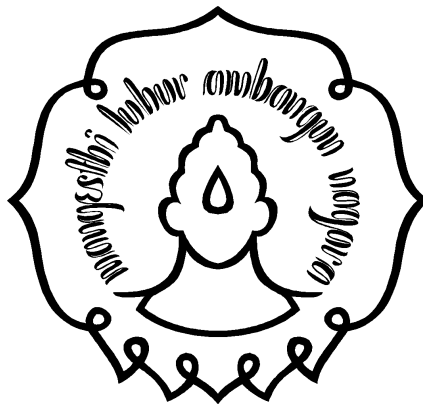


**ANALISIS USAHA
INDUSTRI GULA JAWA SKALA RUMAH TANGGA
DI KABUPATEN WONOGIRI**

SKRIPSI



Oleh :
Maninggar Praditya
H 0306074

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

**ANALISIS USAHA
INDUSTRI GULA JAWA SKALA RUMAH TANGGA
DI KABUPATEN WONOGIRI**

**Skripsi
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**

Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis



**Oleh :
Maninggar Praditya
H 0306074**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

**ANALISIS USAHA
INDUSTRI GULA JAWA SKALA RUMAH TANGGA
DI KABUPATEN WONOGIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Maningar Praditya
H 0306074**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal : 14 Juli 2010
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

**Ir. Heru Irianto, M.M.
NIP. 19630514 199202 1 001**

**Umi Barokah, S.P., M.P.
NIP. 19730129 200604 2 001**

**Mei Tri Sundari, S.P., M.Si.
NIP. 19780503 200501 2 002**

Surakarta, Juli 2010

Mengetahui,

**Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

**Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, M.S.
NIP. 19551217 198203 1 003**

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah Penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga Penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri” ini dengan baik.

Penyusun menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu Penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segalanya yang telah diberikan kepada Penyusun.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir. Agustono, M.Si. selaku Ketua Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ibu Ir. Sugiharti Mulya Handayani, M.P. selaku Ketua Komisi Sarjana Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Bapak Ir. Heru Irianto, M.M. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berharga bagi Penyusun.
6. Ibu Umi Barokah, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang dengan sabar memberikan nasehat, bimbingan, masukan, dan arahan, serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Mei Tri Sundari, S.P., M.Si. selaku Dosen Penguji Tamu yang telah memberikan saran, masukan dan arahan kepada Penyusun.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta, atas ilmu yang diberikan dan kerjasamanya selama ini.

9. Mbak Iriawati, Bapak Samsuri dan Bapak Mandimin selaku staff administrasi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis yang telah membantu dalam hal perizinan berkaitan dengan studi dan penyusunan skripsi ini.
10. Pemerintah Kabupaten Wonogiri, Bappeda Kabupaten Wonogiri, Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri, Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri yang telah memberikan izin penelitian serta informasi dan data-data yang diperlukan Penyusun dalam skripsi ini.
11. Bapak Cipto dan seluruh perangkat Kecamatan Parangpipit Kabupaten Wonogiri atas bantuan informasi untuk penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh responden produsen gula jawa di Kabupaten Wonogiri yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi kepada Penyusun.
13. Kedua orang tuaku, Bapak Suyatmo dan Ibu Wiji Rahayu terima kasih atas segala kasih sayang, perhatian, dukungan, semangat, doa, dan kesempatan yang telah diberikan sehingga Penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini.
14. Adik-adikku, Riswandha Praditya dan Raditya Widyatma Nuraga terima kasih atas segala perhatian, doa dan dukungannya.
15. Hartati Kusumawati, Wahyu Ristiani dan Syarifah Taufika Rini, terima kasih atas kebersamaan indah dan menjadi saudara dalam senang maupun sedih.
16. Seluruh teman-teman Agrobisnis 2006 *Zero Six Community* serta teman-teman Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta, terima kasih atas persahabatan, kenangan indah dan kebersamaan kita selama ini.
17. Seluruh teman-teman *D'Java Lief*, atas persaudaraan yang terjalin selama ini.
18. Semua pihak yang tidak dapat Penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya, Penyusun berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi Penyusun pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xiv
SUMMARY	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
II. LANDASAN TEORI	6
A. Penelitian Terdahulu	6
B. Tinjauan Pustaka	8
1. Kelapa (<i>Cocos nucifera L.</i>)	8
2. Gula Jawa	9
3. Industri Rumah Tangga	12
4. Biaya	13
5. Penerimaan	14
6. Keuntungan	14
7. Profitabilitas	15
8. Risiko	15
9. Efisiensi.....	18
C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah.....	19
D. Pembatasan Masalah	24
E. Asumsi	24
F. Hipotesis	24
G. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel.....	25
III. METODE PENELITIAN	28
A. Metode Dasar Penelitian	28
B. Metode Pengambilan Data	28
1. Metode Penentuan Daerah Sampel	28

2. Metode Pengambilan Sampel Responden	29
C. Jenis dan Sumber Data	31
1. Data Primer	31
2. Data Sekunder	31
D. Teknik Pengumpulan Data	32
1. Wawancara	32
2. Observasi	32
3. Pencatatan	32
E. Metode Analisis Data	32
1. Biaya, Penerimaan, Keuntungan dan Profitabilitas	32
2. Risiko	34
3. Efisiensi	36
IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	37
A. Keadaan Alam	37
1. Letak Geografis dan Wilayah Administratif	37
2. Topografi Daerah	39
3. Keadaan Iklim dan Cuaca	40
B. Keadaan Penduduk	41
1. Pertumbuhan Penduduk	41
2. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin	42
3. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur	43
4. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian	45
5. Keadaan Penduduk Menurut Pendidikan	46
6. Kepadatan Penduduk	48
C. Keadaan Sarana Perekonomian	49
1. Keadaan Sarana Perdagangan	49
2. Keadaan Sarana Perhubungan	50
D. Keadaan Pertanian	51
1. Keadaan Lahan dan Tata Guna Lahan	51
2. Tanaman Kelapa (<i>Cocos nucifera L.</i>)	52
E. Keadaan Perindustrian	54
1. Keadaan Perindustrian di Kabupaten Wonogiri	54
2. Keadaan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga	56
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
A. Karakteristik Responden Industri Gula Jawa	58
B. Modal Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga.....	62
C. Bahan-bahan dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga	63
1. Bahan Baku	63
2. Bahan Penolong	65
D. Peralatan dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga	67
E. Proses Produksi Gula Jawa	69
1. Penyadapan	69
2. Pemasakan	70
3. Pencetakan	71

4. Pengemasan	71
F. Pemasaran Gula Jawa	72
G. Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga	74
1. Biaya, Penerimaan, Keuntungan dan Profitabilitas	74
2. Risiko	83
3. Efisiensi.....	87
H. Kendala Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga	88
I. Solusi Pemecahan Masalah	89
J. Prospek Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga	90
K. Peran Pemerintah	92
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran	94
1. Untuk Produsen Gula Jawa Skala Rumah Tangga	95
2. Untuk Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Lahan Kelapa Deres dan Kelapa Dalam di Kabupaten Wonogiri Tahun 2004-2008	2
2.	Komposisi Zat Gizi Gula Jawa per 100 gram Bahan	10
3.	Jumlah Unit Usaha dan Jumlah Produksi Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kecamatan Paranggupito, Kabupaten Wonogiri tahun 2008	29
4.	Penentuan Jumlah Sampel Produsen Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kecamatan Paranggupito, Kabupaten Wonogiri.....	30
5.	Jumlah Kelurahan, Jumlah Desa dan Luas Kecamatan di Kabupaten Wonogiri	38
6.	Luas Wilayah Kabupaten Wonogiri Berdasarkan Ketinggian dari Permukaan Laut	39
7.	Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008	40
8.	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kabupaten Wonogiri tahun 2008	41
9.	Perkembangan Penduduk Kabupaten Wonogiri Tahun 2004-2008	42
10.	Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Jenis Kelamin Tahun 2009	42
11.	Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Kelompok Umur Tahun 2009	44
12.	Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Mata Pencaharian Tahun 2009	45
13.	Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2009.....	47
14.	Kepadatan Penduduk Kabupaten Wonogiri Tahun 2005-2009	48
15.	Sarana Perdagangan di Kabupaten Wonogiri	49
16.	Panjang Jalan Menurut Status Jalan, Jenis Permukaan dan Kondisi Jalan di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008.....	50
17.	Perincian Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008	51
18.	Luas Areal Tanaman Kelapa di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008	52
19.	Data Realisasi Ekspor Non Migas di Kabupaten Wonogiri Tahun 2010	54

20.	Direktori Perusahaan Industri Besar, Kecil dan Menengah Kabupaten Wonogiri Tahun 2007-2008.....	55
21.	Data Kelompok Industri Kecil Potensial di Kabupaten Wonogiri Tahun 2007	56
22.	Data Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri Tahun 2007	57
23.	Identitas Responden Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	58
24.	Status Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	60
25.	Alasan Mengusahakan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	61
26.	Sumber Modal Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	62
27.	Jumlah Tanaman Kelapa Responden dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	63
28.	Jumlah Produksi Nira dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	64
29.	Jumlah Kebutuhan Bahan Penolong dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	66
30.	Pengadaan Bahan Penolong dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	67
31.	Jalur Pemasaran Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	73
32.	Biaya Tetap Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	74
33.	Biaya Variabel Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	76
34.	Biaya Total Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	79
35.	Penerimaan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	80
36.	Keuntungan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	81
37.	Profitabilitas Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	82
38.	Risiko Usaha dan Batas Bawah Keuntungan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri.....	84

39. Efisiensi Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	88
40. Syarat Mutu Gula Jawa Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) .	91

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Teori Pendekatan Masalah Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	23
2.	Proses Produksi Gula Jawa di Kabupaten Wonogiri	72

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Resonden Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	98
2.	Bahan Baku dan Bahan Penolong dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	99
3.	Pemasaran dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	100
4.	Biaya Penyusutan Peralatan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	101
5.	Biaya Bunga Modal Investasi Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	104
6.	Biaya Tetap Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	105
7.	Biaya Bahan Baku Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	106
8.	Biaya Bahan Penolong Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	107
9.	Biaya Bahan Bakar Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	108
10.	Biaya Pengemasan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	109
11.	Biaya Transportasi Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	110
12.	Biaya Tenaga Kerja Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	111
13.	Biaya Variabel Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	113
14.	Biaya Total (Biaya Tetap – Biaya Variabel) Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri.....	114
15.	Biaya Eksplisit Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	115
16.	Biaya Implisit Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	116
17.	Biaya Total (Biaya Eksplisit – Biaya Implisit) Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri.....	118

18.	Penerimaan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	119
19.	Pendapatan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	120
20.	Keuntungan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	121
21.	Profitabilitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri pada Musim Penghujan.....	122
22.	Profitabilitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri pada Musim Kemarau	123
23.	Profitabilitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	124
24.	Perhitungan Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	125
25.	Perhitungan Pendapatan dalam Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri	127
26.	Peta Kabupaten Wonogiri	129
27.	Surat Rekomendasi Penelitian/ <i>Research</i>	130
28.	Daftar Pertanyaan (<i>Questionnaire</i>)	131
29.	Dokumentasi Foto Penelitian	139

ANALISIS USAHA INDUSTRI GULA JAWA SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN WONOGIRI

**MANINGGAR PRADITYA
H 0306074**

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan dan profitabilitas, risiko serta efisiensi usaha pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Wonogiri, yang selanjutnya dipilih Kecamatan Paranggupito sebagai satu-satunya daerah di Kabupaten Wonogiri yang terdapat industri gula jawa dan terletak di pesisir Samudra Indonesia. Penentuan desa sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan desa yang memiliki unit usaha industri gula jawa dan terpilih Desa Gudangharjo, Desa Sambiharjo, Desa Paranggupito, dan Desa Gunturharjo. Pengambilan sampel responden dilakukan secara proporsional sebanyak 40 orang. Jenis dan sumber data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan pencatatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biaya total rata-rata industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 34.120,02 per hari. Penerimaan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 39.151,56 per hari sehingga keuntungan rata-rata yang diperoleh produsen gula jawa sebesar Rp 5.031,55 per hari. Profitabilitas industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar 14,75%, yang berarti industri gula jawa menguntungkan.

Besarnya nilai koefisien variasi (CV) industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri sebesar 0,31 dengan nilai batas bawah keuntungan (L) sebesar Rp 1.894,91. Hal ini berarti bahwa produsen gula jawa akan selalu terhindar dari kerugian dengan jumlah keuntungan terendah yang dapat diperoleh produsen sebesar Rp 1.894,91. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang dijalankan selama ini sudah efisien yang ditunjukkan dengan R/C ratio lebih dari satu yaitu sebesar 1,15, yang berarti setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha industri gula jawa memberikan penerimaan sebesar 1,15 kali dari biaya yang telah dikeluarkan.

Kata Kunci : Gula Jawa, Keuntungan, Risiko, Efisiensi

BUSINESS ANALYSIS OF COCONUT SUGAR HOME INDUSTRIES IN WONOGIRI REGENCY

**MANINGGAR PRADITYA
H 0306074**

SUMMARY

This research aimed to know the level of cost, revenue, profit, profitability, efficiency, and risk of coconut sugar business scale home industries in Wonogiri Regency.

The basic method of this research is descriptive analysis method. The research location is Wonogiri Regency, and then Paranggupito subdistrict was selected as the only one area in Wonogiri Regency that having coconut sugar industry and located in Indonesian ocean coastal area. The election of sample locations used the purposive sampling method, then the sample of locations choosen named Gudangharjo, Sambiharjo, Paranggupito, and Gunturharjo village. Amount 40 respondents found and gathered by using the proportional method. The data used in this research are primary and secondary data. The data are collected through an observation, interview and recording.

The result of this research shows that total average cost spent by those industrialists in Wonogiri Regency is Rp 34.120,02 per day. The average revenue for each of them is Rp 39.151,56 and the profit is Rp 5.031,55 per day. The business of coconut sugar industry in Wonogiri Regency is profitable business of which profitability value is 14,75%.

The level of coefficient variation (CV) value is 0,31 and the lowest profit value is Rp 1.894,91. It means that the produsen of coconut sugar in Wonogiri Regency always avoid from disadvantage risk with the lowest luck around Rp 1.894,91. The running business of coconut industries in Wonogiri Regency is efficient. It can be known by efficiency value (R/C ratio) 1,15. It's means that every one rupiah which has been spent will obtain revenue as many as 1,15 times from the spending cost.

Key word : Coconut Sugar, Profit, Risk, Efficiency

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Selain sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sektor pertanian juga berperan sebagai penyumbang devisa negara serta sebagai penyedia kebutuhan pangan dalam negeri. Produk pertanian mempunyai peranan penting bagi masyarakat. Salah satunya adalah sebagai bahan baku dalam kegiatan industri, baik industri besar, industri menengah, industri kecil maupun industri rumah tangga.

Produk pertanian pada umumnya dihasilkan sebagai bahan mentah yang mempunyai sifat mudah rusak dan tidak tahan lama, sehingga memerlukan adanya suatu proses pengolahan agar dapat meningkatkan nilai tambah melalui produk olahan dalam bentuk setengah jadi maupun barang jadi. Oleh karena itu, diperlukan suatu industri pengolahan untuk mengolah hasil pertanian tersebut.

Pengolahan hasil pertanian bertujuan untuk mengawetkan, menyajikan produk menjadi lebih siap dikonsumsi serta meningkatkan kualitas produk sehingga dapat disajikan dalam bentuk yang lebih baik dan dapat lebih memberikan kepuasan kepada konsumen. Terdapat banyak produk pertanian yang sangat potensial untuk ditingkatkan nilainya sehingga dapat memperoleh harga jual yang lebih tinggi (Widodo, 2003).

Salah satu industri pengolahan yang berbahan baku produk pertanian adalah industri gula kelapa atau dikenal dengan nama gula jawa. Gula jawa merupakan jenis gula yang terbuat dari nira kelapa yaitu cairan yang dihasilkan dari penyadapan mayang tanaman kelapa. Keadaan alam Indonesia yang beriklim tropis membuat tanaman kelapa banyak tumbuh dan berkembang di Indonesia khususnya di sepanjang daerah pantai, karena tanaman kelapa dapat tumbuh dengan baik di lingkungan yang bersuhu kurang lebih 27° C dan pada ketinggian tempat 0 - 450 meter dpl. Oleh

karena itulah, industri gula jawa banyak dijumpai di beberapa daerah pantai di Indonesia, yang salah satunya adalah di Kabupaten Wonogiri.

Kabupaten Wonogiri merupakan kabupaten di Jawa Tengah yang sebagian besar wilayahnya berupa dataran rendah. Selain dataran rendah, Kabupaten Wonogiri juga terdiri dari wilayah pegunungan dan wilayah pantai. Wilayah pegunungan memanjang dari sisi selatan sampai ke timur yang juga berbatasan dengan Provinsi Jawa Timur. Wilayah pantai di Kabupaten Wonogiri terletak di sisi selatan, yaitu wilayah pantai Samudra Indonesia. Di wilayah pantai ini banyak tumbuh dan berkembang tanaman kelapa yang dibudidayakan oleh masyarakat sekitar untuk pembuatan gula jawa. Tanaman kelapa yang dibudidayakan di Kabupaten Wonogiri adalah jenis kelapa dalam. Selain untuk pembuatan gula jawa, tanaman kelapa di Kabupaten Wonogiri juga dimanfaatkan untuk diambil buahnya dan untuk produksi kopra. Tanaman kelapa dalam yang dimanfaatkan untuk pembuatan gula jawa sering disebut dengan kelapa *deres* (Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri, 2008). Data tentang luas lahan di Kabupaten Wonogiri yang diusahakan untuk budidaya kelapa *deres* dan kelapa dalam dari tahun 2004 sampai tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Luas Lahan Kelapa *Deres* dan Kelapa Dalam di Kabupaten Wonogiri Tahun 2004-2008

Tahun	Luas Lahan (Ha)	
	Kelapa <i>Deres</i>	Kelapa Dalam
2004	76	15.424
2005	145	15.325
2006	175	15.799
2007	174	15.325
2008	154	15.424

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Kelapa *deres* di Kabupaten Wonogiri dibudidayakan untuk diambil niranya, yaitu cairan yang dihasilkan dari penyadapan mayang tanaman kelapa. Nira kelapa merupakan bahan baku utama pembuatan gula jawa. Gula jawa yang diproduksi di Kabupaten Wonogiri mempunyai bentuk setengah mangkok atau setengah lingkaran dengan diameter 5-7 cm dan tebal 2-3 cm,

berwarna coklat kekuningan sampai coklat, mempunyai rasa yang manis, tanpa menggunakan bahan campuran serta mengandung aroma khas gula kelapa.

Industri gula jawa yang berada di Kabupaten Wonogiri ini merupakan industri berskala rumah tangga, dimana penggunaan tenaga kerjanya adalah tenaga kerja keluarga dengan jumlah tenaga kerja kurang dari lima orang. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini telah ada secara turun temurun dan masih bersifat tradisional, baik dalam proses produksi maupun pemasarannya. Walaupun berskala rumah tangga dan masih bersifat tradisional, namun industri gula jawa di Kabupaten Wonogiri masih dapat bertahan sampai saat ini di tengah persaingan dengan industri sejenis dari daerah lain. Kenyataan inilah yang mendorong peneliti untuk mengetahui lebih lanjut mengenai industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.

B. Perumusan Masalah

Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu industri skala rumah tangga yang telah ada secara turun temurun dan masih bertahan hingga saat ini. Produsen gula jawa dalam menjalankan usahanya mempunyai tujuan agar kegiatan usaha yang dijalankan dapat memberikan keuntungan dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki. Produsen gula jawa berusaha untuk mengalokasikan penggunaan sumber daya yang dimiliki dengan sebaik-baiknya agar diperoleh keuntungan yang besar. Namun keuntungan yang besar belum tentu mengartikan bahwa industri gula jawa sudah efisien untuk diusahakan, karena terdapat kemungkinan bahwa produsen gula jawa mengeluarkan biaya yang besar dalam memperoleh keuntungan yang besar tersebut. Produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dalam usaha untuk memperoleh keuntungan akan menghadapi risiko selama proses produksi sampai pemasaran.

Gula jawa merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok kebutuhan pangan yang banyak diperlukan sebagai campuran bumbu masakan, pemanis

masakan dan bahan campuran dalam pembuatan kue. Tetapi usaha pembuatan gula jawa ini masih merupakan industri rumah tangga yang tentu saja berhadapan dengan berbagai masalah, yang diantaranya adalah teknologi pengolahan yang kurang berkembang serta adanya keterbatasan dalam pemasaran yang mengakibatkan produksi gula jawa pada industri skala rumah tangga ini kurang optimal dan berpengaruh terhadap besarnya keuntungan dan efisiensi usaha serta kemungkinan risiko yang akan dihadapi oleh produsen.

Industri gula jawa ini sangat dipengaruhi oleh adanya perbedaan musim, yaitu pada musim penghujan dan musim kemarau. Gula jawa yang dihasilkan pada musim penghujan jumlah produksinya lebih tinggi dibandingkan saat musim kemarau, namun memiliki harga jual yang lebih rendah. Fluktuasi harga gula jawa ini merupakan salah satu risiko yang dihadapi produsen dalam kegiatan usahanya.

