelapa Di Kabupaten Pangandaran". *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 2018. 4. Fakultas Pertanian, Universitas Galuh.
- Ghozali, Imam. 2011. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D.N., 2012, *Dasar-Dasar Ekonometrika, Terjemahan Mangunsong, R.C.*, Salemba Empat, buku 2, Edisi 5, Jakarta.
- Hidayat. 2008. Prospek Dan Kelayakan Pengolahan Gula Aren Di Desa Makian Kecamatan Bacan Selatan, Halmahera Selatan. *Jurnal Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, UNIVED. Agritepa, Vol. II, No.2*.
- Ibrahim, Y. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Issoesetiyo dan T. Sudarto. 2001. *Gula Kelapa Produk Industri Hilir Sepanjang Masa*. Arkola. Surabaya.
- Iswanto, A.H., 2009. Aren (*Arenga pinnata Merr.*). Departemen Kehutanan, Fakultas pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Jumingan. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kaufman, B.E, dan Hotchkins J.L. 2000. *The Economic of Labor Markets*. Dryden Press.
- Khasanah, Uswatun. 2007. Analisis Efisiensi Pengalokasian Faktor Produksi Pada Industri Gula Kelapa Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. Skripsi. Universitas Lampung. Banda Lampung.
- Kotler dan Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Jilid I. Edisi ke 13 Jakarta: Erlangga.
- Iryadini Linawati. 2017. Analisis Faktor Produksi Industri Kecil Kerupuk Kabupaten Kendal. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
- I Made Wirartha, 2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Muliyadi, 2005. *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. Yogyakarta : UPPAMP YKPN Universitas Gajah Mada.

- Lubis W, Sihombing L, Salmiah. 2008. Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Suka Maju Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Mintaroem, Karyadi, H (2003). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Industri Kecil di Wilayah Segi Tiga Industri di Jawa Timur. Majalah Ekonomi No. 2 Tahun XIII, Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
- Mubyarto, 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Pustaka LP3ES.
- Mubyarto, 1986. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Yogyakarta.
- Mulyadi, *Akuntansi Biaya*, UPP STMI YKPN, Yogyakarta, 2007.
- Muslimah dan Alimsyahputra. 2017. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pengolahan Gula Aren Di Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang*. AGRISAMUDRA, Jurnal Penelitian Vol. 4 No.2 Julii – Desember 2017. Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Samudra, Langsa-Aceh.
- Praditya. 2010. Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri. Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Prasetyawadi, Hari, Sri Hidayati, Agus Suprpto dan Hermanto Hutabarat., 1997. *Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedele Di Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas*. Hasil penelitian (SPP/DPP Kopertis VI). Aktan HKTI Banyumas.
- Rompas, S. 2016. “Kelayakan Usaha Gula Aren Di Kawasan Pendukung Kotamobagu Studi Kasus Desa Poopo Kecamatan Passi Timur”. Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian. Unsrat Manado.
- Rosidah R Radam dan Arfa Agustina Rezekiah. 2015. Pengolahan Gula Aren (*Arrenga Pinnata Merr*) Di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Jurnal Hutan Tropis Volume 3 No. 3 ISSN 2337-7771 E-ISSN 2337-7992 November 2015. Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Jl. A. Yani KM 36 Banjarbaru, Kalimantan Selatan.
- Rustami, 2014. *Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Promosi, Dan Volume Penjualan Terhadap Laba Pada Perusahaan Kopi Bubuk Banyuwatis*. Jurnal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Volume 2.