Analisis usaha pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri sangat penting bagi produsen gula jawa dalam melaksanakan usahanya guna peningkatan keuntungan serta pengembangan usaha. Dalam kenyataannya, seringkali produsen gula jawa kurang memperhatikan manajemen usaha berkaitan dengan besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, risiko maupun efisiensi usaha mereka. Oleh karena itu, diperlukan analisis mengenai keuntungan, risiko dan efisiensi dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini sehingga produsen dapat melihat perkembangan dari usahanya.

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

1. Berapa besarnya biaya, penerimaan, keuntungan dan profitabilitas dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri?
2. Berapa besarnya risiko dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri?
3. Berapa besarnya tingkat efisiensi dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian tentang analisis usaha pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan dan profitabilitas dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.
2. Mengetahui besarnya risiko dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.
3. Mengetahui besarnya tingkat efisiensi dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan berkaitan dengan industri gula jawa serta merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bagi produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam mengembangkan usahanya.
3. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang lebih baik di masa mendatang, terutama dalam pengembangan industri rumah tangga.
4. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan informasi, pengetahuan, dan referensi dalam penyusunan penelitian selanjutnya atau penelitian-penelitian sejenis.

II. LANDASAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian Sumiati (2002) yang berjudul *Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa di Kabupaten Kulonprogo*, menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh dalam agroindustri gula kelapa selama bulan Agustus 2002 sebesar Rp 546.775,00 dengan biaya total rata-rata sebesar Rp 422.750,00. Koefisien variasi dari agroindustri gula kelapa di Kabupaten Kulonprogo ini adalah 0,713 dengan batas bawah pendapatan bersih sebesar minus Rp 52.750,00, yang artinya agroindustri gula kelapa di Kabupaten Kulonprogo mempunyai resiko dan berpeluang mengalami kerugian. Agroindustri gula kelapa di Kabupaten Kulonprogo telah efisien dengan nilai R/C sebesar 1,293 yang berarti setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan didapatkan penerimaan 1,293 dari biaya yang dikeluarkan.

Menurut Zulhan (2006) dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Pacitan*, menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh produsen gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Pacitan selama bulan Maret 2006 adalah sebesar Rp 203.522,50 dengan biaya total rata-ratanya sebesar Rp 157.192,18 sehingga keuntungan rata-rata yang diperoleh selama bulan Maret 2006 sebesar Rp 46.330,32. Profitabilitas dari agroindustri gula kelapa skala rumah tangga ini sebesar 29%. Koefisien variasi dari usaha ini adalah 0,43, dengan simpangan baku Rp 19.823,82 dan batas bawah keuntungan sebesar Rp 6.682,68, yang artinya agroindustri gula kelapa skala rumah tangga ini mempunyai peluang tidak mengalami kerugian atau memiliki peluang untuk selalu untung. Agroindustri gula kelapa skala rumah tangga ini telah efisien dengan nilai R/C sebesar 1,29 yang berarti setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan didapatkan penerimaan 1,29 dari biaya yang telah dikeluarkan tersebut.

Menurut Santoso (1995) tentang *Analisis Usaha Pembuatan Gula Kelapa*, total penerimaan yang dapat diperoleh dari industri kecil gula kelapa

dalam tempo satu tahun (selama 12 bulan sadap) adalah sebesar Rp 27.000.000,00 dengan biaya total sebesar Rp 19.352.260,00 sehingga keuntungan yang dapat diperoleh pada industri kecil gula kelapa adalah sebesar Rp 7.647.740,00. Hal tersebut berarti usaha memproduksi gula kelapa adalah menguntungkan dan layak untuk dikembangkan serta mempunyai prospek yang baik.

Menurut Suhada (1998) dalam Sumiati (2002) dengan penelitiannya yang berjudul *Analisa Efisiensi Ekonomi dan Prospek Pengembangan Pengusahaan Gula Merah di Kabupaten Lampung Selatan* menunjukkan bahwa usaha pembuatan gula merah di Kecamatan Gedongtaan, Lampung Selatan dapat memberikan penerimaan sebesar Rp 17.987,15 setiap harinya dengan biaya per hari sebesar Rp 3.910,00, dan dari data tersebut dapat diketahui efisiensi usahanya adalah sebesar 4,6, yang berarti usaha pembuatan gula merah di Kecamatan Gedongtaan telah efisien, setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan didapatkan penerimaan 4,6 dari biaya yang telah dikeluarkan tersebut.

Penelitian Gunawan (1997) dalam Sumiati (2002) yang berjudul *Perspektif Sosio Budaya Pengrajin Gula Aren Dalam Program Gula Semut (Studi Kasus Desa Padasukan, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Cianjur)* menyebutkan bahwa dari hasil analisa data Badan Pengembangan Ekspor Nasional (BPEN) tahun 1993 menunjukkan bahwa pengrajin gula kelapa setiap harinya dapat memperoleh penerimaan sebesar Rp 9.579,14 dengan biaya per hari sebesar Rp 6.661,43. Tingkat efisiensi usaha gula kelapa menunjukkan bahwa usaha gula kelapa tersebut telah efisien, yaitu sebesar 1,438 yang berarti setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan didapatkan penerimaan sebesar 1,438 dari biaya yang telah dikeluarkan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian diatas dapat diketahui bahwa obyek yang dikaji adalah sama dengan penelitian ini yaitu tentang usaha pembuatan gula kelapa (gula jawa), permasalahan yang diteliti pada penelitian-penelitian di atas juga hampir sama, yaitu tentang tingkat keuntungan, risiko dan efisiensi dari industri gula kelapa, oleh karena itulah

hasil analisis dari penelitian-penelitian di atas dapat diterapkan dalam penentuan hipotesis di penelitian ini. Menurut hasil penelitian-penelitian di atas, usaha pembuatan gula kelapa (gula jawa) merupakan usaha yang prospektif karena dapat memberikan keuntungan, besarnya keuntungan tersebut dipengaruhi oleh besarnya penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Usaha pembuatan gula kelapa (gula jawa) telah efisien, meskipun terdapat kemungkinan terjadinya risiko dalam usaha tersebut.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kelapa (*Cocos nucifera* L.)

Tanaman kelapa dalam tata nama atau sistematika (taksonomi) tumbuh-tumbuhan dimasukkan ke dalam klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Plantae (tumbuh-tumbuhan)
 Divisio : Spermatophyta (tumbuhan berbiji)
 Sub divisio : Angiospermae (berbiji tertutup)
 Kelas : Monocotyledonae (biji berkeping satu)
 Ordo : Palmales
 Familia : Palmae
 Genus : *Cocos*
 Spesies : *Cocos nucifera* L.

(Warisno, 2003).

Kelapa agar dapat tumbuh, berkembang dan berproduksi dengan baik perlu lingkungan hidup yang sesuai. Tanaman ini dapat tumbuh mulai 0-900 meter diatas permukaan laut dan menyukai sinar matahari, dimana panjangnya penyinaran pada siang hari dapat mempengaruhi perkembangan tanaman. Temperatur yang paling sesuai adalah 27 derajat C, dengan curah hujan antara 1300-2300 mm per tahun bahkan sampai 3800 mm per tahun kelapa masih dapat tumbuh dengan baik serta berada pada cuaca yang panas. Mengenai keadaan tanah, kelapa dapat tumbuh pada tanah alluvial, laterit, vulkanis, berpasir, tanah liat ataupun tanah berbatu. Namun diantara jenis tanah tersebut, yang paling baik untuk pertumbuhan adalah tanah alluvial (Suhardiyono, 1988).

Kelapa merupakan tanaman serbaguna atau tanaman yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Hampir seluruh bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia, sehingga pohon ini sering disebut pohon kehidupan (*tree of life*). Dari tanaman kelapa dapat diperoleh bahan makanan, minuman, bahan industri, bahan bangunan, peralatan rumah tangga, dll. Buah kelapa dapat diambil daging buahnya untuk membuat minyak, santannya dapat digunakan untuk memasak dan airnya bisa diminum. Batang kelapa, yang disebut glugu dapat dipakai sebagai bahan bangunan. Daun kelapa yang telah dikeringkan dapat dipakai sebagai atap rumah dan daunnya yang masih muda (janur) dapat dipakai sebagai bahan anyaman dalam pembuatan ketupat atau berbagai bentuk hiasan. Tangkai anak daun yang sudah dikeringkan, yang disebut lidi, dapat digunakan sebagai tusuk sate dan bila dihimpun menjadi satu dapat dijadikan sapu. Bunga kelapa dapat disadap air legennya (nira) sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa. Sabutnya banyak diperdagangkan sebagai bahan bakar, pengisi jok kursi, anyaman tali, keset, serta media tanam bagi anggrek. Bagian tempurung atau batok juga dipakai sebagai bahan bakar dan bahan baku berbagai bentuk kerajinan tangan (Soebroto, 1983).

Daya saing produk kelapa pada saat ini terletak pada industri hilirnya, tidak lagi pada produk primer, di mana nilai tambah dalam negeri yang dapat tercipta pada produk hilir dapat berlipat ganda daripada produk primernya. Usaha produk hilir saat ini terus berkembang dan memiliki kelayakan yang tinggi baik untuk usaha kecil, usaha menengah maupun usaha besar. Pada gilirannya industri hilir menjadi lokomotif industri hulu (Anonim, 2009^a).

2. Gula Jawa

Gula jawa dikenal juga sebagai gula kelapa yang dihasilkan dari penguapan nira pohon kelapa (*Cocos nucifera L.*). Nira adalah cairan manis yang diperoleh dengan melakukan penyadapan terhadap bunga kelapa (mayang) yang belum membuka pada stadia umur tertentu.

Adapun gula kelapa adalah bahan pemanis yang merupakan hasil olahan nira yang sejak dahulu hingga saat ini merupakan bahan perdagangan yang penting bagi rakyat di pedesaan (Setyamidjaja, 1984).

Menurut Santoso (1995), gula jawa cukup kaya karbohidrat dan unsur protein serta mineral lainnya. Secara lengkap, kadar zat gizi yang terkandung dalam gula jawa sebagai berikut :

Tabel 2. Komposisi Zat Gizi Gula Jawa per 100 gram Bahan

No.	Zat Gizi	Jumlah
1.	Kalori	386 kal
2.	Karbohidrat	76 gr
3.	Lemak	10 gr
4.	Protein	3 gr
5.	Kalsium	76 mgr
6.	Fosfor	37 mgr
7.	Air	10 gr

Sumber : Santoso H.B, 1995

Proses pembuatan gula jawa terdiri dari beberapa tahapan, yang antara lain sebagai berikut :

- a. Proses pengambilan nira kelapa
 - 1) Pohon bisa disadap apabila telah menghasilkan dua atau tiga tandan bunga (mayang).
 - 2) Bagian ujung mayang yang telah seminggu, diikat, diiris sedikit demi sedikit, kemudian diikat dilengkungkan kearah bawah, hasil irisan tersebut akan mengeluarkan tetesan nira yang dimasukkan dalam bumbung (wadah) yang diikat pada mayang tersebut. Mayang ini terus menghasilkan nira sampai kurang lebih 30 hari.
 - 3) Dalam bumbung bambu diberi laru yaitu suatu campuran yang terdiri atas kapur sirih, penggunaan laru dimaksudkan agar nira tidak masam karena kapur sirih berfungsi untuk menghambat fermentasi nira yang disebabkan oleh mikroorganismenya.

- 4) Penyadapan dilakukan 2 kali pagi dan sore hari, penyadapan pada pagi hari hasilnya diambil sore hari sedangkan penyadapan sore hari diambil pagi.
- b. Proses pembuatan gula jawa
- 1) Nira yang telah diperoleh dari hasil sadapan disaring terlebih dahulu agar terbebas dari kotoran.
 - 2) Nira hasil saringan secepatnya dimasukkan dalam wajan/panci kemudian dipanaskan sampai 110° C sambil dilakukan pengadukan. Dalam proses pemasakan ini, saat mendidih kotoran halus akan mengapung bersama busa nira. Kotoran tersebut dibuang, agar busa nira yang meluap tidak bertambah banyak maka dimasukkan 1 sendok minyak kelapa atau biasanya dimasukkan sedikit parutan kelapa hingga nira tidak meluap.
 - 3) Bila nira sudah pekat dan mulai berubah warna berarti nira sudah masak.
 - 4) Nira yang sudah masak diangkat dari tungku dan tetap dilakukan pengadukan hingga pekatan nira mulai mendingin.
 - 5) Pekatan nira yang mulai mendingin dimasukkan dalam cetakan yang sebelumnya telah dibasahi terlebih dahulu dengan air, dan selanjutnya didiamkan hingga mengeras dan menjadi gula jawa.

(Issoesetiyo dan Sudarto, 2001).

Gula jawa masih banyak digunakan khususnya masyarakat Jawa sebagai bumbu masak karena memiliki aroma dan rasa yang khas karamel *palmae*. Disamping itu, gula jawa juga digunakan untuk pemanis minuman, bahan pembuat kecap, bahan pembuat dodol, dan pembuat kue serta bahan penambah cita rasa pada makanan. Gula jawa memiliki banyak manfaat kesehatan dibandingkan gula tebu/gula putih. Selain memberikan rasa manis (tapi rendah kalori), gula jawa mengandung garam mineral, kaya nutrisi, dan bermanfaat untuk mengatasi anemia, batuk, typhus, lepra, dan sebagainya (Santoso, 1995).

Saat ini banyak masyarakat yang tidak mengetahui cara membuat gula jawa. Namun ada sekelompok masyarakat di tempat-tempat tertentu yang masih dengan setia menggeluti usaha pembuatan gula jawa ini, baik sebagai usaha sampingan atau sumber mata pencaharian (Radino, 2009).

3. Industri Rumah Tangga

Industri dapat digolongkan berdasarkan jumlah tenaga kerja dan jumlah investasi. Berdasarkan jumlah tenaga kerja, industri dapat dikategorikan menjadi empat kelompok yaitu:

- a. Jumlah tenaga kerja 1-4 orang untuk industri rumah tangga
- b. Jumlah tenaga kerja 5-19 orang untuk industri kecil
- c. Jumlah tenaga kerja 20-99 orang untuk industri menengah
- d. Jumlah tenaga kerja ≥ 100 orang untuk industri besar.

(Badan Pusat Statistik, 1999).

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah menyebutkan bahwa usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut :

- a. Memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah), tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
- b. Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

(Anonim, 2009^b).

Industri rumah tangga pada umumnya memusatkan kegiatan di sebuah rumah keluarga tertentu dan para karyawannya berdomisili di tempat yang tak jauh dari rumah produksi tersebut. Secara geografis dan psikologis hubungan mereka sangat dekat (pemilik usaha dan karyawan) sehingga memungkinkan kemudahan dalam menjalin komunikasi (Anonim, 2009^c).

Gula jawa yang berada di pasaran sampai saat ini merupakan produk industri kecil dan industri rumah tangga yang banyak dikerjakan oleh masyarakat pedesaan. Proses pembuatan gula jawa masih

menggunakan cara produksi serta peralatan yang cukup sederhana (Issoesetiyo dan Sudarto, 2001).

4. Biaya

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

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya produksi yang timbul karena penggunaan faktor produksi yang tetap, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk membiayai faktor produksi juga tetap tidak berubah walaupun jumlah barang yang dihasilkan berubah-ubah. Yang termasuk biaya tetap adalah biaya untuk mesin dan peralatan.

b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh produsen sebagai akibat penggunaan faktor produksi variabel, sehingga biaya ini jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produk yang dihasilkan. Yang termasuk biaya variabel adalah biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja langsung dan bahan bakar minyak, kerusakan kecil-kecil dan biaya perawatan lain.

Menurut Firdaus (2008), biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Secara sistematis biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) = biaya total

TFC (*Total Fixed Cost*) = total biaya tetap

TVC (*Total Variable Cost*) = total biaya variabel

5. Penerimaan

Penerimaan total didefinisikan sebagai total uang yang dibayarkan kepada produsen untuk suatu produk. Penerimaan total dihitung sebagai perkalian antara harga produk dan kuantitas produk yang diminta (Gaspersz, 1999).

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan merupakan perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual dari produk tersebut, dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan mengalami penurunan ketika produksi berlebihan. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total

Q (*Quantity*) = jumlah produk yang dihasilkan

P (*Price*) = harga

6. Keuntungan

Keuntungan (*profit*) adalah tujuan utama dalam pembukaan usaha yang direncanakan. Semakin besar keuntungan yang diterima, semakin layak usaha yang dikembangkan. Didasarkan pada perkiraan dan perencanaan produksi dapat diketahui pada jumlah produksi berapa perusahaan mendapat keuntungan dan pada jumlah produksi berapa pula perusahaan mendapat kerugian (Ibrahim, 2003).

Menurut Sunaryo (2001), keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

atau

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

Keterangan :

π (*Profit*) = keuntungan

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total

TC (<i>Total Cost</i>)	= biaya total usaha
Q (<i>Quantity</i>)	= jumlah produksi
P (<i>Price</i>)	= harga
TFC (<i>Total Fixed Cost</i>)	= total biaya tetap
TVC (<i>Total Variable Cost</i>)	= total biaya variabel

7. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan salah satu faktor yang menentukan tinggi rendahnya kinerja usaha. Profitabilitas merupakan perbandingan antara keuntungan dari penjualan dengan biaya total yang dinyatakan dengan presentase. Besar kecilnya keuntungan merupakan selisih dari penjualan dikurangi dengan biaya usaha (Riyanto, 1999).

Menurut Adi (2007), *profitability ratio* adalah alat untuk mengukur keuntungan yang dicapai oleh pengusaha. Adapun rasio profitabilitas dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

Keterangan :

π (*Profit*) = keuntungan

TC (*Total Cost*) = biaya total

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan profitabilitas adalah :

Profitabilitas > 0 berarti usaha yang dijalankan menguntungkan

Profitabilitas ≤ 0 berarti usaha yang dijalankan tidak menguntungkan

8. Risiko

Hernanto (1993) menyatakan bahwa pengetahuan tentang hubungan antara risiko dan keuntungan seyogyanya menjadi bagian yang penting dalam pengelolaan suatu usaha. Hubungan ini biasanya diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung produsen dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam produksi. Semakin besar nilai koefisien variasi ini menunjukkan bahwa risiko yang

harus ditanggung oleh produsen semakin besar dibanding dengan keuntungannya. Rumus koefisien variasi adalah :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

CV (*Coefficient of Variation*) = koefisien variasi

V (*Variance*) = simpangan baku keuntungan

E (*Expected Value*) = keuntungan rata-rata

Batas bawah keuntungan menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima oleh produsen. Apabila nilai batas bawah keuntungan ini sama dengan atau lebih dari nol, maka produsen tidak akan pernah mengalami kerugian. Sebaliknya jika nilai batas bawah keuntungan kurang dari nol dapat disimpulkan bahwa dalam setiap proses produksi ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen.

Rumus batas bawah keuntungan adalah :

$$L = E - 2V$$

Keterangan :

L = batas bawah keuntungan

E (*Expected Value*) = keuntungan rata-rata

V (*Variance*) = simpangan baku keuntungan

Dari rumus diatas diperoleh suatu hubungan antara nilai koefisien variasi dengan nilai batas bawah keuntungan. Apabila nilai $CV > 0,5$ maka nilai $L < 0$, begitu pula jika nilai $CV \leq 0,5$ maka nilai $L \geq 0$. Hal ini menunjukkan bahwa bila nilai $CV \leq 0,5$ dan $L \geq 0$ maka produsen akan selalu untung atau impas. Sebaliknya jika nilai $CV > 0,5$ dan $L < 0$ maka produsen mungkin bisa rugi.

Nelson, *et al.* dalam Soedjana (2007) menyatakan bahwa faktor risiko dalam bidang pertanian dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Risiko produksi, yang dapat terjadi karena adanya variasi hasil sebagai akibat berbagai faktor yang sulit diduga, seperti cuaca, penyakit, hama, variasi genetik dan waktu pelaksanaan kegiatan.

- b. Risiko harga dan pasar, yang biasanya dikaitkan dengan keragaman dan ketidaktentuan harga yang diterima petani dan yang harus dibayarkan untuk input produksi.
- c. Risiko usaha dan finansial, yang berkaitan dengan pembiayaan dari usaha yang dijalankan, modal serta kewajiban kredit.
- d. Risiko teknologi, yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi setelah pengambilan keputusan dan sebagai akibat dari cepatnya kemajuan teknologi, yang mana adopsi teknologi baru yang terlalu cepat atau terlalu lambat merupakan risiko yang harus dihadapi.
- e. Risiko kerusakan, yang merupakan sumber risiko tradisional, misalnya kehilangan harta karena kebakaran, banjir atau pencurian.
- f. Risiko sosial dan hukum, yang berkaitan dengan peraturan pemerintah dan keputusan lainnya, seperti peraturan baru mengenai penggunaan input produksi, pembatasan subsidi dan perencanaan lokasi baru untuk daerah pertanian.
- g. Risiko faktor manusia, yang berkaitan dengan perilaku, kesehatan, dan sifat-sifat seseorang yang yang tidak terduga sehingga dapat mengakibatkan risiko.

Menurut Prayogo (2009), upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari atau memperkecil risiko antara lain :

- a. Risiko Teknis
 - 1) Manajer atau wirausaha menambah pengetahuan tentang :
 - a) Keterampilan teknis (*technological skill*), terutama yang berkaitan dengan proses produksi yang dihasilkan.
 - b) Keterampilan mengorganisasi (*organizational skill*), yaitu kemampuan dalam mengatur faktor produksi dalam usaha secara tepat, yang mencakup sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya modal.
 - c) Keterampilan memimpin (*managerial skill*), yaitu kemampuan untuk mencapai tujuan usaha dan dapat

dikerjakan dengan baik dan serasi oleh semua orang yang ada pada organisasi.

- 2) Membuat strategi usaha yang terarah untuk masa depan, yang dapat meliputi strategi produksi, strategi keuangan, strategi sumber daya manusia, strategi operasional, strategi pemasaran, dan strategi penelitian dan pengembangan.
- b. Risiko Pasar
- 1) Mengadakan inovasi (*product innovation*), yaitu membuat desain baru dari produk yang sesuai dengan selera pembeli.
 - 2) Mengadakan penelitian pasar (*market research*) dan memperoleh informasi pasar secara berkesinambungan.
- c. Risiko alam

Risiko ini terjadi di luar pengetahuan manusia, misalnya gempa bumi, banjir, angin puyuh, dan kemarau panjang. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi risiko ini adalah memanfaatkan jasa perusahaan asuransi.

9. Efisiensi

Efisiensi usaha dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan dalam proses produksi yaitu dengan menggunakan R/C Ratio (*Return Cost Ratio*). R/C Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan biaya total. R/C ratio menunjukkan pendapatan kotor (penerimaan) yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi (Hernanto, 1993).

Menurut Soekartawi (1995), efisiensi usaha secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

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

Keterangan :

R (*Revenue*) = penerimaan

C (*Cost*) = biaya

Kriteria yang digunakan dalam penentuan efisiensi usaha adalah :

$R/C > 1$ berarti usaha yang dijalankan sudah efisien.

$R/C \leq 1$ berarti usaha industri yang dijalankan tidak efisien.

C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Produksi merupakan suatu proses dimana beberapa barang atau jasa yang disebut *input* diubah menjadi barang-barang lain yang disebut *output*. Proses produksi dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah proses pengolahan nira kelapa menjadi gula jawa.

Nilai dari semua *input* yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan sesuatu produk dalam industri gula jawa disebut biaya. Analisis biaya dimanfaatkan oleh produsen gula jawa dalam mengambil suatu keputusan. Adanya unsur-unsur produksi yang bersifat tetap dan tidak tetap dalam jangka pendek mengakibatkan biaya dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya-biaya yang tidak tergantung pada tingkat output disebut biaya tetap atau *fixed cost* (FC), yang termasuk dalam biaya tetap ini adalah biaya bunga modal investasi dan biaya penyusutan peralatan. Biaya variabel atau *variable cost* (VC) berubah-ubah sesuai dengan perubahan *output*, yang termasuk dalam biaya variabel ini adalah biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar, biaya tenaga kerja, biaya pengemasan dan biaya transportasi. Penjumlahan antara total biaya tetap (TFC) dan total biaya variabel (TVC) menghasilkan biaya total (TC). Secara matematis, biaya total dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) = biaya total industri gula jawa

TFC (*Total Fixed Cost*) = total biaya tetap industri gula jawa

TVC (*Total Variable Cost*) = total biaya variabel industri gula jawa

Para produsen gula jawa memperoleh sejumlah uang yang didapatkan dari proses produksi pembuatan gula jawa. Nilai total penerimaan diperoleh dari hasil perkalian antara total produksi gula jawa dan harga setiap kilogram gula jawa, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total industri gula jawa

Q (*Quantity*) = jumlah gula jawa yang diproduksi

P (*Price*) = harga gula jawa

Produsen gula jawa dalam melakukan produksi akan senantiasa berusaha mengkombinasikan faktor-faktor produksinya untuk memperoleh keuntungan maksimum. Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan dalam industri gula jawa. Secara matematis, keuntungan dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π (*Profit*) = keuntungan usaha industri gula jawa

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total usaha industri gula jawa

TC (*Total Cost*) = biaya total usaha industri gula jawa

Nilai profitabilitas dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri merupakan hasil bagi antara keuntungan usaha dengan total biaya, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

Keterangan :

π (*Profit*) = keuntungan industri gula jawa

TC (*Total Cost*) = biaya total industri gula jawa

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan profitabilitas adalah :

Profitabilitas > 0 berarti industri gula jawa skala rumah tangga yang dijalankan di Kabupaten Wonogiri menguntungkan

Profitabilitas ≤ 0 berarti industri gula jawa skala rumah tangga yang dijalankan di Kabupaten Wonogiri tidak menguntungkan

Produsen gula jawa dalam menjalankan usaha untuk mencapai keuntungan akan menghadapi risiko atas kegiatan usaha tersebut. Untuk

mengukur risiko usaha pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

CV (*Coefficient of Variation*) = koefisien variasi industri gula jawa

V (*Variance*) = simpangan baku industri gula jawa

E (*Expected Value*) = keuntungan rata-rata industri gula jawa

Sebelumnya, dicari terlebih dahulu keuntungan rata-rata dan simpangan bakunya. Keuntungan rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{n}$$

Keterangan:

E = keuntungan rata-rata industri gula jawa

E_i = keuntungan industri gula jawa

n = jumlah responden industri gula jawa

Simpangan baku dapat dicari dengan menggunakan metode analisis ragam, karena simpangan baku merupakan akar dari ragam, yaitu :

$$V = \sqrt{V^2}$$

Adapun dalam perhitungan analisis ragam dirumuskan sebagai berikut :

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n - 1)}$$

Keterangan :

V² = ragam

V = simpangan baku industri gula jawa

n = jumlah produsen industri gula jawa

E = keuntungan rata-rata industri gula jawa

E_i = keuntungan industri gula jawa yang diterima produsen

Untuk menghitung batas bawah keuntungan yang merupakan nilai terendah yang dihasilkan dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah dengan rumus sebagai berikut :

$$L = E - 2V$$

Keterangan :

L = batas bawah keuntungan industri gula jawa

E = keuntungan rata-rata industri gula jawa

V = simpangan baku industri gula jawa

Dari rumus di atas dapat diperoleh suatu hubungan antara nilai batas bawah keuntungan dengan nilai koefisien variasi. Apabila nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ berarti produsen gula jawa akan terhindar dari kerugian. Nilai $CV > 0,5$ atau nilai $L < 0$, berarti ada peluang kerugian yang diderita produsen gula jawa.

Produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri selain berusaha untuk mencapai keuntungan yang besar, hal lain yang juga harus diperhatikan adalah efisiensi usaha. Efisiensi usaha dalam industri gula jawa dapat dihitung dengan menggunakan R/C ratio, yaitu perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan industri gula jawa untuk memproduksi. Secara matematis, efisiensi usaha dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

R (*Revenue*) = penerimaan industri gula jawa

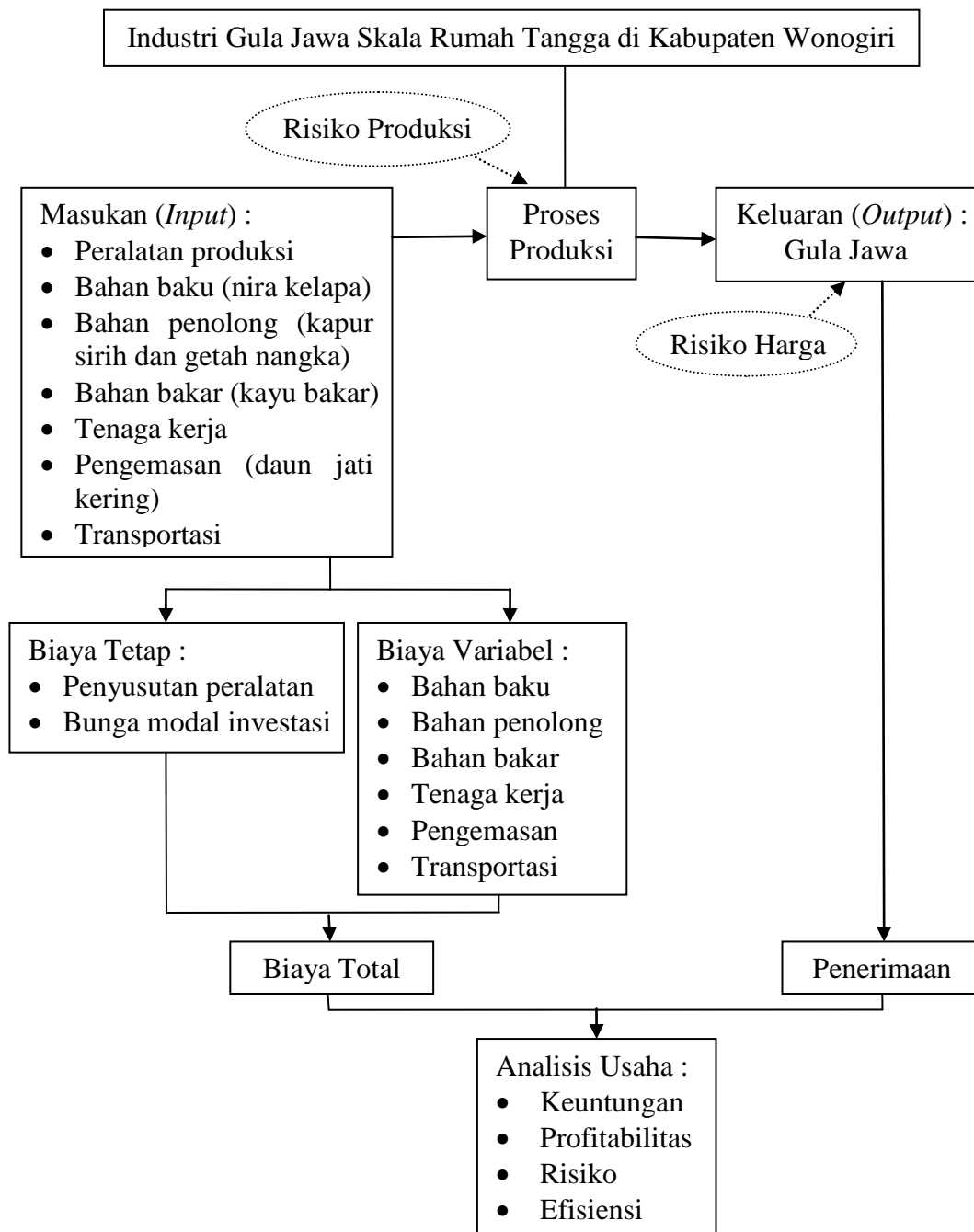
C (*Cost*) = biaya total industri gula jawa

Kriteria yang digunakan dalam penentuan efisiensi usaha adalah :

$R/C > 1$ berarti industri gula jawa skala rumah tangga yang dijalankan di Kabupaten Wonogiri sudah efisien

$R/C \leq 1$ berarti industri gula jawa skala rumah tangga yang dijalankan di Kabupaten Wonogiri tidak efisien

Kerangka teori pendekatan masalah dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Kerangka Teori Pendekatan Masalah Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Keterangan :

———— = Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini

..... = Variabel-variabel yang berpengaruh dalam penelitian ini tetapi tidak diamati

D. Pembatasan Masalah

1. Analisis usaha yang dimaksud dalam penelitian ini didasari pada biaya, penerimaan, keuntungan, profitabilitas, efisiensi, dan risiko usaha industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.
2. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri merupakan usaha industri yang mengolah nira kelapa menjadi gula jawa yang sampai periode penelitian masih memproduksi dan terdaftar di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri.
3. Penelitian ini dibatasi pada produsen gula jawa yang berstatus pemilik pengolah, yaitu produsen gula jawa yang melakukan penyadapan nira kelapa dari lahan milik sendiri kemudian mengolah nira tersebut sampai menjadi gula jawa, dan menjual gula jawa yang dihasilkan tersebut.

E. Asumsi

1. Harga *input* dan *output* diperhitungkan pada saat penelitian sesuai dengan tingkat harga yang berlaku di daerah penelitian.
2. *Asset* rumah dan bangunan tidak diikutsertakan dalam perhitungan biaya karena *asset* rumah mempunyai fungsi ganda (*Multi Use*), yaitu sebagai tempat tinggal produsen sekaligus sebagai tempat produksi gula jawa.
3. Mutu gula jawa yang dihasilkan oleh seluruh responden saat musim penghujan dianggap sama dan produksi gula jawa terjual seluruhnya, demikian pula saat musim kemarau.
4. Seluruh peralatan produksi yang digunakan hanya untuk memproduksi gula jawa.

F. Hipotesis

1. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri menguntungkan.
2. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri mempunyai risiko.
3. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri telah efisien.

G. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel

1. Analisis usaha merupakan analisis terhadap kelangsungan suatu usaha dengan meninjau dari berbagai hal yang meliputi perhitungan biaya, penerimaan, keuntungan, profitabilitas, besarnya risiko serta efisiensi usaha.
2. Industri gula jawa adalah kegiatan pengolahan nira sebagai bahan baku utama menjadi gula jawa sampai menjual produk tersebut.
3. Industri rumah tangga adalah industri yang memiliki jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksinya antara 1 sampai 4 orang.
4. Responden adalah orang yang dapat merespons, memberikan informasi tentang data penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang berstatus pemilik pengolah.
5. Biaya total adalah semua biaya yang digunakan dalam proses produksi gula jawa yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
6. Biaya tetap adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi gula jawa yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi gula jawa yang dihasilkan dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi :
 - a. Biaya penyusutan peralatan

Biaya penyusutan merupakan pengurangan nilai barang-barang modal karena barang modal tersebut terpakai dalam proses produksi/karena faktor waktu, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi botol, pisau sadap, wajan, pawonan, irus, saringan, cetakan, plastik, dan tenggok. Biaya penyusutan peralatan dalam penelitian ini dihitung menggunakan metode garis lurus (*Straight Line Method*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} : \frac{\text{Nilai Awal} - \text{Nilai Akhir}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

- b. Biaya bunga modal investasi merupakan hasil perkalian dari nilai investasi dengan suku bunga yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

$$B = \frac{\left(\frac{(M-R)(N+1)}{2N} + R \right)}{t} \cdot xi$$

Keterangan :

- B = Bunga modal investasi (Rupiah)
M = Nilai investasi awal (Rupiah)
R = Nilai investasi akhir (Rupiah)
N = Masa ekonomis (bulan)
t = Jumlah bulan dalam setahun (12)
i = Suku bunga riil (%)

7. Biaya variabel adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi gula jawa yang besarnya berubah-ubah secara proporsional terhadap jumlah produksi gula jawa yang dihasilkan, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya variabel dalam penelitian ini meliputi :
- Biaya bahan baku (nira kelapa)
 - Biaya bahan penolong (kapur sirih dan tatal nangka)
 - Biaya bahan bakar (kayu bakar)
 - Biaya pengemasan (daun jati kering)
 - Biaya transportasi
 - Biaya tenaga kerja
8. Penerimaan merupakan perkalian antara jumlah produksi gula jawa dengan harga per satuan produk gula jawa yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total industri gula jawa yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Profitabilitas adalah perbandingan antara keuntungan dengan biaya total industri gula jawa yang dinyatakan dalam satuan persen (%). Kriteria yang digunakan dalam perhitungan profitabilitas adalah apabila

profitabilitas > 0 maka industri gula jawa menguntungkan dan apabila profitabilitas ≤ 0 maka industri gula jawa tidak menguntungkan.

11. Risiko merupakan kemungkinan terjadinya kondisi merugi yang dihadapi oleh produsen gula jawa yang ditunjukkan dari nilai koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa industri gula jawa akan selalu terhindar dari kerugian dan apabila nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$ berarti ada peluang kerugian yang ditanggung industri gula jawa.
12. Efisiensi adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya total yang dikeluarkan dalam industri gula jawa yang dinyatakan dalam angka. Kriteria yang digunakan adalah jika $R/C > 1$ berarti industri gula jawa sudah efisien dan jika $R/C \leq 1$ berarti industri gula jawa tidak efisien.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Menurut Sumhudi (1991), metode deskriptif analisis merupakan suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu fenomena sosial dan menjelaskan hubungan-hubungan yang terdapat didalamnya.

Penelitian deskriptif yang digunakan adalah dengan metode *survei*, yaitu penelitian yang mengambil sampel dalam jangka waktu yang bersamaan dari suatu populasi dengan menggunakan daftar pertanyaan berbentuk *questionnaire* sebagai alat pengumpulan data (Nazir, 2003).

B. Metode Pengambilan Data

1. Metode Penentuan Daerah Sampel

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Wonogiri, yang selanjutnya dipilih Kecamatan Paranggupito sebagai satu-satunya daerah di Kabupaten Wonogiri yang terdapat industri gula jawa skala rumah tangga dan terletak di pesisir Samudra Indonesia. Letak wilayah Paranggupito yang berada di daerah pantai membuat wilayah ini banyak terdapat tanaman kelapa, yang dari bagian bunganya dapat dihasilkan nira sebagai bahan baku utama pembuatan gula jawa.

Penentuan desa sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel secara sengaja oleh peneliti berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Wirartha, 2006). Pengambilan desa sampel dilakukan dengan pertimbangan desa yang memiliki unit usaha industri gula jawa. Data tentang jumlah unit usaha dan jumlah produksi gula jawa skala rumah tangga di Kecamatan Paranggupito, Kabupaten Wonogiri pada tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Jumlah Unit Usaha dan Jumlah Produksi Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kecamatan Paranggupito, Kabupaten Wonogiri tahun 2008

No	Desa	Unit Usaha	Produksi (kg)
1	Gudangharjo	193	347.400
2	Sambiharjo	139	417.000
3	Paranggupito	53	95.400
4	Gunturharjo	16	48.000
Jumlah		401	907.800

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Berdasarkan data pada Tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa di Kecamatan Paranggupito terdapat empat desa yang memproduksi gula jawa, maka seluruhnya diambil sebagai sampel dalam penelitian ini agar dapat lebih memberikan gambaran umum mengenai industri gula jawa skala rumah tangga yang ada di Kabupaten Wonogiri. Desa yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Desa Gudangharjo, Desa Sambiharjo, Desa Paranggupito, dan Desa Gunturharjo.

2. Metode Pengambilan Sampel Responden

Menurut Singarimbun dan Effendi (1995), data yang dianalisis harus menggunakan sampel yang cukup besar, karena nilai-nilai yang diperoleh distribusinya harus mengikuti distribusi normal. Sampel yang besar dan mengikuti distribusi normal adalah sampel yang jumlahnya lebih besar atau sama dengan 30.

Responden dalam penelitian ini adalah produsen gula jawa yang berstatus pemilik pengolah. Jumlah sampel responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 produsen gula jawa dari seluruh desa terpilih. Pengambilan sampel responden tiap desa dilakukan secara proporsional (besar kecilnya sampel mengikuti perbandingan/proporsi besar kecilnya sub populasi), dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ni = \frac{Nk}{N} \times 40$$

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel dari setiap desa

N_k : Jumlah populasi produsen gula jawa dari tiap desa terpilih

N : Jumlah populasi produsen gula jawa dari seluruh desa terpilih

40 : Jumlah produsen sampel

Dengan menggunakan rumus di atas, maka jumlah sampel tiap desa terpilih yang diambil dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Penentuan Jumlah Sampel Produsen Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kecamatan Paranggupito, Kabupaten Wonogiri

No	Desa	Populasi	Jumlah sampel
1	Gudangharjo	193	19
2	Sambiharjo	139	14
3	Paranggupito	53	5
4	Gunturharjo	16	2
Jumlah		401	40

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Berdasarkan Tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa jumlah sampel terpilih dari Desa Gudangharjo adalah sebanyak 19 produsen gula jawa, jumlah sampel dari Desa Sambiharjo adalah sebanyak 14 produsen gula jawa, jumlah sampel dari Desa Paranggupito adalah sebanyak 5 produsen gula jawa dan jumlah sampel dari Desa Gunturharjo adalah sebanyak 2 produsen gula jawa sehingga total sampel terpilih adalah 40 produsen gula jawa.

Metode pengambilan sampel produsen gula jawa yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling method* atau metode pengambilan sampel secara acak sederhana, yaitu metode pengambilan sampel dari suatu populasi dengan memilih semua anggota populasi langsung secara acak (*random*) sehingga masing-masing anggota dalam populasi mempunyai peluang dan kemungkinan yang sama untuk dipilih sebagai sampel penelitian (Wirartha, 2006).

Pengambilan sampel responden dimulai dengan menyusun daftar kerangka sampel (*frame sampling*) untuk semua produsen gula jawa dari masing-masing desa terpilih, yang kemudian ditarik sampel yang akan diteliti dengan cara undian. Undian dilakukan dengan cara semua produsen tersebut ditulis dalam secarik kertas yang kemudian digulung dan dimasukkan dalam sebuah kotak. Setelah dikocok, sejumlah gulungan kertas diambil sesuai dengan jumlah sampel yang direncanakan. Nomor-nomor yang terambil, menjadi responden yang akan diteliti (Rianse dan Abdi, 2008).

C. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama atau sumber asli (langsung dari informan), misalnya individu atau perorangan (Rianse dan Abdi, 2008). Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan produsen gula jawa dan pihak-pihak lain yang terkait menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*) serta dengan cara melakukan observasi/pengamatan langsung di daerah penelitian. Data primer yang diambil pada penelitian ini meliputi data identitas petani responden, kondisi umum industri gula jawa, biaya-biaya yang dikeluarkan dalam industri gula jawa serta jumlah produksi gula jawa.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari sumber kedua atau bukan dari sumber asli, misalnya dari lembaga atau instansi pemerintahan, swasta, dan lain sebagainya (Rianse dan Abdi, 2008). Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang dicatat secara sistematis dan dikutip secara langsung dari instansi pemerintah atau lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini, yaitu Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri, Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri. Data sekunder yang diambil pada penelitian

ini meliputi data kondisi umum Kabupaten Wonogiri yang berupa keadaan alam, keadaan penduduk, keadaan perekonomian, keadaan pertanian dan keadaan perindustrian, serta data mengenai industri gula jawa skala rumah tangga.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab tatap muka antara peneliti dengan responden dan pihak-pihak lain yang terkait berdasarkan daftar pertanyaan (*questionnaire*) yang telah dipersiapkan sebelumnya. Daftar pertanyaan (*questionnaire*) adalah satu set rumusan pertanyaan yang dipergunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri.

2. Observasi

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang berkaitan dengan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri sehingga didapatkan gambaran yang jelas mengenai obyek tersebut.

3. Pencatatan

Teknik pencatatan merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat hasil wawancara pada daftar pertanyaan (*questionnaire*), mencatat hasil pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti dan mencatat data sekunder dari instansi pemerintah atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis Data

1. Biaya, Penerimaan, Keuntungan, dan Profitabilitas dari Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

- a. Nilai total biaya pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah penjumlahan dari nilai total biaya tetap

(TFC) dan nilai total biaya variabel (TVC) yang digunakan dalam kegiatan produksi gula jawa. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) = biaya total industri gula jawa (Rupiah)

TFC (*Total Fixed Cost*) = total biaya tetap industri gula jawa, meliputi biaya penyusutan peralatan dan biaya bunga modal investasi (Rupiah)

TVC (*Total Variable Cost*) = total biaya variabel industri gula jawa, meliputi biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar, biaya tenaga kerja, biaya pengemasan dan biaya transportasi (Rupiah)

- b. Untuk mengetahui penerimaan dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yaitu dengan mengalikan jumlah gula jawa yang diproduksi dengan harga gula jawa tersebut. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total industri gula jawa (Rupiah)

Q (*Quantity*) = jumlah gula jawa yang diproduksi (kg)

P (*Price*) = harga gula jawa per kilogram (Rupiah)

- c. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Metode perhitungan keuntungan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π (*Profit*) = keuntungan industri gula jawa (Rupiah)

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total industri gula jawa (Rupiah)

TC (*Total Cost*) = biaya total industri gula jawa (Rupiah)

- d. Untuk mengetahui nilai profitabilitas industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah dengan membandingkan antara keuntungan industri gula jawa yang diperoleh dengan total biaya yang telah dikeluarkan dan dikalikan 100%. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

Keterangan :

π (*Profit*) = keuntungan industri gula jawa (Rupiah)

TC (*Total Cost*) = biaya total industri gula jawa (Rupiah)

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan profitabilitas adalah sebagai berikut :

Profitabilitas > 0 berarti industri gula jawa yang diusahakan menguntungkan

Profitabilitas ≤ 0 berarti industri gula jawa yang diusahakan tidak menguntungkan

2. Risiko dari Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Untuk menghitung besarnya risiko industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah dengan menggunakan perhitungan koefisien variasi dan batas bawah keuntungan. Secara matematis, perhitungan koefisien variasi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

CV (*Coefficient of Variation*) = koefisien variasi industri gula jawa

V (*Variance*) = simpangan baku industri gula jawa

E (*Expected Value*) = keuntungan rata - rata industri gula jawa (Rupiah)

Sebelum mengukur koefisien variasi, dicari terlebih dahulu keuntungan rata-rata industri gula jawa dan simpangan bakunya. Keuntungan rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Keterangan :

E = keuntungan rata-rata industri gula jawa (Rupiah)

E_i = keuntungan industri gula jawa (Rupiah)

n = jumlah produsen industri gula jawa (orang)

Setelah mengetahui keuntungan rata-rata industri gula jawa, selanjutnya mencari simpangan baku dengan menggunakan metode analisis ragam, karena simpangan baku merupakan akar dari ragam, yaitu :

$$V = \sqrt{V^2}$$

Adapun dalam perhitungan analisis ragam dirumuskan sebagai berikut :

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n - 1)}$$

Keterangan :

V^2 = ragam

V = simpangan baku industri gula jawa (Rupiah)

n = jumlah produsen industri gula jawa (orang)

E = keuntungan rata-rata industri gula jawa (Rupiah)

E_i = keuntungan industri gula jawa (Rupiah)

Untuk mengetahui batas bawah keuntungan industri gula jawa digunakan rumus sebagai berikut :

$$L = E - 2V$$

Keterangan :

L = batas bawah keuntungan industri gula jawa (Rupiah)

E = keuntungan rata-rata industri gula jawa (Rupiah)

V = simpangan baku industri gula jawa (Rupiah)

Semakin besar nilai CV menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri semakin besar. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa produsen gula jawa akan selalu terhindar dari kerugian. Dan apabila nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$ berarti ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen gula jawa.

3. Efisiensi dari Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Untuk mengetahui efisiensi industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang telah dijalankan selama ini dengan menggunakan perhitungan R/C ratio. R/C ratio adalah singkatan dari *Return Cost Ratio* atau dikenal dengan nisbah antara penerimaan dan biaya

Efisiensi industri gula jawa dapat dihitung dengan membandingkan besarnya penerimaan industri gula jawa dengan biaya yang digunakan untuk produksi. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

R (*Revenue*) = penerimaan industri gula jawa (Rupiah)

C (*Cost*) = biaya total industri gula jawa (Rupiah)

Kriteria yang digunakan dalam penilaian efisiensi usaha adalah :

$R/C > 1$ berarti industri gula jawa yang dijalankan sudah efisien

$R/C \leq 1$ berarti industri gula jawa dijalankan tidak efisien.

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Alam

1. Letak Geografis dan Wilayah Administratif

Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang terletak antara $7^{\circ}32'$ - $8^{\circ}15'$ Lintang Selatan dan $110^{\circ}41'$ - $111^{\circ}18'$ Bujur Timur. Kabupaten Wonogiri terdiri dari wilayah dataran, wilayah pegunungan dan wilayah pantai. Wilayah pegunungan memanjang dari sisi selatan sampai ke timur dan wilayah pantai berada di sisi selatan Kabupaten Wonogiri. Adapun batas-batas wilayah Kabupaten Wonogiri adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Kabupaten Sukoharjo dan Kabupaten Karanganyar
- Sebelah timur : Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Ponorogo (Jawa Timur)
- Sebelah selatan : Kabupaten Pacitan (Jawa Timur) dan Samudra Indonesia
- Sebelah barat : Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Kabupaten Wonogiri memiliki luas wilayah 182.236,02 Ha, yang secara administratif terbagi menjadi 25 kecamatan dengan 43 kelurahan dan 251 desa. Jarak Kabupaten Wonogiri dari Kota Semarang adalah sejauh 133 km, dari Kabupaten Klaten sejauh 67 km, dari Kabupaten Boyolali sejauh 55 km, dari Kabupaten Sragen sejauh 49 km, dari Kabupaten Karanganyar sejauh 49 km, dari Kota Surakarta sejauh 32 km, dan dari Kabupaten Sukoharjo sejauh 17 km. Data mengenai luas masing-masing kecamatan beserta jumlah kelurahan dan jumlah desa yang ada di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini :

Tabel 5. Jumlah Kelurahan, Jumlah Desa dan Luas Kecamatan di Kabupaten Wonogiri

No.	Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Jumlah Desa	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Pracimantoro	1	17	14.214,32	7,80
2.	Paranggupito	0	8	6.475,42	3,55
3.	Giritontro	2	5	6.163,22	3,38
4.	Giriwoyo	2	14	10.060,13	5,52
5.	Batuwarno	1	7	5.165,00	2,84
6.	Karangtengah	0	5	8.459,00	4,64
7.	Tirtomoyo	2	12	9.301,08	5,10
8.	Nguntoronadi	2	9	8.040,51	4,42
9.	Baturetno	0	13	8.910,38	4,88
10.	Eromoko	2	13	12.035,86	6,60
11.	Wuryantoro	2	6	7.260,77	3,98
12.	Manyaran	2	5	8.164,43	4,48
13.	Selogiri	1	10	5.017,98	2,75
14.	Wonogiri	6	9	8.292,36	4,55
15.	Ngadirojo	2	9	9.325,55	5,11
16.	Sidoarjo	2	10	5.719,70	3,18
17.	Jatiroto	2	13	6.277,36	3,44
18.	Kismantoro	2	8	6.986,11	3,83
19.	Purwantoro	2	13	5.952,78	3,27
20.	Bulukerto	1	9	4.051,84	2,22
21.	Puhpelem	1	5	3.161,54	1,74
22.	Slogohimo	2	15	6.414,79	3,52
23.	Jatisrono	2	15	5.002,74	2,74
24.	Jatipurno	2	9	5.546,40	3,04
25.	Girimarto	2	12	6.236,68	3,42
Jumlah		43	251	182.236,02	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa jumlah kelurahan terbanyak terdapat di Kecamatan Wonogiri, yaitu sebanyak 6 kelurahan. Jumlah desa terbanyak terdapat di Kecamatan Pracimantoro, yaitu sebanyak 17 desa, sekaligus sebagai kecamatan yang terluas yaitu seluas 14.214,32 Ha atau sebesar 7,8% dari seluruh luas Kabupaten Wonogiri. Dari kecamatan-kecamatan yang ada di Kabupaten Wonogiri tersebut, industri gula jawa skala rumah tangga hanya terdapat di Kecamatan Paranggupito yang merupakan kecamatan yang terletak di sisi selatan Kabupaten Wonogiri dan memiliki pesisir di Samudra Indonesia.

2. Topografi Daerah

Topografi daerah di Kabupaten Wonogiri sebagian besar tanahnya berbukit berupa pegunungan kapur yang umumnya tidak rata, dengan kemiringan rata-rata 30°. Kabupaten Wonogiri memiliki ketinggian tanah yang cukup bervariasi antar wilayah kecamatan, yaitu mulai dari 106 meter dpl (diatas permukaan laut) sampai dengan > 600 meter dpl. Tabel 6 berikut menyajikan ketinggian daerah di Kabupaten Wonogiri beserta luas wilayahnya :

Tabel 6. Luas Wilayah Kabupaten Wonogiri Berdasarkan Ketinggian dari Permukaan Laut

No.	Ketinggian (m dpl)	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	101 - 300	133.978,05	73,52
2.	301 - 600	39.798,97	21,84
3.	≥ 601	8.459,00	4,64
Jumlah		182.236,02	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Berdasarkan luasan ketinggian tanah pada Tabel 6 diatas, dapat dikatakan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Wonogiri berada pada ketinggian antara 101 - 300 meter dpl, yaitu seluas 133.978,05 Ha atau sebesar 73,52% dari luas wilayah seluruhnya. Wilayah-wilayah tersebut meliputi 17 kecamatan yaitu Kecamatan Wonogiri, Kecamatan Selogiri, Kecamatan Ngadirojo, Kecamatan Nguntoronadi, Kecamatan Wuryantoro, Kecamatan Manyaran, Kecamatan Eromoko, Kecamatan Pracimantoro, Kecamatan Baturetno, Kecamatan Giritontro, Kecamatan Paranggupito, Kecamatan Giriwoyo, Kecamatan Batuwarno, Kecamatan Tirtomoyo, Kecamatan Jatipurno, Kecamatan Purwantoro dan Kecamatan Bulukerto. Wilayah di Kabupaten Wonogiri yang memiliki ketinggian antara 301-600 meter dpl terdiri dari 7 kecamatan, yaitu Kecamatan Jatisrono, Kecamatan Sidoharjo, Kecamatan Girimarto, Kecamatan Jatiroto, Kecamatan Slogohimo, Kecamatan Kismantoro dan Kecamatan Puhpelem. Dan wilayah di Kabupaten Wonogiri yang memiliki ketinggian ≥ 601 meter dpl adalah Kecamatan Karangtengah, yaitu seluas 8.459 Ha atau sebesar 4,64% dari luas wilayah seluruhnya.

Jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Wonogiri, yaitu aluvial, litosol, regosol, andesol, grumusol, mediterian, dan latosol. Kondisi tanah yang berbeda-beda demikian mengakibatkan penggunaan tanah yang berbeda-beda pula. Luas lahan di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2008 menurut penggunaannya disajikan pada Tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

No.	Jenis Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Sawah	32.236	17,70
2.	Tegal	68.434	37,55
3.	Bangunan/Pekarangan	28.252	15,50
4.	Hutan Negara	15.769	8,65
5.	Hutan Rakyat	7.288	4,00
6.	Lain-lain	30.257	16,60
Jumlah		182.236	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Berdasarkan Tabel 7 diatas dapat diketahui bahwa penggunaan lahan terbesar di Kabupaten Wonogiri dimanfaatkan untuk tanah tegal yang luasnya mencapai 68.434 Ha atau sebesar 37,55% dari luas lahan seluruhnya. Penggunaan lahan untuk sawah menepati urutan kedua, yaitu sebesar 17,7% dari luas lahan seluruhnya. Dan penggunaan lahan terkecil di Kabupaten Wonogiri adalah untuk hutan rakyat seluas 7.288 Ha atau sebesar 4% dari luas lahan seluruhnya.

3. Keadaan Iklim dan Cuaca

Kabupaten Wonogiri memiliki iklim tropis, dengan dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Temperatur di Kabupaten Wonogiri berkisar antara 24° C hingga 32° C. Berdasarkan data pada tahun 2008, suhu udara rata-rata di Kabupaten Wonogiri sebesar 26,47°C dengan kelembaban udara rata-rata sebesar 87,81°C. Data mengenai jumlah curah hujan dan jumlah hari hujan di Kabupaten Wonogiri tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini :

Tabel 8. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kabupaten Wonogiri tahun 2008

No	Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan (hari)
1	Januari	352,08	11,60
2	Februari	558,72	16,08
3	Maret	456,32	15,20
4	April	187,64	8,24
5	Mei	40,60	2,80
6	Juni	23,76	0,48
7	Juli	0,00	0,00
8	Agustus	1,20	0,16
9	September	1,04	0,12
10	Oktober	197,00	6,36
11	November	510,36	12,88
12	Desember	143,92	8,36

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Tabel 8 diatas menunjukkan bahwa curah hujan tahunan rata-rata yang tertinggi di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2008 adalah pada bulan Februari 2008 yaitu 558,72 mm dengan 16 hari hujan. Sedangkan curah hujan tahunan rata-rata yang terendah di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2008 terjadi pada bulan Juli yaitu 0 mm dengan 0 hari hujan atau tidak ada hujan sama sekali.

Adanya kesesuaian syarat tumbuh tanaman kelapa di Kabupaten Wonogiri yang berupa suhu udara yang berkisar antara 24°C sampai dengan 32°C serta ketinggian wilayah yang bervariasi, yaitu antara 106 meter dpl sampai > 600 meter dpl, membuat beberapa wilayah di Kabupaten Wonogiri cocok untuk pertumbuhan tanaman kelapa, karena tanaman kelapa dapat tumbuh dengan baik pada wilayah dengan ketinggian 0 – 450 meter dpl dan pada suhu rata-rata 27°C.

B. Keadaan Penduduk

1. Pertumbuhan Penduduk

Jumlah penduduk di Kabupaten Wonogiri dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan. Perubahan tersebut disebabkan karena adanya kelahiran, kematian, dan migrasi penduduk. Tabel 9 berikut ini menunjukkan perkembangan jumlah penduduk dari tahun 2004-2008 :

Tabel 9. Perkembangan Penduduk Kabupaten Wonogiri Tahun 2004 sampai 2008

No.	Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)
1.	2004	1.117.115
2.	2005	1.121.454
3.	2006	1.127.907
4.	2007	1.181.114
5.	2008	1.212.677
6.	2009	1.234.880
Rata-rata		1.165.858

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008 dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri Tahun 2009

Tabel 9 mengenai perkembangan penduduk Kabupaten Wonogiri menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk di Kabupaten Wonogiri dari tahun 2004 sampai tahun 2009 mengalami peningkatan. Pada tahun 2004 penduduk di Kabupaten Wonogiri sejumlah 1.117.115 jiwa, pada tahun 2005 mengalami peningkatan menjadi 1.121.454 jiwa, pada tahun 2006 sejumlah 1.127.907 jiwa, pada tahun 2007 sejumlah 1.181.114 jiwa, pada tahun 2008 sejumlah 1.212.677 jiwa dan pada tahun 2009 peningkatan terjadi sampai sejumlah 1.234.880 jiwa.

2. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Sex ratio di suatu daerah dapat diketahui besarnya, yaitu dengan cara membandingkan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan. Oleh karena itu perlu diketahui komposisi penduduk menurut jenis kelamin. Keadaan penduduk Kabupaten Wonogiri menurut jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 10 berikut :

Tabel 10. Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Jenis Kelamin Tahun 2009

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Sex Ratio
1	Laki-laki	620.385	50,24	100,96
2	Perempuan	614.495	49,76	
Jumlah		1.234.880	100,00	

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri Tahun 2009

Tabel 10 menunjukkan bahwa jumlah penduduk laki-laki di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2009 lebih banyak dari jumlah penduduk perempuan, namun perbedaan tersebut tidak terlalu jauh yang ditunjukkan dengan persentase yang hanya selisih 0,48%, di mana untuk penduduk laki-laki sebesar 50,24% atau sebanyak 620.385 jiwa, dan penduduk perempuan sebesar 49,76% atau sebanyak 614.495 jiwa dari keseluruhan penduduk Kabupaten Wonogiri.

Sex ratio (SR), yaitu angka/bilangan yang menunjukkan banyaknya penduduk laki-laki terhadap 100 penduduk perempuan. Untuk mengetahui nilai *Sex Ratio* dengan cara :

$$SR = \frac{M}{F} \times k$$

Keterangan :

S = *Sex ratio*

M = Jumlah penduduk laki-laki

F = Jumlah penduduk perempuan

k = Konstanta, yang besarnya adalah 100

(Mantra, 2003).

$$\begin{aligned} \text{Sex Ratio di Kabupaten Wonogiri} &= \frac{620.385}{614.495} \times 100 \\ &= 100,96 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai *Sex Ratio* yang diperoleh, yaitu sebesar 100,96, menunjukkan bahwa setiap 100 orang penduduk perempuan di Kabupaten Wonogiri terdapat 101 orang penduduk laki-laki.

3. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur

Keadaan penduduk menurut kelompok umur bagi suatu daerah dapat digunakan untuk mengetahui besarnya penduduk yang produktif dan penduduk yang non produktif, yang pada akhirnya akan dapat diketahui Angka Beban Tanggungan (ABT) dari daerah tersebut. Angka Beban Tanggungan (ABT) atau *Dependency Ratio* yaitu angka yang

menunjukkan jumlah penduduk pada usia tidak produktif yang harus ditanggung oleh setiap penduduk usia produktif.

Menurut Mantra (2003), kelompok umur 0-14 tahun dianggap sebagai kelompok penduduk belum produktif secara ekonomis, kelompok penduduk umur 15-64 tahun sebagai kelompok produktif dan kelompok penduduk umur 65 tahun ke atas sebagai kelompok penduduk yang sudah tidak lagi produktif, maka Angka Beban Tanggungan (ABT) dapat diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$ABT = \frac{\text{Penduduk umur (0-14th)} + \text{Penduduk umur (> 65th)}}{\text{Penduduk umur (15-64th)}} \times k$$

Keterangan :

k = Konstanta, yang besarnya adalah 100

Keadaan penduduk Kabupaten Wonogiri menurut kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini :

Tabel 11. Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Kelompok Umur Tahun 2009

No.	Umur (thn)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	ABT
1.	0-14	251.811	20,40	
2.	15-64	852.003	68,99	44,94
3.	≥65	131.066	10,61	
Jumlah		1.234.880	100,00	

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri Tahun 2009

Tabel 11 diatas menunjukkan bahwa jumlah penduduk menurut kelompok umur yang terbesar di Kabupaten Wonogiri adalah kelompok umur 15-64 tahun, yang sekaligus merupakan kelompok penduduk produktif, sebanyak 852.003 jiwa atau sebesar 68,99% dari jumlah penduduk di Kabupaten Wonogiri seluruhnya. Kelompok penduduk non produktif (kelompok umur 0-14 tahun dan kelompok umur ≥ 65 tahun) di Kabupaten Wonogiri sejumlah 382.877 jiwa, atau sebesar 31,01% dari jumlah penduduk Kabupaten Wonogiri seluruhnya. Berdasarkan data tersebut, maka dapat dihitung besarnya Angka Beban Tanggungan (ABT) di Kabupaten Wonogiri, yaitu :

$$\text{ABT di Kabupaten Wonogiri} = \frac{382.877}{852.003} \times 100 = 44,94$$

Angka Beban Tanggungan (ABT) di Kabupaten Wonogiri yang diperoleh, yaitu sebesar 44,94, berarti bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif di Kabupaten Wonogiri harus menanggung atau memberi penghidupan kepada 45 orang penduduk usia non produktif.

4. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat menggambarkan kesejahteraan penduduk suatu daerah. Keadaan mata pencaharian penduduk di suatu daerah dipengaruhi oleh keadaan alam dan sumber daya yang ada, serta keadaan sosial ekonomi masyarakat seperti keterampilan, tingkat pendidikan, lapangan pekerjaan, dan modal yang tersedia.. Keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian di Kabupaten Wonogiri ditunjukkan pada Tabel 12 berikut ini :

Tabel 12. Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Mata Pencaharian Tahun 2009

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Belum/Tidak Bekerja	135.685	10,99
2.	Industri	15.687	1,27
4.	Konstruksi	6.928	0,56
5.	Mengurus Rumah Tangga	122.877	9,95
6.	Pedagang	69.380	5,62
7.	Petani	371.424	30,08
8.	Peternak	1.028	0,08
9.	Pelajar/Mahasiswa	52.302	4,24
10.	PNS	14.659	1,19
11.	TNI dan POLRI	1.793	0,14
12.	Pensiunan	7.783	0,63
13.	Transportasi	9.693	0,78
14.	Lain-lain	425.641	34,47
Jumlah		1.234.880	100,00

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri Tahun 2009

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa mata pencaharian penduduk Kabupaten Wonogiri yang terbesar adalah lain-lain, yaitu sejumlah 425.641 jiwa atau 34,47% dari seluruh jumlah penduduk Kabupaten Wonogiri. Mata pencaharian lain-lain tersebut diantaranya

adalah dari sektor jasa, seperti karyawan atau pegawai, pembantu rumah tangga, dokter, guru ataupun swasta. Sedangkan mata pencaharian penduduk Kabupaten Wonogiri yang terkecil adalah sebagai peternak, yaitu sejumlah 1.028 jiwa atau 0,08% dari jumlah seluruh penduduk Kabupaten Wonogiri.

Mata pencaharian di sektor pertanian mempunyai persentase terbesar kedua, yaitu sejumlah 371.424 jiwa atau sebesar 30,08%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertanian memegang peranan yang cukup penting dalam perekonomian daerah Kabupaten Wonogiri. Banyaknya penduduk yang bekerja di sektor pertanian akan mendorong usaha industri untuk semakin meningkat, terutama usaha industri yang berbahan baku dari hasil-hasil pertanian karena bahan baku yang digunakan untuk usahanya akan lebih mudah untuk didapatkan sehingga tidak akan terjadi masalah mengenai ketersediaan bahan baku.

Salah satu industri yang berbahan baku dari hasil pertanian di Kabupaten Wonogiri adalah industri gula jawa, dimana nira kelapa yang dihasilkan dari penyadapan mayang tanaman kelapa merupakan bahan baku utama pembuatan gula jawa ini. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini masuk ke dalam kriteria mata pencaharian di sektor industri, yang berada pada peringkat ketujuh yaitu sejumlah 15.687 jiwa atau sebesar 1,27% dari jumlah seluruh penduduk Kabupaten Wonogiri.

5. Keadaan Penduduk Menurut Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempunyai peranan penting dalam pembangunan suatu daerah. Daerah yang memiliki penduduk dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mempunyai potensi yang besar untuk berkembang, misalnya melalui kemampuan penduduk dalam menerima teknologi baru dan mengembangkan usaha di daerahnya. Tingkat pendidikan di suatu daerah dipengaruhi antara lain oleh kesadaran akan pentingnya pendidikan dan keadaan sosial ekonomi

serta sarana pendidikan yang ada. Berikut ini Tabel 13 mengenai keadaan penduduk Kabupaten Wonogiri menurut tingkat pendidikan tahun 2009 :

Tabel 13. Keadaan Penduduk Kabupaten Wonogiri Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2009

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Tidak/Belum Sekolah	218.674	17,71
2.	Tidak Tamat SD/Sederajat	185.202	15,00
4.	Tamat SD/ Sederajat	461.546	37,38
5.	Tamat SLP/ Sederajat	187.309	15,17
6.	Tamat SLA/Sederajat	150.755	12,21
7.	Tamat D1/D2	6.425	0,52
8.	Tamat D3	9.197	0,74
9.	Tamat D4/S1	14.962	1,21
10.	Tamat S2	734	0,06
11.	Tamat S3	76	0,01
Jumlah		1.234.880	100,00

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri Tahun 2009

Tabel 13 diatas menunjukkan bahwa dengan semakin meningkatnya jenjang pendidikan di Kabupaten Wonogiri, maka jumlah penduduk yang menempuh pendidikan cenderung semakin menurun. Sebagian besar penduduk di Kabupaten Wonogiri berpendidikan tamat Sekolah Dasar (SD)/sederajat, yaitu sebesar 461.546 jiwa atau 37,38% dari jumlah seluruh penduduk di Kabupaten Wonogiri. Sedangkan tingkat pendidikan yang paling sedikit ditempuh oleh penduduk Kabupaten Wonogiri adalah tamat S3, yaitu sejumlah 76 jiwa atau sebesar 0,01% dari jumlah seluruh penduduk Kabupaten Wonogiri.

Terjadinya penurunan jumlah penduduk seiring dengan meningkatnya jenjang pendidikan ini antara lain disebabkan karena alasan ekonomi yang lemah, adanya aspek biaya pendidikan yang semakin tinggi seiring dengan meningkatnya jenjang pendidikan yang ditempuh berakibat pada kurangnya penduduk yang mempunyai pendidikan tinggi. Disamping itu, kurangnya kesadaran penduduk akan arti pentingnya pendidikan juga turut mempengaruhi jenjang pendidikan yang ditempuh. Walaupun demikian, dapat dikatakan bahwa tingkat

pendidikan di Kabupaten Wonogiri cukup baik karena sebagian besar penduduk telah mengenyam pendidikan.

Tinggi rendahnya tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi pola pikir orang tersebut sehingga memiliki pandangan dan pengetahuan yang lebih luas. Produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri sebagian besar hanya berpendidikan sampai pada tingkat SD atau SLTP saja, namun dengan tingkat pendidikan yang tidak terlalu tinggi tersebut, industri gula jawa masih dapat bertahan hingga saat ini.

6. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk per satuan unit wilayah, atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kepadatan Penduduk} = \frac{\text{Jumlah Penduduk Suatu Wilayah (jiwa)}}{\text{Luas Wilayah (km}^2\text{)}}$$

(Mantra, 2003).

Laju kepadatan penduduk di Kabupaten Wonogiri dari tahun 2005 sampai tahun 2009 ditunjukkan pada Tabel 14 di bawah ini :

Tabel 14. Kepadatan Penduduk Kabupaten Wonogiri Tahun 2005-2009

No	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Daerah (km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1.	2005	1.121.454	1.822,36	615
2.	2006	1.127.907	1.822,36	619
3.	2007	1.181.114	1.822,36	648
4.	2008	1.212.677	1.822,36	665
5.	2009	1.234.880	1.822,36	678

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008 dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri

Tabel 14 diatas menunjukkan adanya peningkatan kepadatan penduduk dari tahun ke tahun. Pada tahun 2005 kepadatan penduduk di Kabupaten Wonogiri sebesar 615 jiwa/km², tahun 2006 mengalami peningkatan menjadi 619 jiwa/km², pada tahun 2007 sebesar 648 jiwa/km², pada tahun 2008 sebesar 665 jiwa/km², dan pada tahun 2009 peningkatan terjadi sampai 678 jiwa/km². Meningkatnya kepadatan

penduduk di Kabupaten Wonogiri ini dapat menimbulkan berbagai masalah, salah satunya adalah tentang penggunaan lahan. Dengan semakin meningkatnya kepadatan penduduk, maka penggunaan lahan untuk lahan pertanian akan semakin berkurang dan berganti menjadi lahan pemukiman atau tempat tinggal.

C. Keadaan Sarana Perekonomian

1. Keadaan Sarana Perdagangan

Keadaan perekonomian suatu daerah dikatakan maju apabila terjadi perkembangan perekonomian yang dapat dilihat dari ketersediaan sarana perekonomian yang memadai di daerah tersebut, salah satunya adalah sarana perdagangan. Sarana perdagangan sangat menunjang kegiatan perekonomian suatu daerah, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut dan menambah tingkat kesejahteraan masyarakat. Banyaknya sarana perdagangan yang terdapat di suatu daerah akan memperlancar arus perdagangan atau memperlancar pemasaran produk-produk yang dihasilkan daerah tersebut. Tabel 15 berikut menunjukkan keadaan sarana perdagangan yang terdapat di Kabupaten Wonogiri :

Tabel 15. Sarana Perdagangan di Kabupaten Wonogiri

No	Sarana Perdagangan	Jumlah
1.	Pasar Umum	28
2.	Pasar Desa	68
3.	Pasar Hewan	9
4.	Rumah Makan dan Warung Makan (PKL)	379
5.	Hotel	19

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Tabel 15 diatas menunjukkan bahwa jumlah pasar umum di Kabupaten Wonogiri sebanyak 28 unit dan jumlah pasar desa sebanyak 68 unit, dengan banyaknya jumlah pasar yang ada di Kabupaten Wonogiri maka akan memudahkan kegiatan distribusi atau pemasaran gula jawa dari produsen ke konsumen di satu wilayah ke wilayah yang lain. Jumlah rumah makan dan warung makan (PKL) sebanyak 379 unit

serta hotel yang sebanyak 19 unit, diharapkan dapat menjadi salah satu pasar bagi produk gula jawa, yaitu sebagai konsumen yang menggunakan gula jawa sebagai bahan pelengkap masakannya.

2. Keadaan Sarana Perhubungan

Kelancaran kegiatan perekonomian di suatu daerah mempunyai kaitan yang erat dengan keadaan sarana perhubungan yang dimiliki daerah tersebut. Sarana perdagangan yg telah dikemukakan di atas akan dapat berjalan dengan lancar jika ada dukungan dari sarana dan prasarana transportasi seperti jalan, jembatan, angkutan, dan lain-lain.

Salah satu sarana perhubungan yang sangat penting dalam mendukung kelancaran kegiatan perekonomian adalah jalan. Jalan merupakan prasarana pokok dalam kelancaran arus barang dan jasa serta mobilitas penduduk antar wilayah atau lokasi. Tabel 16 berikut menunjukkan panjang jalan di Kabupaten Wonogiri menurut status jalan, jenis permukaan dan kondisi jalan :

Tabel 16. Panjang Jalan Menurut Status Jalan, Jenis Permukaan dan Kondisi Jalan di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

No	Uraian	Jalan Negara		Jalan Provinsi		Jalan Kabupaten	
		Panjang (km)	%	Panjang (km)	%	Panjang (km)	%
1.	Jenis Permukaan	35,52	100	160,26	100	1029,62	100
a.	Diaspal	35,52	100	160,26	100	801,49	77,85
b.	Kerikil	0,00	0	0,00	0	180,53	17,53
c.	Tanah	0,00	0	0,00	0	6,00	0,58
d.	Beton	0,00	0	0,00	0	41,60	4,04
2.	Kondisi Jalan	35,52	100	160,26	100	1029,62	100
a.	Baik	5,35	15,06	19,07	11,89	623,19	60,52
b.	Sedang	26,17	73,68	136,92	85,45	333,89	32,43
c.	Rusak	4,00	11,26	4,27	2,66	67,14	6,52
d.	Rusak Berat	0,00	0,00	0,00	0,00	5,40	0,53

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Tabel 16 menunjukkan bahwa status jalan di Kabupaten Wonogiri terbagi menjadi jalan negara, jalan provinsi dan jalan kabupaten. Jalan yang terpanjang adalah jalan kabupaten, yaitu sepanjang 1.029,62 km. Sebagian besar jalan kabupaten telah diaspal dengan persentase sebesar

77,85% dan telah dalam kondisi baik yaitu sebesar 60,52% dari total panjang jalan kabupaten seluruhnya. Jalan kabupaten yang sebagian besar kondisinya baik dan telah diaspal tersebut menunjukkan bahwa arus transportasi di Kabupaten Wonogiri cukup lancar. Jalan kabupaten mempunyai pengaruh terhadap pendistribusian dan pemasaran gula jawa dari pedagang ke konsumen, mengingat pemasaran gula jawa di Kabupaten Wonogiri masih dalam lingkup lokal atau untuk mencukupi kebutuhan dalam kota Wonogiri dan belum mencapai pemasaran ke luar kabupaten.

D. Keadaan Pertanian

1. Keadaan Lahan dan Tata Guna Lahan

Lahan pertanian di Kabupaten Wonogiri adalah berupa lahan sawah dan lahan kering yang ditanami berbagai macam komoditi pertanian. Tabel 17 berikut ini menunjukkan tentang perincian penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Wonogiri tahun 2008 :

Tabel 17. Perincian Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

No	Uraian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Sawah	31.925	17,55
	a. Irigasi Teknis	5.672	3,12
	b. Irigasi Setengah Teknis	6.816	3,75
	c. Irigasi Sederhana	9.615	5,28
	d. Irigasi Desa	944	0,52
	e. Tadah Hujan	8.245	4,53
	f. Pasang Surut	633	0,35
2.	Lahan Kering	150.000	82,45
	a. Pekarangan/Bangunan	28.252	15,53
	b. Tegall/Kebun	68.434	37,62
	c. Padang Rumput	199	0,11
	d. Rawa (Tidak Ditanami)	506	0,29
	e. Tambak	2	0,001
	f. Tidak Diusahakan	83	0,04
	g. Hutan Rakyat	7.288	4,00
	h. Hutan Negara	15.769	8,66
	i. Perkebunan	484	0,27
	j. Lain-lain	28.983	15,93
	Jumlah	181.925	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Berdasarkan Tabel 17 diatas, sebagian besar lahan di Kabupaten Wonogiri berupa lahan kering yaitu seluas 150.000 Ha atau sebesar 82,45% dari jumlah seluruh luas lahan pertanian di Kabupaten Wonogiri. Penggunaan lahan kering di Kabupaten Wonogiri sebagian besar adalah untuk tegal/kebun yaitu sebesar 37,62%. Tanaman kelapa merupakan salah satu komoditi pertanian yang diusahakan pada lahan kering di Kabupaten Wonogiri. Kecocokan ekologi membuat tanaman kelapa banyak dijumpai di beberapa daerah di Kabupaten Wonogiri.

Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Wonogiri sebagai lahan sawah adalah seluas 31.925 Ha atau sebesar 17,55% dari luas keseluruhan lahan pertanian di Kabupaten Wonogiri. Sebagian besar lahan sawah di Kabupaten Wonogiri adalah berupa lahan sawah dengan irigasi sederhana yaitu sebesar 5,28%. Sedangkan penggunaan lahan sawah yang terkecil adalah berupa sawah pasang surut sebesar 0,35%. Berbagai sistem irigasi pada lahan sawah di Kabupaten Wonogiri diterapkan di lahan untuk satu kali panen, panen dua kali atau lebih, dan pada lahan yang tidak diusahakan. Dengan adanya sawah beririgasi tersebut, petani di Kabupaten Wonogiri memungkinkan untuk dapat menambah penghasilannya melalui peningkatan produksi tanaman.

2. Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.)

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang dibudidayakan di Kabupaten Wonogiri. Tanaman kelapa banyak dibudidayakan pada lahan kering di Kabupaten Wonogiri, baik pada lahan perkebunan, lahan pekarangan maupun pada lahan tegal/kebun. Selain untuk diambil buahnya, tanaman kelapa di Kabupaten Wonogiri juga dimanfaatkan untuk produksi kopra serta untuk pembuatan gula jawa. Data mengenai luas areal tanaman kelapa pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Wonogiri tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 18 berikut ini :

Tabel 18. Luas Areal Tanaman Kelapa di Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

No.	Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Persentase (%)
1.	Pracimantoro	986	6,31
2.	Paranggupito	862	5,51
3.	Giritontro	735	4,70
4.	Giriwoyo	686	4,41
5.	Batuwarno	527	3,37
6.	Karangtengah	451	2,88
7.	Tirtomoyo	576	3,69
8.	Nguntoronadi	600	3,84
9.	Baturetno	682	4,37
10.	Eromoko	693	4,43
11.	Wuryantoro	714	4,58
12.	Manyaran	578	3,70
13.	Selogiri	649	4,15
14.	Wonogiri	673	4,31
15.	Ngadirojo	471	3,02
16.	Sidoarjo	607	3,88
17.	Jatiroto	592	3,79
18.	Kismantoro	636	4,07
19.	Purwantoro	634	4,06
20.	Bulukerto	488	3,12
21.	Puhpelem	284	1,82
22.	Slogohimo	614	3,93
23.	Jatisrono	639	4,10
24.	Jatipurno	635	4,06
25.	Girimarto	610	3,90
Jumlah		15.622	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri Tahun 2008

Berdasarkan Tabel 18 di atas, dapat diketahui bahwa luas areal tanaman kelapa di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2008 adalah seluas 15.622 Ha, dengan luas areal terbesar berada di Kecamatan Pracimantoro seluas 986 Ha atau sebesar 6,31% dari luas areal tanaman kelapa seluruhnya. Sedangkan luas areal tanaman kelapa yang terkecil berada di Kecamatan Puhpelem seluas 284 Ha atau sebesar 1,82% dari luas areal tanaman kelapa seluruhnya.

E. Keadaan Perindustrian

1. Keadaan Industri di Kabupaten Wonogiri

Sektor industri sampai saat ini masih merupakan salah satu sektor yang memberikan sumbangan dalam perekonomian Kabupaten Wonogiri. Keadaan industri di Kabupaten Wonogiri secara umum dijelaskan sebagai berikut :

a. Ekspor

Beberapa komoditas hasil industri di Kabupaten Wonogiri telah mencapai pasar luar negeri. Data mengenai realisasi ekspor non migas di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 19 berikut ini :

Tabel 19. Data Realisasi Ekspor Non Migas di Kabupaten Wonogiri Tahun 2010

No	Jenis Komoditi	Volume	Nilai (Rp)	Negara Tujuan
1.	Janggolan	270 ton	2.580.000.000,00	Taiwan, Korea
2.	Minyak Atsiri Daun Cengkeh	12 kw	72.000.000,00	Jerman, Belanda
3.	Jamu Tradisional	473.192 bungkus	1.096.422.762,06	Singapura, Brunei, Malaysia
4.	Meubel Kayu	835 pcs	273.052.098,80	Perancis
5.	Batu Mozaik	1.000 m ²	100.000.000,00	Perancis, Jerman
6.	Patung Loro Blonyoh	57 pcs	9.350.000,00	Jerman, Australia
7.	Batu Obsidian	900 unit	7.305.000,00	Jerman, Belgia, Australia
8.	Aquafarm	380.307 kg	5.121.740.762,19	Amerika

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri Tahun 2010

Berdasarkan Tabel 19 diatas dapat diketahui bahwa komoditas ekspor non migas Kabupaten Wonogiri tahun 2010 yang terbesar adalah aquafarm sebanyak 380.307 kg, dengan nilai produksi sebesar Rp 5.121.740.762,19 dan negara tujuannya adalah Amerika. Sedangkan komoditas ekspor non migas yang terendah adalah batu

obsidian sebanyak 900 unit, dengan nilai produksi sebesar Rp 7.305.000,00 dan negara tujuan Jerman, Belgia dan Australia.

b. Sektor Industri

Industri yang terdapat di Kabupaten Wonogiri terdiri dari industri skala besar, industri skala menengah, serta industri skala kecil dan rumah tangga. Data mengenai direktori perusahaan industri besar, kecil dan menengah di Kabupaten Wonogiri tahun 2007-2008 dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini :

Tabel 20. Direktori Perusahaan Industri Besar, Kecil dan Menengah Kabupaten Wonogiri Tahun 2007-2008

No	Uraian	Tahun	
		2007	2008
1.	Jenis Industri (industri)	60	41
2.	Jumlah Tenaga Kerja (orang)	540	800
3.	Nilai Investasi (Rp)	7.397.542.000	7.565.852.000
4.	Nilai Produksi (Rp)	9.922.448.000	16.871.073.000
5.	Nilai Bahan Baku (Rp)	19.580.000	6.356.294.000

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri Tahun 2009

Berdasarkan Tabel 20 diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2007-2008 terjadi penurunan jumlah jenis industri sejumlah 19 industri. Namun, jumlah tenaga kerja yang bekerja pada industri tersebut mengalami kenaikan sejumlah 260 orang. Peningkatan terjadi juga pada nilai investasi sebesar Rp 168.310.000,00, nilai produksi sebesar Rp 6.948.625.000,00, dan nilai bahan baku sebesar Rp 6.336.714.000,00.

c. Industri Skala Kecil dan Rumah Tangga

Menurut data dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri, industri yang berskala rumah tangga termasuk ke dalam kelompok industri skala kecil. Data mengenai kelompok industri kecil potensial di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 21 berikut ini :

Tabel 21. Data Kelompok Industri Kecil Potensial di Kabupaten Wonogiri Tahun 2007

No.	Uraian	Jumlah
1.	Jenis Industri (industri)	65
2.	Jumlah Unit Usaha (unit)	15.296
3.	Jumlah Tenaga Kerja (orang)	36.460
4.	Nilai Produksi (Rp)	567.636.374.000
5.	Nilai Mesin/Peralatan (Rp)	40.232.269.000
6.	Nilai Investasi (Rp)	210.328.344.000
7.	Nilai Penjualan/Tahun (Rp)	783.098.825.000

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Penanaman Modal Kabupaten Wonogiri Tahun 2007

Berdasarkan Tabel 21 diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2007, terdapat 65 jenis usaha industri kecil potensial di Kabupaten Wonogiri, yang terdiri dari industri makanan, barang keperluan rumah tangga sampai industri kerajinan. Jumlah unit usahanya tercatat sebanyak 15.296 unit dengan jumlah tenaga kerja seluruhnya sebanyak 36.460 orang. Nilai produksi industri kecil tersebut sebesar Rp 567.636.374.000,00, dengan nilai mesin/peralatan sebesar Rp 40.232.269.000,00, nilai investasi sebesar Rp 210.328.344.000,00, dan nilai penjualan per tahunnya sebesar Rp 783.098.825.000,00.