- Safari, A. 1995. Teknik Membuat Gula Aren. Jakarta.
- Santoso, Singgih. 2010. *Statisti Parametrik, Konsep Dan Aplikasi Dengan SPSS*. Cetakan Pertama, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, PT Gramedia Jakarta.
- Setiawati, Devia. 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Tempe pada Sentra Industri Tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. Universitas Negeri Semarang Indonesia.
- Soekartawi, Faktor-faktor Produksi, (Jakarta : Selemba Empat, 2002).
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani* Jakarta : UI Press.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Swastha, Basu. 2008. Manajemen Penjualan: Pelaksanaan Penjualan, BPFE Yogyakarta.
- Tan. D. Nilai Gizi Gula Merah. Harian Kompas (Dalam Laporan Nuramsi Et Al.). *Proses Pembuatan Gula Aren Dengan Alat Penguapan Bertekanan Rendah*. BPDI. Semarang.
- Zarlianti, ummi noviqah ddk. 2016. Analisis kelayakan finansial agroindustri olahan makananusaha kecil dan menengah bersaudara di kelurahan tampan, kecamatan payung sekaki, kota pekan baru. *Pekbis jurnal*, vol.8, no.1, maret 2016 : 53-61.
- Zisca Veybe Sumolang, dkk. 2010. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Olahan Ikan Di Kota Manado*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Magister Ilmu Ekonomi Universitas Sam Ratulangi
- Zulhan, R.R. 2006. *Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Pacitan*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.

LAMPIRAN

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN KELAYAKAN USAHA RUMAH TANGGA GULA AREN

(Studi Kasus : Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)

No Urut :

Tanggal Wawancara :

Assalamu'alaikum wr.wb

Saya mahasiswa S1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang saat ini sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul: "Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren (Studi Kasus : Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat)".

Sehubungan dengan hal tersebut saya meminta bantuan dalam pengisian lembar angket ini sesuai dengan keadaan/perasaan diri bapak/ibu, angket ini hanya akan digunakan sebagai instrument (data) dalam penelitian ini.

Demikian yang dapat saya tuturkan, atas perhatian, kerjasama, dan bantuan yang telah bapak/ibu berikan saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

I. Identitas Responden

Nama :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Umur :Tahun

T. Tinggal :

T. Pendidikan :

II. Proses Produksi (Y)

Dalam 1 hari berapa kali produksi gula aren ?.....

Bagaimana status kepemilikan pohon aren ?.....

a. Punya orang lain b. Milik sendiri

III. Tabel Biaya Produksi (X1)

No	Biaya produksi	Jumlah
1	Biaya variabel - Biaya air nira - Biaya bahan campuran - Biaya tenaga kerja - Biaya kayu bakar	
	Total Biaya Variabel	
2	Biaya tetap - Parang - Jerigen - Wajan - Tungku - Sudip/Pengaduk Nira - Gayung - Ember - Saringan - Papan Cetakan - Cetakan Gula Dari Bambu(Lingkar)	
	Total Biaya Tetap	

IV. Tenaga Kerja (X2)

No	Tahapan Kerja	Kebutuhan Tenaga Kerja		Jam Kerja	
		HKP/Hari	HKW/Hari	HKP/Hari	HKW/Hari
1	Pengambilan Nira Aren				
2	Proses Pengolahan Nira Aren				
3	Pencetakan				
4	Pengemasan				

V. Bahan Baku (X3)

1. Berapa liter air nira yang didapat sekali sadapan ?

Jawab:

2. Berapa kali pengambilan bahan baku nira dalam setiap harinya ?

Jawab:

3. Apakah ada hambatan dalam pengambilan air nira ?

Jawab:

VI. Harga Jual Gul Aren (X4)

1. Berapa harga jual gula aren yang Bapak/Ibu jual per Kg ?

Jawab:

2. Apakah harga jual per Kg gula aren Bapak/Ibu sudah terjangkau di kalangan masyarakat ?

Jawab:



1. Data Karakteristik Pengrajin Gula Aren

Responden	Jenis Kelamin (Orang)	Umur (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Lama Berusaha (Tahun)
1.	Laki-laki	60	SD	31
2.	Perempuan	43	SD	3
3.	Laki-laki	52	SD	20
4.	Perempuan	43	SD	5
5.	Perempuan	42	SD	13
6.	Laki-laki	50	SD	5
7.	Laki-laki	40	SMP	12
8.	Laki-laki	48	SMP	15
9.	Laki-laki	38	SD	11
10.	Laki-laki	47	SD	13
11.	Perempuan	51	SD	11
12.	Perempuan	45	SD	15
13.	Perempuan	44	SD	14
14.	Perempuan	42	SD	12
15.	Perempuan	39	SMP	11
16.	Perempuan	38	SMP	11
17.	Laki-laki	38	SD	11
18.	Laki-laki	59	SD	17
19.	Laki-laki	53	SMA	15
20.	Laki-laki	56	SD	15
21.	Laki-laki	29	SD	3
22.	Laki-laki	30	SD	7
23.	Laki-laki	35	SMP	4
24.	Laki-laki	58	SMA	10
25.	Laki-laki	35	SMA	5
26.	Perempuan	27	SMA	3
27.	Perempuan	36	SMA	5
28.	Perempuan	33	SMA	3
29.	Laki-laki	59	SMA	20
30.	Laki-laki	30	SMP	5
31.	Laki-laki	32	SMP	6
32.	Laki-laki	40	SMA	6
33.	Laki-laki	39	SMA	3
34.	Perempuan	36	SMP	4
35.	Perempuan	32	SMP	6
36.	Laki-laki	59	SMP	8
37.	Perempuan	366	SMA	6

Tabel 6 Data Usaha Industri Berdasarkan Jenis Barang/Jasa Utama Di Kabupaten Langkat Tahun 2013

No	Jenis Barang/Jasa	Kecamatan																						Jlh	
		Bahorok	Salapan	Kutabaru	Kuala	Sei Bingai	Seesai	Serapit	Binjai	Stabat	Wampu	Hinai	Tj Pura	Pdg Tuatung	Btg Serangan	Sawit Serang	Secanggang	Gebug	Babalan	Sei Lepan	Brdn Barat	Bsitang	Pkl Susu		Pming Jaya
	Makanan Ringan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.	Gula merah	9	9	7	8	40	4	4	-	11	-	7	36	12	3	7	27	12	3	1	1	-	5	16	222
2.	Tahu	1	-	-	2	2	12	-	-	6	17	14	2	6	-	3	1	3	8	5	2	3	2	-	79
3.	Tempe	3	2	1	2	-	3	5	8	5	6	9	2	4	2	5	12	14	12	5	2	1	1	-	104
4.	Dodol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	63
5.	Keripik	-	4	2	1	2	10	1	4	3	5	17	7	10	6	9	14	9	2	2	5	5	-	-	118
6.	Kerupuk	1	-	-	-	-	-	-	7	2	4	5	2	-	-	-	3	-	1	1	-	3	3	-	31
7.	Pembuatan Roti	1	-	-	2	-	4	-	2	1	1	10	9	-	-	-	4	2	-	-	-	1	-	-	36
8.	Bandrek/Jamu	1	-	-	-	-	-	2	2	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	11
9.	Pembuatan susu kedelai	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4
10.	Pembuatan Kac	-	-	-	2	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	8	23	-	-	-	-	8	5	58
11.	Pembuatan Emping	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	50	2	-	1	10	1	4	-	-	-	4	1	-	74
12.	Pembuatan Lengkong	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
13.	Pembuatan Halua	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
14.	Es Pong/Es Krim	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	10
15.	Pembuatan Sagu	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16.	Nata De Coco	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
17.	Tape	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	30	2	-	2	1	-	4	-	3	-	-	41
18.	Abon Ikan Lela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Ikan Asin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	2	-	1	8	1	47	3	-	83
20.	Terasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-	18	-	30	8	1	67
21.	Pengupasan Kepiting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4
		16	15	10	20	47	36	13	28	35	40	117	142	72	16	34	88	72	30	44	11	97	35	23	1.034