2. Kedaaan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Industri gula jawa merupakan salah satu dari industri kecil potensial yang terdapat di Kabupaten Wonogiri. Industri gula jawa ini merupakan industri berskala rumah tangga yang penggunaan tenaga kerjanya berupa tenaga kerja keluarga dengan jumlah 1 sampai 5 orang. Industri gula jawa skala rumah tangga ini merupakan usaha turun-temurun yang masih bertahan hingga saat ini dan mampu memberikan penghasilan bagi para produsennya. Data mengenai industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 22 berikut ini :

Tabel 22. Data Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri Tahun 2007

No.	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah Unit Usaha (unit)	413
2.	Jumlah Tenaga Kerja (orang)	968
3.	Nilai Produksi (Rp)	6.235.600.000
4.	Nilai Mesin/Peralatan (Rp)	245.030.000
5.	Nilai Investasi (Rp)	2.323.298.000
6.	Nilai Penjualan/Tahun (Rp)	8.297.400.000

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Penanaman Modal Kabupaten Wonogiri Tahun 2007

Berdasarkan Tabel 22 diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2007 terdapat 413 unit usaha industri gula jawa di Kabupaten Wonogiri, dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 968 orang. Nilai produksi industri gula jawa tersebut sebesar Rp 6.235.600.000,00, dengan nilai mesin/peralatan sebesar Rp 245.030.000,00, nilai investasi sebesar Rp 2.323.298.000,00, dan nilai penjualan per tahunnya sebesar Rp 8.297.400.000,00.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Karakteristik responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang responden yang berkaitan dan berpengaruh terhadap kegiatannya dalam menjalankan usaha. Responden dalam penelitian ini adalah produsen gula jawa di Kabupaten Wonogiri yang berstatus pemilik pengolah yang pada masa penelitian masih aktif memproduksi dan terdaftar di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri. Karakteristik dari responden produsen gula jawa meliputi umur responden, lama pendidikan, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang aktif dalam produksi, lama mengusahakan, status usaha dan alasan mengusahakan. Karakteristik responden pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 23 berikut ini :

Tabel 23. Identitas Responden Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Uraian	Rata-rata per Responden
1.	Umur responden (tahun)	44,75
2.	Lama pendidikan (tahun)	6,68
3.	Jumlah anggota keluarga (orang)	4
4.	Jumlah anggota keluarga yang aktif dalam produksi (orang)	2
5.	Lama mengusahakan (tahun)	22,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 1)

Menurut Mantra (2003), penduduk berumur 0-14 tahun termasuk golongan penduduk yang belum produktif, umur 15 – 64 tahun termasuk golongan penduduk yang produktif, dan umur 65 tahun ke atas termasuk golongan penduduk yang sudah tidak produktif. Berdasarkan Tabel 23 di atas dapat diketahui bahwa umur rata-rata produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah 44,75 tahun yang berarti termasuk dalam umur produktif. Umur produktif disini berhubungan dengan kemampuan fisik atau tenaga produsen dalam melakukan kegiatan produksi gula jawa. Pada umur produktif tersebut, produktivitas kerja produsen gula jawa masih cukup tinggi

sehingga diharapkan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri masih dapat terus dikembangkan.

Seluruh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri pernah mengenyam pendidikan secara formal, walaupun pada tingkatan yang berbeda-beda. Rata-rata pendidikan formal yang ditempuh oleh responden produsen gula jawa adalah 6,68 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden hanya mengenyam pendidikan sampai pada tingkat SD atau yang sederajat (SR). Walaupun demikian, ada 7 orang responden yang telah mencapai tingkat SLTP/SMP, yaitu selama 9 tahun dan 1 orang responden telah mencapai tingkat SLTA/SMA, yaitu selama 12 tahun. Pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini, tingkat pendidikan tidak terlalu berpengaruh terhadap proses produksi karena yang lebih dibutuhkan adalah pengalaman, baik yang diperoleh dari produsen sendiri maupun dari orang lain.

Jumlah rata-rata anggota keluarga produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri sebanyak 4 orang. Besar kecilnya jumlah anggota keluarga ini berpengaruh terhadap ketersediaan jumlah tenaga kerja untuk industri gula jawa, mengingat industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini merupakan industri yang hanya menggunakan tenaga kerja keluarga, baik dalam proses produksi maupun pemasarannya. Jumlah anggota keluarga yang ikut aktif dalam industri gula jawa rata-rata sebanyak 2 orang. Biasanya anggota keluarga yang aktif dalam industri gula jawa adalah suami dan istri, sedangkan anggota keluarga yang lain bekerja pada sektor lain, masih menempuh pendidikan, merantau di luar kota atau termasuk umur non produktif (anak-anak dan lanjut umur). Suami bekerja di bagian penyadapan, sedangkan istri yang melakukan proses pemasakan sampai menghasilkan gula jawa.

Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri telah ada selama 22 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah cukup lama menjalankan usahanya, sehingga mereka memiliki cukup pengalaman dalam memproduksi gula jawa. Banyaknya pengalaman yang dimiliki oleh para

produsen akan berguna dalam mengatasi berbagai kendala usaha yang mungkin mereka hadapi, misalnya dalam teknis tahapan produksi gula jawa. Selain itu, keberadaan industri gula jawa selama 22 tahun ini menunjukkan bahwa industri gula jawa telah dapat membantu para produsen dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka.

Industri gula jawa skala rumah tangga yang ada di Kabupaten Wonogiri dapat berstatus sebagai usaha utama ataupun usaha sampingan. Data mengenai status usaha industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 24 berikut ini :

Tabel 24. Status Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Status Usaha	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
1.	Utama	23	57,5
2.	Sampingan	17	42,5
Jumlah		40	100,0

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 1)

Tabel 24 diatas menunjukkan bahwa industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dijadikan sebagai usaha utama oleh 57,5% responden atau sebanyak 23 orang. Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya jumlah pohon kelapa yang disadap sehingga proses produksi gula jawa memakan curahan waktu kerja yang lebih lama serta adanya keterbatasan lahan pertanian yang dimiliki responden. Sebesar 42,5% responden atau sebanyak 17 orang menjadikan industri gula jawa ini sebagai usaha sampingan. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah pohon kelapa milik produsen yang lebih sedikit sehingga curahan waktu kerja untuk proses pembuatan gula jawa ini lebih singkat dan produsen memiliki pekerjaan utama sebagai petani lahan kering.

Alasan responden dalam menjalankan usahanya sebagai produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 25 berikut ini :

Tabel 25. Alasan Mengusahakan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Alasan Usaha	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
1.	Usaha warisan	29	72,50
2.	Tidak mempunyai pekerjaan lain	6	15,00
3.	Lebih menguntungkan daripada untuk usaha lain	5	12,50
Jumlah		40	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 1)

Tabel 25 menunjukkan bahwa industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri diusahakan karena beberapa alasan. Alasan yang tertinggi yaitu sebesar 72,50% atau sebanyak 29 orang responden mengusahakan industri gula jawa karena industri gula jawa ini merupakan usaha warisan, baik yang berstatus usaha utama ataupun usaha sampingan. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini telah berlangsung cukup lama dan merupakan usaha turun temurun. Sejak 22 tahun masyarakat di daerah penelitian bekerja sebagai produsen gula jawa. Ketrampilan membuat gula jawa tersebut kemudian diwariskan kepada anak-anaknya, disamping tanah dan pohon kelapa yang dimiliki.

Sebesar 15% atau sebanyak 6 orang responden mengusahakan industri gula jawa karena tidak mempunyai pekerjaan lain. Hal ini terkait dengan jenis mata pencaharian di daerah penelitian yang terbatas jumlahnya. Kondisi alam daerah penelitian yang banyak terdapat pohon kelapa membuat masyarakat memanfaatkan nira hasil sadapan tanaman kelapa untuk dibuat gula jawa dan sebagian masyarakat telah menggantungkan hidupnya pada industri gula jawa ini. Selain sebagai produsen gula jawa, sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani karena lahan pertanian yang berupa lahan tegal mendominasi wilayah ini.

Alasan lain responden mengusahakan industri gula jawa karena dianggap lebih menguntungkan daripada untuk usaha lain, yaitu sebesar 12,5% atau sebanyak 5 orang responden. Industri gula jawa lebih menguntungkan dibanding dengan usahatani kelapa petik. Dengan memanen

dalam bentuk buah kelapa, dalam waktu 1 bulan dapat menghasilkan 5-10 butir kelapa dengan harga jual per butirnya sebesar Rp 2.000,00 sampai Rp 2.500,00. Namun dengan industri gula jawa ini, produsen dapat memperoleh keuntungan dalam waktu yang lebih singkat yaitu setiap lima hari sekali, dan karena bahan sudah tersedia maka produsen tidak memerlukan modal yang banyak dalam proses produksinya dan hanya memanfaatkan apa yang ada di pekarangan saja. Oleh sebab itulah, produsen lebih memilih untuk mengusahakan industri gula jawa sebagai usaha utama, mengingat tanaman kelapa yang bila telah disadap maka tidak akan dapat menghasilkan buah.

B. Modal Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Produsen gula jawa membutuhkan modal untuk memulai usahanya, baik untuk membeli peralatan dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan gula jawa, maupun untuk memasarkan gula jawa yang telah dihasilkan. Sumber modal yang digunakan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 26 berikut ini. :

Tabel 26. Sumber Modal Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Uraian	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
1.	Modal sendiri	36	90,00
2.	Modal pinjaman	4	10,00
	Jumlah	40	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 1)

Tabel 26 diatas menunjukkan bahwa sebesar 90% atau sebanyak 36 orang responden produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri menggunakan sumber modal berupa modal sendiri. Hanya 4 orang responden atau sebesar 10% responden yang telah menggunakan modal berupa pinjaman. Modal pinjaman tersebut berasal dari Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan (PNPM Mandiri Pedesaan). Produsen yang mendapatkan modal pinjaman ini adalah produsen yang telah

tergabung dalam kelompok usaha industri gula jawa. Pada kenyataannya, pinjaman modal tersebut tidak sepenuhnya digunakan untuk modal usaha industri gula jawa ini, namun juga ada yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari produsen.

C. Bahan-bahan dalam Proses Produksi Gula Jawa

1. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah nira, yaitu cairan bening yang terdapat di dalam mayang atau manggar kelapa yang pucuknya belum membuka. Mayang atau manggar adalah bunga kelapa yang dijumpai pada pohon kelapa yang sudah berumur \pm 8 tahun. Nira diperoleh dengan cara penyadapan atau *penderesan*. Bahan baku tersebut diperoleh responden dari penyadapan tanaman kelapa milik mereka sendiri, sehingga para responden tidak perlu membeli bahan baku tersebut.

Jumlah bahan baku nira yang dimasak akan sangat berpengaruh terhadap banyak sedikitnya gula jawa yang akan dihasilkan nantinya. Banyak sedikitnya nira yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh jumlah pohon yang disadap dan jumlah bunga kelapa/ mayang yang tumbuh. Tanaman kelapa dapat disadap mulai umur 8 tahun. Setiap satu pohon kelapa biasanya dapat menghasilkan 1-3 buah mayang untuk disadap, dengan lama penyadapan per mayang sekitar 10-35 hari tergantung dari kondisi pohon kelapa tersebut. Data mengenai rata-rata jumlah tanaman kelapa produktif milik responden yang disadap dan yang tidak disadap dapat dilihat pada Tabel 27 berikut ini :

Tabel 27. Jumlah Tanaman Kelapa Responden dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Jumlah Tanaman Kelapa	Jumlah Rata-rata per Responden (Batang)	Persentase (%)
1.	Disadap	11	78,57
2.	Tidak Disadap	3	21,43
	Total	14	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 2)

Berdasarkan Tabel 27 dapat dilihat bahwa jumlah total tanaman kelapa produktif yang dimiliki responden yaitu sebanyak 14 batang. Jumlah tanaman kelapa yang disadap yaitu sebesar 78,57% dari jumlah total tanaman kelapa atau sebanyak 11 batang, sedangkan jumlah tanaman kelapa yang tidak disadap yaitu sebesar 21,43% dari jumlah total tanaman kelapa atau sebanyak 3 batang. Tanaman kelapa yang tidak disadap nantinya akan menghasilkan buah kelapa yang setiap 1 bulan dapat menghasilkan buah kelapa sekitar 5-10 butir. Hasil buah kelapa ini digunakan oleh produsen untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka.

Untuk menghasilkan nira yang bermutu baik, tanaman kelapa memerlukan tindakan pemeliharaan. Pemeliharaan tanaman kelapa yang dilakukan produsen masih terbatas, antara lain hanya dengan penyiangan pada gulma yang tumbuh di sekitar tanaman, perempalan atau membersihkan tanaman dari daun atau penutup bunga yang telah kering, dan pemupukan yang biasa dilakukan bersamaan dengan pemupukan tanaman di tegal, yaitu dengan menaburkan pupuk di sekitar tanaman.

Pengadaan bahan baku utama ini dilakukan untuk dua kali produksi, artinya dalam satu hari terdapat dua kali pengadaan bahan baku dan dua kali proses produksi, yaitu pagi dan sore hari. Nira yang diambil pada waktu pagi hari digunakan untuk membuat gula jawa saat itu juga, demikian pula dengan nira yang diambil pada sore hari. Hasil nira yang diperoleh dari satu buah mayang adalah sekitar 0,5-1,75 liter. Data mengenai jumlah nira yang dihasilkan dalam satu kali penyadapan pada pagi dan sore hari dapat dilihat pada Tabel 28 dibawah ini :

Tabel 28. Jumlah Produksi Nira dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Waktu	Penghujan	Kemarau	Rata-rata	
		Jumlah (Liter)	Jumlah (Liter)	Jumlah (Liter)	Persentase (%)
1.	Pagi	13,82	9,20	11,51	51,96
2.	Sore	12,78	8,50	10,64	48,04
Total		26,60	17,70	22,15	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 2)

Berdasarkan Tabel 28 di atas dapat dilihat bahwa nira yang dihasilkan pada musim penghujan jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan pada musim kemarau, yaitu 26,60 liter pada musim penghujan dan 17,70 liter pada musim kemarau. Pada musim penghujan, akar tanaman kelapa tumbuh dengan pesat sehingga mengakibatkan jumlah nira yang dihasilkan lebih banyak tetapi mempunyai mutu yang rendah karena rendemen turun dan mengandung kadar air yang lebih tinggi. Sedangkan pada musim kemarau produksi nira turun, bahkan bisa terhenti sama sekali karena tanaman kekurangan air, sehingga nira yang dihasilkan lebih sedikit tetapi nira yang dihasilkan lebih jernih dan lebih kental dengan rendemen yang lebih tinggi.

Rata-rata jumlah total nira yang dihasilkan adalah sebanyak 22,15 liter. Hasil nira pada pagi hari jumlahnya lebih banyak dibandingkan saat sore hari, yaitu sebanyak 11,51 liter (51,96%) dan pada sore hari sebanyak 10,64 liter (48,04%). Adanya perbedaan jumlah produksi ini salah satunya dikarenakan penadahan sadapan nira yang diambil pada pagi hari mempunyai rentang waktu yang lebih panjang daripada nira yang diambil pada waktu sore hari. Waktu penadahan nira yang diambil pada pagi hari yaitu sekitar pukul 16.00 sore sampai 06.00 pagi atau sekitar 14 jam, sedangkan waktu penadahan nira yang diambil pada sore hari yaitu sekitar pukul 06.00 pagi sampai 16.00 sore atau sekitar 10 jam, tergantung pada banyaknya pohon kelapa yang disadap. Selain itu, perbedaan jumlah produksi ini juga disebabkan oleh suhu udara saat siang hari yang lebih panas dibandingkan saat malam hari, sehingga irisan pada mayang lebih cepat kering dan hasil sadapan nira pada sore hari pun menjadi lebih sedikit jumlahnya dibandingkan saat pagi hari.

2. Bahan Penolong

Bahan penolong yang digunakan pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini adalah kapur sirih dan tatal angka (potongan empulur kayu angka atau dalam bahasa jawa disebut *klika* angka). Kapur sirih dan tatal angka merupakan bahan yang

nantinya dimasukkan dalam botol tempat penampungan nira, setelah sebelumnya direbus terlebih dahulu dengan air. Larutan ini biasa disebut *ipah*. Fungsi *ipah* adalah sebagai bahan pengawet untuk mencegah atau memperlambat agar nira tidak cepat rusak (ditandai dengan berubahnya rasa nira dari manis menjadi masam serta nira yang mulai berbuih dan berlendir). Apabila nira telah rusak, maka pada saat pemasakan nira tidak akan dapat mengental secara baik dan mengakibatkan gula jawa yang dihasilkan menjadi berkurang mutunya. Pemberian *ipah* ini harus sesuai dengan takaran, yaitu sekitar satu sendok makan untuk satu botol penampungan. Apabila pemberian *ipah* terlalu banyak maka akan berpengaruh pada perubahan rasa dan warna gula jawa menjadi coklat gelap, yang berarti menurunkan mutu dan harga jual gula tersebut. Data mengenai jumlah kebutuhan bahan penolong yang digunakan dalam proses produksi gula jawa dapat dilihat pada Tabel 29 berikut ini :

Tabel 29. Jumlah Kebutuhan Bahan Penolong dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Bahan Penolong	Musim Penghujan	Musim Kemarau	Rata-rata
1.	Kapur Sirih (kg)	0,60	0,56	0,58
2.	Tatal Nangka (bungkus)	0,60	0,56	0,58

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 2)

Berdasarkan Tabel 29 diatas, dapat diketahui bahwa penggunaan bahan penolong pada musim penghujan jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan penggunaan bahan penolong pada musim kemarau. Besar kecilnya jumlah penggunaan bahan penolong ini dipengaruhi oleh jumlah nira yang dihasilkan. Semakin banyak jumlah nira yang dihasilkan, maka semakin besar pula jumlah bahan penolong yang digunakan.

Pengadaan bahan penolong dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang berupa kapur sirih dan tatal nangka ini dapat dilihat pada Tabel 30 berikut :

Tabel 30. Pengadaan Bahan Penolong dalam Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Cara Pengadaan	Kapur Sirih		Tatal Nangka	
		Jumlah (Responden)	%	Jumlah (Responden)	%
1.	Milik sendiri	0	0,00	40	100,00
2.	Membeli di pasar	40	100,00	0	0,00
Jumlah		40	100,00	40	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 2)

Tabel 30 diatas menunjukkan bahwa 100% responden atau sebanyak 40 orang memperoleh bahan penolong berupa kapur sirih dengan membeli di pasar. Hal ini dikarenakan pasar merupakan satu-satunya pusat perdagangan yang terdapat di daerah penelitian yang juga dekat dengan tempat tinggal responden. Sedangkan pengadaan bahan penolong berupa tatal nangka merupakan milik sendiri sehingga responden tidak perlu membelinya. Tatal nangka dapat diperoleh responden dari pohon nangka yang banyak tumbuh di pekarangan, kebun ataupun hutan yang ada di daerah penelitian tersebut.

D. Peralatan dalam Proses Produksi Gula Jawa

Produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri selain membutuhkan bahan baku dan bahan penolong untuk menjalankan usahanya, juga memerlukan peralatan yang digunakan dalam proses produksi. Peralatan yang digunakan dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri secara umum adalah peralatan non mekanis yang masih sangat sederhana, bahkan ada beberapa diantara peralatan tersebut yang dibuat sendiri dengan memanfaatkan apa yang ada di sekitarnya. Peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses produksi gula jawa antara lain sebagai berikut:

a. Botol penampungan

Berfungsi sebagai tempat penampungan nira pada saat penyadapan dilakukan, yang diikatkan pada mayang. Biasanya merupakan botol dengan kapasitas sekitar 1 liter sampai 2 liter.

b. Pisau Sadap

Yaitu alat yang terbuat dari besi dan salah satu sisinya sangat tajam, berfungsi sebagai alat untuk memotong ujung mayang yang sudah siap disadap agar menghasilkan tetesan nira. Pisau sadap yang digunakan harus tajam agar irisan mayang yang dihasilkan baik.

c. Wajan

Yaitu alat yang terbuat dari alumunium atau besi, berbentuk setengah lingkaran dengan dua pegangan di kedua pinggirnya, berfungsi sebagai tempat untuk memasak nira yang sudah disaring hingga mengental dan siap untuk dicetak.

d. Pawonan

Yaitu alat yang terbuat dari batu yang dibuat sedemikian rupa membentuk persegi panjang dengan 3 lubang, dua lubang berada di atas dan satu lubang di bawah. Alat ini berfungsi sebagai tempat yang digunakan untuk memasak nira.

e. Irus

Yaitu alat yang terbuat dari bambu dan batok kelapa, berfungsi untuk mengaduk nira yang sedang dimasak dalam wajan.

f. Saringan

Yaitu alat yang terbuat dari seng atau plastik, berbentuk setengah bulat. Alat ini berfungsi untuk menyaring nira yang sudah dituang dari botol air mineral ke dalam wajan, agar nira yang dihasilkan bersih dari kotoran dan bermutu baik.

g. Cetakan

Yaitu alat yang terbuat dari kayu yang dibentuk sedemikian rupa sehingga membentuk lubang setengah lingkaran. Alat ini berfungsi sebagai tempat/cetakan nira yang sudah mulai mengental.

h. Plastik

Berfungsi untuk melapisi cetakan sebelum adonan nira yang sudah mengental dituangkan, agar gula jawa yang dihasilkan nantinya tidak

menempel dan dapat lebih mudah dilepaskan dari cetakan. Ukuran plastik yang digunakan tergantung dari besar kecilnya cetakan.

i. Tenggok

Yaitu alat yang terbuat dari bambu atau rotan yang dianyam membentuk suatu wadah seperti keranjang, berfungsi sebagai tempat penyimpanan gula jawa yang sudah dicetak agar awet sebelum dijual ke pedagang pengumpul.

E. Proses Produksi Gula Jawa

Bahan baku utama pembuatan gula jawa adalah nira, sehingga nira tersebut harus benar-benar dalam kondisi baik, yaitu nira yang jernih, berbau harum dan mempunyai rasa yang manis. Agar diperoleh nira yang baik, maka harus memperhatikan persyaratan pohon kelapa yang disadap. Untuk mendapatkan nira yang bermutu tinggi dan banyak, maka perlu pemilihan pohon kelapa yang baik, yaitu dipilih pohon kelapa yang umurnya lebih dari 8 tahun dan telah menghasilkan 3 tandan bunga yang baru membuka, kondisi pohon harus subur dan sehat, daunnya berwarna hijau mengkilap dan halus.

Pekerjaan penyiapan botol penampungan nira dan proses penyadapan dilakukan oleh penyadap, sedangkan pekerjaan pemasakan hingga menjadi gula jawa dilakukan oleh tenaga kerja pengolah. Proses produksi gula jawa yang dilakukan oleh produsen dalam kesehariannya meliputi teknis penyadapan nira, pemasakan nira, pencetakan gula jawa dan pengemasan gula jawa. Secara lebih rinci, dijelaskan sebagai berikut :

1. Penyadapan

Sebelum melakukan penyadapan, terlebih dahulu dipersiapkan alat-alat untuk menyadap yang meliputi pisau sadap dan botol tempat penampungan nira. Pisau sadap berguna untuk memotong atau memangkas mayang yang akan disadap. Pisau sadap yang digunakan harus benar-benar tajam agar mayang dapat putus dalam sekali potong sehingga mayang tersebut tidak mengalami kerusakan yang bisa menyebabkan terhambatnya penetesan nira. Botol penampungan nira harus selalu dalam keadaan bersih karena dapat berpengaruh pada mutu

nira yang dihasilkan. Setelah semua peralatan penyadapan dipersiapkan, botol dibersihkan terlebih dahulu dengan air kemudian diisi dengan *ipah* (air rebusan kapur sirih yang telah dicampur dengan tatal angka) sebanyak \pm satu sendok makan, dan proses penyadapan pun dapat segera dilakukan.

Proses penyadapan dimulai dengan memilih mayang kelapa yang akan disadap, yaitu mayang kelapa yang sudah tua dan belum membuka pucuknya, utuh serta bebas dari serangan hama penyakit. Mayang kemudian dibersihkan dari kotoran yang terdapat di sekitarnya, yang berupa tangkai malai kering, pelepah kering atau tapas yang membelit di pangkal kelopak pelepah. Setelah itu, mayang diikat agar tidak mekar dan ditarik kebawah sedikit demi sedikit sehingga mayang tertunduk dan lentur. Selanjutnya, mayang kemudian dimemarkan dengan memukul-mukulnya secara perlahan mulai dari pangkal ke ujung selama \pm 5 menit agar mayang menjadi agak lembek, dan untuk mengeluarkan nira dilakukan dengan memotong ujung mayang setebal \pm 0,5 cm. Perlakuan tersebut diulangi beberapa kali sampai mayang mulai mengeluarkan nira. Nira yang telah menetes kemudian ditampung dengan botol yang telah dipersiapkan. Mula-mula hasil nira sedikit namun lama kelamaan akan semakin bertambah.

Penyadapan dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi hari dan sore hari. Setiap kali menyadap, penyadap membawa botol penampungan nira yang kosong untuk mengganti botol yang telah terisi nira. Setelah proses penyadapan selesai, maka selanjutnya dilakukan penyaringan nira. Nira yang diperoleh dari pohon biasanya banyak bercampur dengan serangga, daun kering, ranting serta kotoran lainnya sehingga perlu dilakukan penyaringan untuk memisahkan kotoran tersebut. Setelah disaring nira tersebut harus segera dimasak agar tidak cepat rusak atau menjadi masam.

2. Pemasakan

Nira hasil saringan kemudian dimasak dengan diaduk secara terus-menerus. Pemasakan ini dilakukan sampai nira mendidih dan berubah

menjadi pekat. Selama pemanasan suhu harus selalu diperhatikan. Untuk kestabilan suhu biasanya produsen gula jawa menjaga agar api tetap stabil, dengan menyediakan kayu bakar yang cukup, sehingga terhindar dari api padam (perapian tersendat) saat pemasakan nira. Apabila perapian tersendat maka akan mempengaruhi mutu dari gula jawa yang dihasilkan. Setelah warna nira telah berubah menjadi coklat muda dan mulai pekat, nira kemudian diangkat dari atas perapian sambil terus diaduk hingga adukan terasa berat.

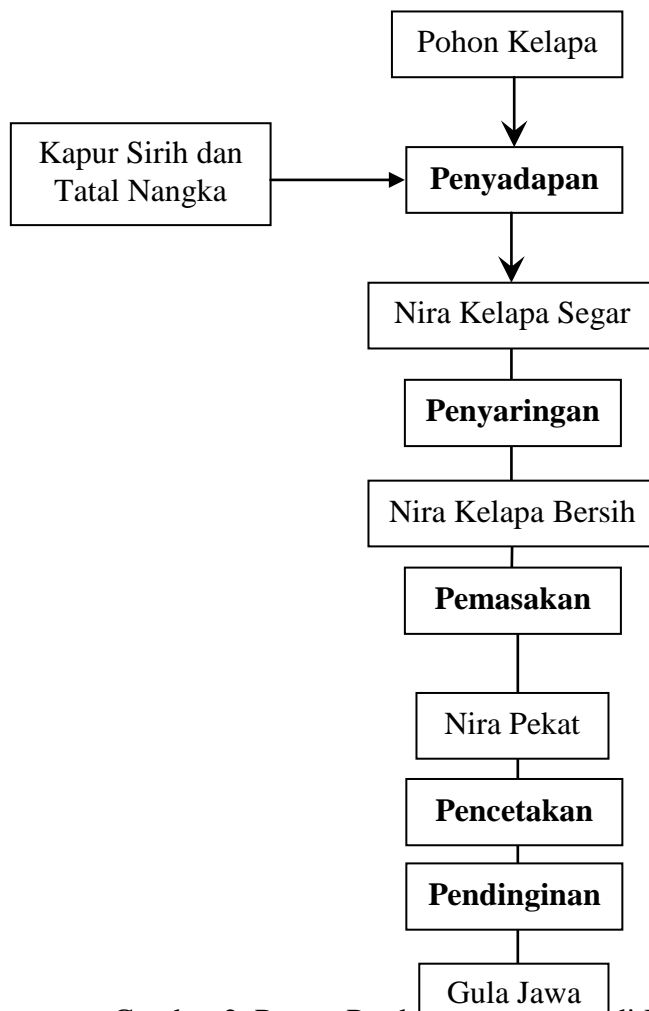
3. Pencetakan

Setelah proses pemasakan, cairan nira pekat dituangkan ke dalam cetakan kayu yang telah dilapisi plastik terlebih dahulu, plastik berguna agar mempermudah pelepasan gula jawa tersebut dari cetakannya. Selanjutnya, gula jawa dibiarkan sampai dingin dan mengeras. Proses pemasakan sampai pencetakan berlangsung \pm 2-3 jam tergantung dari jumlah nira yang dimasak.

4. Pengemasan

Setelah gula jawa yang dicetak telah dingin dan mengeras, gula jawa kemudian dikeluarkan dari cetakan dan dilakukan pengemasan. Pengemasan gula jawa dilakukan setiap harinya dengan menyusun rapi gula jawa ke dalam tenggok yang terlebih dahulu dilapisi daun jati kering. Sebelum dipasarkan, gula jawa disimpan selama sekitar 2 sampai 4 hari. Penyimpanan dilakukan agak lama oleh produsen karena pemasaran gula jawa dilakukan setiap 5 hari sekali atau pada pasaran pahing, sehingga untuk menunggu hari pemasaran tiba maka gula jawa yang telah dihasilkan disimpan terlebih dahulu pada tenggok yang telah dilapisi daun jati kering tersebut.

Adapun tahapan proses pembuatan gula jawa di Kabupaten Wonogiri dapat digambarkan dalam skema berikut ini :



Gambar 2. Proses Produksi Gula Jawa di Kabupaten Wonogiri

F. Pemasaran Gula Jawa

Daerah pemasaran gula jawa yang diproduksi di Kabupaten Wonogiri tidak hanya di dalam wilayah Kabupaten Wonogiri, namun juga telah mencapai luar Kabupaten Wonogiri, yaitu Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Pacitan. Jalur pemasaran industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 31 berikut ini :

Tabel 31. Jalur Pemasaran Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Jalur Pemasaran	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
1.	Dipasarkan sendiri	0	0,00
2.	Melalui pedagang pengumpul	40	100,00
Total		40	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 3)

Tabel 31 diatas menunjukkan bahwa 100% responden atau sebanyak 40 orang responden memasarkan gula jawa yang dihasilkan melalui pedagang pengumpul. Selain dari dalam wilayah Kabupaten Wonogiri, pedagang pengumpul tersebut juga berasal dari Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Pacitan. Pemasaran biasa dilakukan setiap 5 hari sekali yaitu pada pasaran pahing di pasar kecamatan, dengan menggunakan alat transportasi berupa angkutan umum. Produsen lebih memilih untuk menjual gula jawa melalui pedagang pengumpul karena gula jawa dapat lebih cepat terjual bila dibandingkan dengan memasarkannya sendiri. Pedagang pengumpul yang menyalurkan gula jawa dari daerah penghasil ke daerah lain pada umumnya sudah mempunyai saluran yang akan menghubungkan penjualan gula jawa ke konsumen, sedangkan produsen tidak memiliki saluran pemasaran yang pasti sehingga mereka tidak mau menanggung risiko dengan menjual sendiri hasil produksinya langsung pada konsumen.

Cara pemasaran seperti ini mempunyai kekurangan yaitu produsen hanya bisa menjual kepada pedagang pengumpul tersebut dengan harga tertentu tanpa mengetahui patokan harga di pasaran. Namun, cara ini juga memiliki kelebihan yaitu produsen tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi pemasaran yang lebih karena jarak yang harus ditempuh produsen lebih dekat dibandingkan bila harus memasarkan sendiri hasil gula jawanya ke luar daerah penelitian, yaitu sekitar 5-15 menit dari tempat tinggal produsen.

G. Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

1. Biaya, Penerimaan, Keuntungan dan Profitabilitas Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

a. Biaya

Biaya adalah nilai korbanan yang dikeluarkan dalam proses produksi. Biaya dalam penelitian ini adalah keseluruhan biaya yang

dikeluarkan untuk proses pembuatan gula jawa sampai pemasaran gula jawa, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

1) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang digunakan dalam industri gula jawa skala rumah tangga di kabupaten Wonogiri yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah gula jawa yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan pada musim penghujan mempunyai jumlah yang sama dengan yang dikeluarkan pada musim kemarau.

Biaya tetap dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri meliputi biaya penyusutan peralatan dan biaya bunga modal investasi. Kedua biaya tetap dalam penelitian ini timbul karena penggunaan faktor produksi yang tetap, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk membiayai faktor produksi juga tetap tidak berubah walaupun jumlah gula jawa yang dihasilkan berubah-ubah. Rata-rata biaya tetap pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 32 berikut :

Tabel 32. Biaya Tetap Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Jenis Biaya Tetap	Rata-rata (Rp/hari)	Persentase (%)
1.	Penyusutan Peralatan	259,23	92,80
2.	Bunga Modal Investasi	20,10	7,20
Jumlah		279,33	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 6)

Tabel 32 menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 279,33, dengan sumber biaya tetap yang terbesar berasal dari biaya penyusutan peralatan yaitu sebesar Rp 259,23 per hari atau 92,80% dari jumlah total biaya tetap seluruhnya. Produsen menggunakan peralatan dalam pelaksanaan proses produksi gula jawa, yang mana peralatan

tersebut masih sederhana dan bahkan ada sebagian peralatan yang dibuat sendiri oleh produsen. Masih sederhananya peralatan yang digunakan tersebut di satu sisi memang memperkecil biaya penyusutan peralatan, namun di sisi lain hal ini menyebabkan proses produksi berjalan lambat dan membutuhkan curahan waktu kerja yang lebih banyak.

Menurut Hernanto (1993), besarnya biaya penyusutan peralatan dapat dihitung menggunakan metode garis lurus, dengan pemikiran bahwa peralatan yang digunakan dalam status usaha akan menyusut dalam besaran yang sama. Metode garis lurus dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Awal} - \text{Nilai Akhir}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Biaya bunga modal investasi menempati proporsi kedua, yaitu sebesar Rp 20,10 per hari atau 7,20% dari jumlah total biaya tetap seluruhnya. Biaya ini merupakan nilai bunga atas modal yang dimiliki oleh produsen, walaupun modal tersebut adalah modal sendiri. Menurut Muhdi (2005) dalam Zulhan (2006), untuk menghitung bunga modal investasi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$B = \frac{\left[\frac{(M - R)(N + 1)}{2N} + R \right]}{t} \times i$$

Keterangan :

B = Bunga modal investasi (Rp)

M = Nilai awal (Rp)

R = Nilai akhir (Rp)

N = Umur ekonomis (bulan)

i = Suku bunga riil bulan Maret 2010 (6,5%)

t = 12 (jumlah bulan dalam setahun)

Suku bunga yang digunakan dalam perhitungan sebesar 6,5%, berdasarkan suku bunga Bank Indonesia pada bulan Maret 2010 karena penelitian dilakukan pada bulan tersebut.

2) Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang digunakan dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang besarnya berubah-ubah secara proporsional sesuai dengan jumlah gula jawa yang dihasilkan. Jumlah biaya variabel yang dikeluarkan pada musim penghujan lebih besar dibandingkan saat musim kemarau. Biaya variabel dalam industri gula jawa meliputi biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar, biaya pengemasan, biaya transportasi dan biaya tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel pada industri gula jawa dapat dilihat pada Tabel 33 berikut :

Tabel 33. Biaya Variabel Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Jenis Biaya Variabel	Musim Penghujan (Rp/hr)	Musim Kemarau (Rp/hr)	Rata-rata	
				Jumlah (Rp/hr)	%
1.	Bahan Baku	26.600,00	17.700,00	22.150,00	65,45
2.	B. Penolong	60,25	55,63	57,94	0,17
3.	Bahan Bakar	2.425,00	2.200,00	2.312,50	6,83
4.	Pengemasan	100,25	80,25	90,25	0,28
5.	Transportasi	1.100,00	1.060,00	1.080,00	3,19
6.	Tenaga Kerja	8.800,00	7.500,00	8.150,00	24,08
Jumlah		39.085,50	28.595,88	33.840,69	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 13)

Tabel 33 menunjukkan bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga dalam satu hari adalah sebesar Rp 33.840,69. Besarnya biaya variabel ini dipengaruhi oleh volume produksi gula jawa yang dihasilkan, semakin besar volume produksi maka semakin besar pula biaya variabel yang dikeluarkan, demikian pula sebaliknya.

Biaya variabel dengan proporsi terbesar dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri berasal dari biaya bahan baku. Rata-rata biaya untuk bahan baku yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa dalam satu hari adalah sebesar Rp 22.150,00 atau 65,45% dari jumlah total biaya variabel. Pengadaan bahan baku ini berasal dari milik produsen sendiri, sehingga produsen tidak secara nyata mengeluarkan biaya ini. Harga satu liter nira diperhitungkan Rp 1.000,00 berdasarkan tingkat harga yang ditetapkan oleh Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri.

Biaya tenaga kerja menempati proporsi kedua, yaitu sebesar 24,08% atau sebesar Rp 8.150,00 per hari. Tenaga kerja yang digunakan dalam industri gula jawa ini adalah tenaga kerja keluarga. Biaya tenaga kerja ini diperhitungkan sesuai dengan tingkat upah yang berlaku di daerah penelitian. Upah tenaga kerja bervariasi, tergantung pada tahapan pekerjaan yang dilakukan, yaitu pada penyadapan, pengolahan (pemasakan, pencetakan, pengemasan) dan pemasaran. Biaya tenaga kerja terbesar yang dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja untuk penyadapan, hal ini dikarenakan untuk melakukan kegiatan menyadap diperlukan seseorang dengan ketrampilan khusus dengan risiko pekerjaan yang tinggi.

Bahan bakar yang digunakan dalam proses pembuatan gula jawa adalah kayu bakar. Pengadaan kayu bakar ini tidak didapatkan melalui pembelian, melainkan dengan mencari di sekitar rumah atau dengan mengumpulkan dari hutan. Walaupun demikian, sebagai kompensasi penggunaan tenaga kerja untuk mencari kayu bakar, kayu yang diperoleh tersebut dinilai menurut penggunaannya setiap hari dalam industri gula jawa berdasarkan harga jual kayu bakar di daerah tersebut yaitu

sebesar Rp 2.000,00 per ikat yang pada umumnya digunakan dalam satu hari untuk dua kali proses produksi. Kebutuhan bahan bakar tergantung dari jumlah bahan baku (nira) yang dimasak, semakin banyak nira yang dimasak, maka waktu pemasakan akan lebih lama sehingga kebutuhan kayu bakar juga semakin banyak. Biaya bahan bakar yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa menempati proporsi ketiga, yaitu sebesar 6,83% dari jumlah total biaya variabel atau sebesar Rp 2.312,50.

Biaya transportasi yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dalam satu hari adalah sebesar Rp 1.080,00 atau 3,19% dari jumlah total biaya variabel. Biaya transportasi ini menempati proporsi keempat dari total biaya variabel yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa. Biaya transportasi yang dikeluarkan produsen ini berupa biaya untuk pemasaran dengan menggunakan angkutan umum untuk menuju ke pasar kecamatan. Biaya transportasi ini dikeluarkan setiap 5 hari sekali, yaitu pada pasaran pahing.

Urutan dari biaya variabel selanjutnya adalah biaya pengemasan, yang menempati proporsi kelima dari total biaya variabel yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri. Rata-rata biaya pengemasan yang dikeluarkan selama satu hari hanya sebesar Rp 90,25 atau 0,28% dari jumlah total biaya variabel. Pengemasan gula jawa hanya menggunakan daun jati kering yang digunakan untuk melapisi bagian dalam tenggok sebelum gula jawa dimasukkan ke dalamnya. Daun jati kering ini dapat diperoleh produsen dengan mudah di hutan atau kebun mereka.

Biaya variabel terkecil yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah biaya bahan penolong. Rata-rata biaya bahan penolong yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa selama satu hari adalah

sebesar Rp 57,94 atau 0,17% dari jumlah total biaya variabel. Bahan penolong yang digunakan dalam proses produksi gula jawa adalah kapur sirih dan tatal nangka. Kedua bahan ini direbus dengan air dan biasa disebut *ipah*. Sedikitnya biaya yang dikeluarkan untuk bahan penolong ini dikarenakan dalam sekali rebus, bahan penolong ini dapat digunakan untuk sekitar satu bulan, dengan penggunaan per hari sebanyak ± 1 sendok makan.

3) Biaya Total

Biaya total dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri merupakan hasil dari penjumlahan seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan selama proses produksi gula jawa. Biaya total yang dikeluarkan pada musim penghujan jumlahnya lebih besar dibandingkan pada musim kemarau. Besarnya rata-rata biaya total untuk proses produksi gula jawa selama satu hari dapat dilihat pada Tabel 34 berikut :

Tabel 34. Biaya Total Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Jenis Biaya Total	Musim	Musim	Rata-rata	
		Penghujan (Rp/hr)	Kemarau (Rp/hr)	Jumlah (Rp/hr)	%
1.	Biaya Tetap	279,33	279,33	279,33	0,82
2.	Biaya Variabel	39.085,50	28.595,88	33.840,69	99,18
Biaya Total		39.364,83	28.875,20	34.120,02	100,00

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 14)

Berdasarkan Tabel 34 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya total per hari yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 34.120,02. Biaya terbesar yang dikeluarkan dalam industri gula jawa berasal dari biaya variabel yaitu sebesar Rp 33.840,69 atau 99,18% dari biaya total seluruhnya. Sedangkan rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh produsen gula jawa adalah sebesar Rp 279,33 atau 0,82% dari biaya total seluruhnya. Hal ini disebabkan komposisi biaya variabel yang dikeluarkan lebih

banyak dibandingkan dengan komposisi biaya tetap, sehingga jumlah biaya variabel yang dikeluarkan juga lebih besar.

b. Penerimaan

Penerimaan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri merupakan perkalian antara total gula jawa yang diproduksi dengan harga gula jawa per kilogram. Tabel 35 berikut menunjukkan penerimaan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri :

Tabel 35. Penerimaan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Uraian	Musim Penghujan	Musim Kemarau	Rata-rata
1.	Jumlah Produksi (kg)	7,8375	5,1250	6,4813
2.	Harga/kg (Rp)	5.250,00	7.250,00	6.250,00
	Penerimaan (Rp)	41.146,88	37.156,25	39.151,56

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 18)

Tabel 35 di atas menunjukkan bahwa jumlah produksi gula jawa yang dihasilkan oleh produsen pada musim penghujan lebih besar dibandingkan pada musim kemarau, dengan jumlah rata-rata sebanyak 6,4813 kg. Namun demikian, mutu gula jawa yang dihasilkan pada musim kemarau lebih baik dibandingkan saat musim penghujan. Hal tersebut dikarenakan pada musim penghujan, kadar air dalam gula jawa cenderung lebih tinggi sehingga berpengaruh terhadap perubahan rasa dan menurunnya daya tahan gula jawa yang dihasilkan. Adanya perbedaan mutu tersebut membuat harga jual gula jawa pada musim kemarau lebih tinggi daripada musim penghujan, dengan rata-rata Rp 6.250,00. Adanya perbedaan jumlah produksi dan harga jual pada masing-masing musim tersebut membuat penerimaan yang didapatkan produsen pada musim penghujan lebih besar dibandingkan saat musim kemarau, dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp 39.151,56.