2. Data Mentah Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gula Aren

No	Biaya Produksi (X1)	Tenaga Kerja (X2)	Bahan Baku (X3)	Harga Jual (X4)	Produksi (Y)
1	318.367	17	80	20.000	16
2	125.224	17	25	20.000	10
3	140.391	10	15	20.000	6
4	97.811	10	10	20.000	4
5	128.017	17	20	20.000	8
6	100.097	15	8	20.000	3,2
7	106.732	10	10	20.000	4
8	122.041	10	15	20.000	6
9	136.983	17	20	18.000	8
10	170.834	17	25	20.000	10
11	158.784	17	30	20.000	12
12	143.472	17	25	20.000	10
13	79.941	10	10	18.000	4
14	128.557	17	20	18.000	8
15	144.313	17	25	18.000	10
16	98.202	10	10	20.000	4
17	166.926	17	30	20.000	12
18	166.910	17	30	20.000	12
19	136.200	17	20	20.000	8
20	181.898	17	35	20.000	14
21	140.539	10	15	18.000	6
22	152.065	17	25	18.000	10
23	154.952	17	20	20.000	8
24	185.568	17	30	20.000	12
25	136.571	17	20	20.000	8
26	109.827	17	20	20.000	8
27	98.011	10	10	18.000	4
28	158.851	17	30	20.000	12
29	185.601	17	30	18.000	12
30	170.358	17	25	18.000	10
31	124.709	10	10	18.000	4
32	136.428	17	20	20.000	8
33	151.953	17	25	20.000	10
34	97.847	10	10	20.000	4
35	159.037	17	30	20.000	12
36	171.043	17	25	18.000	10
37	144.244	17	25	20.000	10

3. Data Penyusutan Alat

No	Parang	Jerigen	Wajan	Tungku	Sudip	Gayung	Ember	Saringan	Cetakan Bambu	Papan Cetakan
1	321	514	548	110	8	164	110	55	1.193	274
2	321	514	137	27	8	41	27	110	685	68
3	153	370	137	24	8	41	27	110	895	55
4	142	164	192	31	2	27	27	55	329	55
5	142	329	137	31	2	27	55	14	438	55
6	178	82	137	31	8	27	55	14	438	55
7	178	82	164	31	8	27	18	110	986	55
8	178	370	137	26	4	41	27	110	986	91
9	142	329	164	26	4	41	18	110	986	91
10	345	514	137	26	8	27	18	110	986	91
11	345	514	164	26	8	110	27	27	685	91
12	345	514	137	31	8	41	27	14	514	55
13	178	164	164	31	16	41	82	27	895	55
14	178	329	164	31	4	27	18	55	895	68
15	432	514	164	24	8	41	27	55	1.193	68
16	178	164	164	24	8	41	27	55	685	68
17	432	514	137	24	2	110	55	14	514	55
18	345	514	137	24	4	164	55	27	514	55
19	142	329	137	24	4	27	18	27	329	91
20	432	514	164	24	4	164	18	110	329	68
21	432	370	164	27	2	27	82	55	740	68
22	345	514	164	31	8	41	82	14	740	55
23	142	329	164	31	8	41	82	14	514	55
24	345	514	137	26	16	110	82	27	685	55
25	178	329	137	26	4	41	18	27	685	55
26	178	329	137	26	4	41	18	55	685	68
27	178	164	137	24	2	27	55	55	514	68
28	345	514	137	33	8	164	55	55	685	68
29	345	514	137	26	8	110	82	55	685	68
30	432	514	137	26	8	41	27	110	438	55
31	178	164	164	26	16	41	27	27	438	55
32	178	329	164	24	4	27	27	110	438	55
33	432	514	164	33	2	41	18	110	514	55
34	142	164	137	33	8	27	55	110	329	55
35	345	514	164	24	16	110	18	110	895	55
36	432	514	164	24	8	27	27	14	1.193	68
37	432	514	137	24	8	41	27	14	1.193	68
Rata-Rata	275	382	161	29	7	59	41	58	699	70

Pengrajin	Umur Ekonomis (Hari)									Papan Cetakan
	Parang	Jerigen	Wajan	Tungku	Sudip	Gayung	Ember	Saringan	Cetakan Bambu	
1	1.825	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460
2	1.825	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460
3	1.825	365	3.650	2.920	730	365	730	365	1.460	1.825
4	1.825	365	3.650	2.555	730	365	730	365	1.460	1.825
5	1.825	730	3.650	2.555	730	365	1.095	365	1.095	1.825
6	1.460	730	3.650	2.555	730	365	1.095	365	1.095	1.825
7	1.460	730	3.650	2.555	730	365	1.095	365	1.095	1.825
8	1.460	365	3.650	2.920	365	365	730	365	1.095	1.095
9	1.825	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.095	1.095
10	1.825	730	3.650	2.920	730	365	1.095	365	1.095	1.095
11	1.825	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.095
12	1.825	730	3.650	2.555	730	365	730	365	1.460	1.825
13	1.460	365	3.650	2.555	365	365	730	365	1.460	1.825
14	1.460	730	3.650	2.555	365	365	1.095	365	1.460	1.460
15	1.460	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460
16	1.460	365	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460
17	1.460	730	3.650	2.920	730	365	1.095	365	1.460	1.825
18	1.825	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.460	1.825
19	1.825	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.460	1.095
20	1.460	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.460	1.460
21	1.460	365	3.650	2.555	730	365	730	365	1.460	1.460
22	1.825	730	3.650	2.555	730	365	730	365	1.460	1.825
23	1.825	730	3.650	2.555	730	365	730	365	1.460	1.825
24	1.825	730	3.650	2.920	365	365	730	365	1.095	1.825
25	1.460	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.095	1.825
26	1.460	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.095	1.460
27	1.460	365	3.650	2.920	730	365	1.095	365	1.460	1.460
28	1.825	730	3.650	2.555	730	365	1.095	365	1.095	1.460
29	1.825	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460
30	1.460	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.825
31	1.460	365	3.650	2.920	365	365	730	365	1.095	1.825
32	1.460	730	3.650	2.920	365	365	730	365	1.095	1.825
33	1.460	730	3.650	2.555	730	365	1.095	365	1.460	1.825
34	1.825	365	3.650	2.555	730	365	1.095	365	1.460	1.825
35	1.825	730	3.650	2.920	365	365	1.095	365	1.460	1.825
36	1.460	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460
37	1.460	730	3.650	2.920	730	365	730	365	1.095	1.460

4. Data Biaya Variabel

No	Air Nira	Minyak Goreng	Kemiri	Kayu Bakar	Upah Tenaga Kerja
1	240.000	0	1.000	35.000	39.071
2	75.000	0	1.000	35.000	12.286
3	45.000	19.500	0	35.000	39.071
4	30.000	19.500	0	35.000	12.286
5	60.000	19.500	0	35.000	12.286
6	24.000	0	1.000	35.000	39.071
7	30.000	0	1.000	35.000	39.071
8	45.000	0	1.000	35.000	39.071
9	60.000	0	1.000	35.000	39.071
10	75.000	19.500	0	35.000	39.071
11	90.000	19.500	0	35.000	12.286
12	75.000	19.500	0	35.000	12.286
13	30.000	0	1.000	35.000	12.286
14	60.000	19.500	0	35.000	12.286
15	75.000	19.500	0	35.000	12.286
16	30.000	19.500	0	35.000	12.286
17	90.000	0	1.000	35.000	39.071
18	90.000	0	1.000	35.000	39.071
19	60.000	0	1.000	35.000	39.071
20	105.000	0	1.000	35.000	39.071
21	45.000	19.500	0	35.000	39.071
22	75.000	0	1.000	35.000	39.071
23	60.000	19.500	0	35.000	39.071
24	90.000	19.500	0	35.000	39.071
25	60.000	0	1.000	35.000	39.071
26	60.000	0	1.000	35.000	12.286
27	30.000	19.500	0	35.000	12.286
28	90.000	19.500	0	35.000	12.286
29	90.000	19.500	0	35.000	39.071
30	75.000	19.500	0	35.000	39.071
31	30.000	19.500	0	35.000	39.071
32	60.000	0	1.000	35.000	39.071
33	75.000	0	1.000	35.000	39.071
34	30.000	19500	0	35.000	12.286
35	90.000	19500	0	35.000	12.286
36	75.000	19500	0	35.000	39.071
37	75.000	19500	0	35.000	12.286
Rata-Rata	67.541	11.068	432	35.000	28.212

5. Harga Gula Aren

Responden	Harga Jual/Kg
1	20.000
2	20.000
3	20.000
4	20.000
5	20.000
6	20.000
7	20.000
8	20.000
9	18.000
10	20.000
11	20.000
12	20.000
13	18.000
14	18.000
15	18.000
16	20.000
17	20.000
18	20.000
19	20.000
20	20.000
21	18.000
22	18.000
23	20.000
24	20.000
25	20.000
26	20.000
27	18.000
28	20.000
29	18.000
30	18.000
31	18.000
32	20.000
33	20.000
34	20.000
35	20.000
36	18.000
37	20.000

6. Regression Berganda

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Harga Jual, Tenaga Kerja, Bahan Baku, Biaya Produksi ^b	.	Enter

- a. Dependent Variable: Produksi
 b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,938 ^a	,880	,865	1,199

- a. Predictors: (Constant), Harga Jual, Tenaga Kerja, Bahan Bakau, Biaya Produksi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	336,905	4	84,226	58,608	,000 ^b
	Residual	45,988	32	1,437		
	Total	382,893	36			

- a. Dependent Variable: Produksi
 b. Predictors: (Constant), Harga Jual, Biaya Produksi, Tenaga Kerja, Bahan Baku

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,961	4,794		-,826	,415
	Biaya Produksi	1,579E-005	,000	,195	,997	,326
	Tenaga Kerja	,444	,078	,427	5,688	,000
	Bahan Baku	,116	,054	,436	2,140	,040
	Harga Jual	,050	,225	,014	,221	,826

- a. Dependent Variable: Produksi

7. Asumsi Klasik Multikolinearitas

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Harga Jual, Tenaga Kerja, Bahan Baku, Biaya Produksi ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Produksi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,938 ^a	,880	,865	1,199

a. Predictors: (Constant), Harga Jual, Biaya Produksi, Tenaga Kerja, Bahan Baku

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	336,905	4	84,226	58,608	,000 ^b
Residual	45,988	32	1,437		
Total	382,893	36			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Harga Jual, Biaya Produksi, Tenaga Kerja, Bahan Baku

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-3,961	4,794		-,826	,415		
Biaya Produksi	1,579E-005	,000	,195	,997	,326	,098	10,203
Tenaga Kerja	,444	,078	,427	5,688	,000	,665	1,504
Bahan Baku	,116	,054	,436	2,140	,040	,090	11,059
Harga Jual	,050	,225	,014	,221	,826	,922	1,084

a. Dependent Variable: Produksi

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	Biaya Produksi	Tenaga Kerja	Bahan Baku	Harga Jual
	1	4,805	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,167	5,359	,00	,00	,00	,07	,00
1	3	,022	14,927	,01	,02	,96	,00	,01
	4	,006	29,123	,00	,79	,03	,73	,05
	5	,001	72,131	,99	,18	,01	,20	,94

a. Dependent Variable: Produksi

8. Asumsi Klasik Heterokedastisitas

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Harga Jual, Biaya Produksi, Tenaga Kerja, Bahan Baku ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: abs_res

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,579 ^a	,335	,252	,64329

a. Predictors: (Constant), Harga Jual, Biaya Produksi, Tenaga Kerja, Bahan Baku

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	6,672	4	1,668	4,030	,009 ^b
Residual	13,242	32	,414		
Total	19,914	36			

a. Dependent Variable: abs_res

b. Predictors: (Constant), Harga Jual, Biaya Produksi, Tenaga Kerja, Bahan Baku

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-4,432	2,572		-1,723	,095
1 Biaya Produksi	3,450E-6	,000	,187	,406	,688
Tenaga Kerja	,011	,042	,048	,274	,786
Bahan Baku	,016	,029	,266	,555	,583
Harga Jual	,218	,120	,272	1,813	,079

a. Dependent Variable: abs_res

Dokumentasi Pengolahan Gula Aren



Air Nira Dimasak Dalam Wajan



Memasukkan Bahan Campuran Minyak Makan



Air Nira Mulai Masak



Air Nira Sudah Masak



Mempersiapkan Papan Cetakan



Mempersiapkan Cetakan Gula
Dari Bambu (Lingkar)



Mengangka Wajan Dan Meletakkan
Kebawah



Memasukkan Gula Ke Dalam Gayung



Menuangkan Gula Kedalam Cetakan



Melepaskan Cetakan Gula Aren
Dari Gula



Meletakkan Gula Ke Tampah



Pengemasan

Lokasi Penelitian