Selain karena perbedaan musim, fluktuasi harga gula jawa juga dapat terjadi karena adanya permintaan pasar. Saat hari-hari besar

seperti Hari Raya Idul Fitri dan bulan puasa, harga jual gula jawa akan cenderung meningkat bila dibandingkan saat hari-hari biasa, yaitu sebesar Rp 8.000,00 sampai Rp 10.000,00 per kg. Fluktuasi harga jual gula jawa sesuai dengan permintaan pasar ini akan dapat mempengaruhi besar kecilnya penerimaan yang diperoleh produsen.

c. Keuntungan

Keuntungan yang diperoleh dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total. Untuk mengetahui keuntungan industri gula jawa dapat dilihat dari Tabel 36 di bawah ini :

Tabel 36. Keuntungan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Uraian	Musim Penghujan (Rp)	Musim Kemarau (Rp)	Rata-rata (Rp)
1.	Penerimaan	41.146,88	37.156,25	39.151,56
2.	Biaya Total	39.364,83	28.875,20	34.120,02
	Keuntungan	1.782,05	8.281,05	5.031,55

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 20)

Tabel 36 menunjukkan bahwa keuntungan yang diterima produsen pada musim kemarau lebih besar dibandingkan pada musim penghujan, dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 5.031,55. Hal ini dikarenakan pada musim penghujan jumlah gula jawa yang dihasilkan lebih besar sehingga biaya total yang dikeluarkan produsen juga lebih tinggi, namun harga jual gula jawa tersebut lebih rendah, maka dari itu keuntungan yang diperoleh juga lebih rendah dibandingkan saat musim kemarau.

Namun demikian, biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh produsen gula jawa secara nyata adalah biaya bahan penolong berupa kapur sirih dan biaya transportasi. Sedangkan biaya penyusutan peralatan, biaya bunga modal investasi, biaya bahan baku, biaya bahan penolong yang berupa tatal angka, biaya bahan bakar, biaya pengemasan dan biaya tenaga kerja dalam industri gula jawa ini tidak dikeluarkan secara nyata oleh produsen. Pendapatan

yang diperoleh produsen gula jawa secara nyata adalah sebesar Rp 38.032,93 per hari (Lampiran 25).

d. Profitabilitas

Berdasarkan keuntungan yang diperoleh, maka dapat diketahui profitabilitas atau tingkat keuntungan dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri. Profitabilitas merupakan hasil bagi antara keuntungan usaha dengan biaya total yang dinyatakan dalam persen. Untuk mengetahui besarnya profitabilitas dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 37 berikut ini :

Tabel 37. Profitabilitas Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No.	Uraian	Musim Penghujan (Rp)	Musim Kemarau (Rp)	Rata-rata (Rp)
1.	Keuntungan	1.782,05	8.281,05	5.031,55
2.	Biaya Total	39.364,83	28.875,20	34.120,02
Profitabilitas (%)		4,53	28,68	14,75

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 21, 22 dan 23)

Tabel 37 menunjukkan bahwa profitabilitas atau tingkat keuntungan dari industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri pada musim kemarau lebih besar dibandingkan dengan saat musim penghujan, dengan profitabilitas rata-rata sebesar 14,75%. Hal ini berarti industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini menguntungkan, setiap modal sebesar Rp 100,00 yang diinvestasikan akan diperoleh keuntungan sebesar Rp 14,75. Sebagai contoh, apabila produsen gula jawa mengeluarkan modal sebesar Rp 10.000,00, maka produsen akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 1.475,00. Industri gula jawa ini termasuk dalam kriteria menguntungkan karena memiliki nilai profitabilitas lebih dari nol.

2. Risiko Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Risiko adalah kemungkinan terjadinya kondisi merugi sebagai suatu hasil atau akibat yang dapat diketahui kemungkinannya. Saat ini dunia usaha menghadapi masa-masa yang penuh dengan risiko dan ketidakpastian, begitu pula dengan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri. Untuk itu, sangat penting bagi produsen gula jawa untuk mengetahui sejauh mana modal yang ditanam akan memberikan keuntungan dan bagaimana risiko yang harus ditanggung produsen gula jawa dalam menjalankan usahanya.

Hubungan antara risiko dan keuntungan dapat diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi. Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung semakin besar dibanding dengan keuntungannya. Sedangkan batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima oleh pengusaha (Hernanto, 1993). Untuk mengetahui besarnya risiko usaha dan batas bawah keuntungan dapat dilihat pada Tabel 38 berikut ini :

Tabel 38. Risiko Usaha dan Batas Bawah Keuntungan Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Uraian	Musim Penghujan	Musim Kemarau	Rata-rata
1.	Keuntungan (Rp)	1.782,05	8.281,05	5.031,55
2.	Simpangan Baku (Rp)	920,55	2.855,38	1.568,32
3.	Koefisien Variasi	0,52	0,34	0,31
4.	Batas Bawah Keuntungan (Rp)	-59,06	2.570,30	1.894,91

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 21, 22 dan 23)

Tabel 38 menunjukkan bahwa pada musim penghujan, tingkat risiko yang ditanggung industri gula jawa ini lebih tinggi dibandingkan saat musim kemarau, dengan koefisien variasi sebesar 0,52 dan batas bawah keuntungan sebesar Rp -59,06. Tingginya nilai koefisien variasi pada musim penghujan ini dikarenakan besarnya nilai keuntungan yang cukup fluktuatif, sehingga akan mempengaruhi besarnya nilai simpangan baku keuntungan atau besarnya risiko yang ditanggung oleh produsen gula jawa. Keuntungan yang cukup fluktuatif terjadi karena mutu gula jawa yang dihasilkan pada musim penghujan lebih rendah dibandingkan saat musim kemarau sehingga mengakibatkan harga jual gula jawa menjadi lebih rendah. Karena biaya yang dikeluarkan pada musim penghujan lebih tinggi maka keuntungan yang diperoleh produsen juga mengalami fluktuasi. Nilai batas bawah keuntungan sebesar Rp -59,06 pada musim penghujan ini disebabkan karena tingginya biaya variabel yang dikeluarkan produsen seiring dengan besarnya jumlah produksi.

Keuntungan rata-rata yang diterima oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dalam satu hari adalah sebesar Rp 5.031,55. Dari perhitungan keuntungan tersebut, maka dapat diketahui besarnya simpangan baku industri gula jawa, yaitu sebesar Rp 1.568,32. Simpangan baku merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang diperoleh, sehingga dapat dikatakan bahwa fluktuasi keuntungan industri gula jawa berkisar Rp 1.568,32.

Koefisien variasi dapat dihitung dengan cara membandingkan antara besarnya simpangan baku dengan keuntungan rata-rata yang diperoleh. Koefisien variasi dari industri gula jawa sebesar 0,31, dengan batas bawah keuntungan sebesar Rp 1.894,91. Nilai koefisien variasi yang kurang dari standar koefisien variasi 0,5 dan batas bawah keuntungan yang bernilai positif tersebut menunjukkan bahwa produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri akan selalu terhindar dari

kerugian dengan jumlah keuntungan terendah yang dapat diperoleh produsen setiap harinya adalah sebesar Rp 1.894,91.

Besarnya nilai risiko yang harus ditanggung oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri tersebut dipengaruhi oleh beberapa risiko yang ada, antara lain :

a. Risiko Harga

Risiko harga yang dihadapi oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah risiko harga *output*, yaitu menurunnya harga jual gula jawa pada saat musim penghujan. Pada musim kemarau, harga jual gula jawa bisa mencapai Rp 7.500,00 per kg, namun saat musim penghujan harga jual gula jawa dapat turun hingga Rp 5.500,00 per kg. Terjadinya fluktuasi harga ini dapat mempengaruhi tingkat keuntungan yang diterima produsen.

b. Risiko Produksi

Risiko produksi pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri antara lain bahwa dalam proses produksi gula jawa, selain membutuhkan keahlian (*skill*) juga diperlukan ketelitian dan kebersihan yang harus selalu terjaga, mulai dari proses penyadapan hingga menjadi gula jawa. Kekurang telitian dan kebersihan yang kurang terjaga akan dapat mempengaruhi mutu gula jawa yang dihasilkan, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada menurunnya harga jual gula jawa dan keuntungan yang diperoleh produsen.

Pada musim penghujan, produsen seringkali dihadapkan pada permasalahan saat teknis penyadapan, yaitu masuknya air hujan ke dalam botol penampungan nira. Hal tersebut dapat meningkatkan kadar air dari nira yang dihasilkan, sehingga dapat menurunkan mutu gula jawa karena gula jawa lebih mudah meleleh, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada penurunan harga jual dan keuntungan yang diperoleh produsen.

Gula jawa yang dihasilkan melewati proses penyimpanan terlebih dahulu sebelum dipasarkan, karena pemasaran dilakukan setiap lima hari sekali (pasar pahing). Mengingat sifat gula jawa mudah menarik air (*higroskopis*), gula jawa dapat cepat menjadi lembek, maka dalam proses penyimpanan tersebut juga terdapat risiko produksi, yaitu kemungkinan gula jawa tersebut mengalami kerusakan. Kerusakan gula jawa pada saat proses penyimpanan ini juga dapat berpengaruh terhadap menurunnya harga jual dan keuntungan yang diperoleh produsen.

Menurunnya mutu gula jawa yang dihasilkan dapat berpengaruh pada menurunnya harga jual gula jawa. Pada musim penghujan, harga jual gula jawa berkisar antara Rp 5.000,00 sampai Rp 5.500,00 per kg tergantung dari mutu gula jawa tersebut. Sedangkan pada musim kemarau, harga gula jawa berkisar antara Rp 7.000,00 sampai Rp 7.500,00 per kg.

Adanya risiko-risiko diatas akan dapat mempengaruhi tingkat keuntungan yang diterima produsen gula jawa, maka untuk mengantisipasi hal tersebut, produsen melakukan beberapa tindakan atau langkah antisipasi untuk mengatasi atau setidaknya meminimalisir kemungkinan terjadinya risiko-risiko yang telah disebutkan diatas. Langkah-langkah antisipasi yang dilakukan produsen berkaitan dengan adanya risiko-risiko di atas antara lain :

a. Risiko Harga

Langkah yang dilakukan produsen untuk mengatasi penurunan harga jual gula jawa pada musim penghujan dibandingkan saat musim kemarau sampai pada saat penelitian berlangsung masih belum ada, karena hal ini sangat dipengaruhi oleh faktor alam. Namun, untuk mengantisipasi risiko harga ini adalah dengan tetap mempertahankan mutu gula jawa yang dihasilkan agar harga jual gula jawa tidak semakin rendah.

b. Risiko Produksi

Langkah antisipasi yang dilakukan produsen untuk mengantisipasi risiko produksi ini adalah dengan memperhatikan ketelitian dan tetap menjaga kebersihan dari tempat produksi gula jawa serta alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan gula jawa ini. Sebagai contoh, saat proses penyadapan, penggunaan larutan *ipah* harus sesuai dengan takaran dan peralatan yang digunakan harus terjaga kebersihannya. Setelah selesai penyadapan, nira yang telah dihasilkan harus segera dimasak dan dipastikan bersih dari kotoran, demikian pula dengan tempat yang digunakan untuk proses pembuatan gula jawa juga harus terjaga kebersihannya. Hal-hal tersebut perlu diperhatikan agar tidak merusak mutu gula jawa yang dihasilkan.

Untuk mengantisipasi masuknya air hujan dalam botol penampungan nira, produsen menutup bagian atas botol dengan bagian tapas pohon kelapa sehingga dapat mencegah atau setidaknya dapat mengurangi masuknya air hujan ke dalam botol.

Dan untuk mengantisipasi risiko atau kemungkinan gula jawa rusak pada saat penyimpanan adalah dengan melakukan teknis penyimpanan dengan baik. Gula jawa dimasukkan dalam tenggok yang telah dilapisi daun jati kering kemudian ditempatkan pada tempat yang kering dan tidak terkena sinar matahari atau air secara langsung agar kemungkinan rusak (gula jawa meleleh atau menjadi lembek) dapat dihindari.

3. Efisiensi Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Efisiensi usaha pada industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dihitung dengan menggunakan R/C ratio, yaitu perbandingan antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Besar efisiensi usaha industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat pada Tabel 39 berikut ini :

Tabel 39. Efisiensi Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

No	Uraian	Musim Penghujan (Rp)	Musim Kemarau (Rp)	Rata-rata (Rp)
1.	Penerimaan	41.146,88	37.156,25	39.151,56
2.	Biaya Total	39.364,83	28.875,20	34.120,02
	Efisiensi	1,05	1,29	1,15

Sumber : Diolah dari Data Primer (Lihat Lampiran 21, 22 dan 23)

Tabel 39 menunjukkan bahwa pada musim penghujan dan musim kemarau, industri gula jawa ini telah efisien, yang ditunjukkan dengan nilai efisiensi yang lebih dari satu, yaitu 1,05 pada musim penghujan dan 1,29 pada musim kemarau. Rata-rata efisiensi industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar 1,15. Hal ini berarti bahwa industri gula jawa yang telah dijalankan di Kabupaten Wonogiri telah efisien yang ditunjukkan dengan nilai R/C ratio yang lebih dari satu. Nilai R/C ratio 1,15 berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam suatu kegiatan usaha memberikan penerimaan sebesar 1,15 kali dari biaya yang telah dikeluarkan. Sebagai contoh, dalam industri gula jawa, produsen mengeluarkan biaya sebesar Rp 10.000,00 maka produsen akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 11.500,00. Dari sini terlihat bahwa rata-rata penerimaan yang diperoleh produsen gula jawa ternyata telah mampu menutup biaya total yang dikeluarkan dalam industri gula jawa.

H. Kendala Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Setiap usaha memiliki permasalahan atau kendala yang dapat menghambat kelancaran dalam mengembangkan usahanya. Sama halnya dengan usaha yang lain, industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri juga mempunyai permasalahan atau kendala yang dihadapi oleh para produsen.

Kendala yang dihadapi oleh industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri antara lain mengenai bahan baku. Tanaman kelapa merupakan *asset* penting yang dimiliki oleh produsen gula jawa skala rumah

tangga di Kabupaten Wonogiri, karena nira yang dihasilkan oleh tanaman kelapa ini adalah bahan baku utama pembuatan gula jawa. Perhatian yang lebih pada tanaman kelapa adalah penting guna menjamin ketersediaan bahan baku yang berupa nira, baik dari segi kuantitas maupun kualitas agar industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini dapat terjaga keberlanjutannya. Dalam kenyataan di lapang, belum ada usaha dari produsen untuk meningkatkan hasil produksi nira. Selama ini, para produsen gula jawa hanya bergantung pada tanaman kelapa yang kebanyakan merupakan warisan, karena industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini merupakan usaha turun-temurun. Pemeliharaan yang dilakukan oleh produsen dalam budidaya tanaman kelapa mereka juga belum optimal dan hanya dilakukan sekedarnya saja.

Kendala lain yang dihadapi dalam industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah dalam hal pemasaran. Selama ini, produsen biasa menjual gula jawa yang mereka hasilkan setiap 5 hari sekali (pasar pahing) melalui pedagang pengumpul. Hal ini membuat produsen harus menanggung risiko produksi yaitu kemungkinan kerusakan gula jawa saat penyimpanan, selain itu juga produsen hanya bisa menjual gula jawa sesuai dengan tingkat harga tertentu yang ditetapkan pedagang pengumpul tersebut.

I. Solusi Pemecahan Masalah

Adanya kendala yang dihadapi oleh produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri tersebut membuat mereka harus mengupayakan suatu solusi pemecahan dari masalah yang mereka hadapi. Dalam upaya untuk meningkatkan produksi nira, dapat dilakukan dengan menerapkan teknis pemeliharaan tanaman kelapa yang baik. Untuk meningkatkan produksi nira baik dari segi kuantitas maupun kualitas, maka diperlukan penanganan yang khusus dalam proses pemeliharaannya, seperti pemupukan, pengairan serta pengendalian hama dan penyakit. Selain itu, untuk meningkatkan produksi dan menjamin ketersediaan bahan baku industri gula jawa dalam jangka panjang, dapat dilakukan dengan upaya perluasan

atau penanaman pohon kelapa baru dan program peremajaan tanaman kelapa di daerah penelitian. Upaya peremajaan tanaman kelapa dilakukan dengan cara mengganti atau meremajakan tanaman kelapa tua yang produksi niranya telah menurun. Program peremajaan ini bertujuan untuk melestarikan pohon kelapa dan menjaga kestabilan produksi gula jawa, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan produsen gula jawa di masa yang akan datang.

Kendala dalam hal pemasaran dapat diatasi dengan membentuk semacam lembaga atau kelompok usaha bersama yang mewadahi masing-masing produsen gula jawa dalam memasarkan hasil gula jawa mereka, sehingga diharapkan para produsen lebih memiliki kendali dalam hal pemasaran gula jawa, misalnya kendali dalam penentuan waktu pemasaran agar dapat menekan terjadinya risiko produksi yaitu kemungkinan gula jawa rusak saat penyimpanan dan juga dalam menetapkan harga jual gula jawa sehingga tidak hanya terikat pada harga jual yang ditetapkan oleh pedagang pengumpul.

J. Prospek Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Gula jawa merupakan salah satu unsur dari sembilan bahan pokok kebutuhan pangan yang banyak diperlukan sebagai campuran bumbu masakan, pemanis masakan dan bahan campuran dalam pembuatan kue. Gula jawa banyak dijual di pasar, warung atau kedai. Bahkan saat ini sudah merambah ke pasar-pasar modern atau swalayan. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh lapisan masyarakat dapat menikmati dan membutuhkan gula jawa untuk campuran berbagai macam kebutuhan rumah tangga (Radino, 2009).

Pemerintah telah menetapkan standar mutu gula jawa, yaitu dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan kode standar SNI-01-3743-1995. Syarat mutu gula jawa dapat dilihat pada Tabel 40 di bawah ini :

Tabel 40. Syarat Mutu Gula Jawa Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI)

No	Uraian	Persyaratan
1.	Penampakan	
	a. Bentuk	Padatan normal, seragam

b. Warna	Kuning kecoklatan sampai coklat
c. Rasa dan Aroma	Khas
2. Air	Maksimal 10%
3. Abu	Maksimal 2%
4. Gula pereduksi	Maksimal 10%
5. Jumlah gula sebagai sakarosa	Minimal 77%
6. Bagian yang tidak larut dalam air	Maksimal 1%
7. Pemanis buatan (sakarini, siklamat serta garam-garamnya)	Tidak ditemukan
8. Cemaran Logam	
a. Timbal (Pb)	Maksimal 2,00 mg/kg
b. Tembaga (Cu)	Maksimal 10,00 mg/kg
c. Seng (Zn)	Maksimal 40,00 mg/kg
d. Raksa (Hg)	Maksimal 0,03 mg/kg
e. Timah (Sn)	Maksimal 40,00 mg/kg
9. Arsen	Maksimal 1,00 mg/kg

Sumber : Issoesetiyo dan Sudarto, 2001

Menurut Balai Informasi Pertanian Irian Jaya (2010), mutu gula kelapa dibagi dalam beberapa kategori, antara lain sebagai berikut :

- a. Mutu super, adalah gula kelapa yang keras dan berwarna cerah/ coklat kekuning-kuningan
- b. Mutu A, adalah gula kelapa yang keras dan berwarna kecoklat-coklatan
- c. Mutu B, adalah gula kelapa yang agak lembek dan berwarna coklat kehitam-hitaman.

Berdasarkan standar mutu gula jawa diatas, apabila dilihat dari segi penampakan (bentuk, warna, rasa dan aroma), gula jawa yang dihasilkan oleh industri skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri dapat dikatakan telah memenuhi standar. Kriteria gula jawa yang dihasilkan di Kabupaten Wonogiri yaitu mempunyai bentuk setengah mangkok atau setengah lingkaran dengan diameter 5-7 cm dan tebal 2-3 cm, berwarna coklat kekuningan sampai coklat, mempunyai rasa yang manis, tanpa menggunakan bahan campuran serta mengandung aroma khas gula kelapa.

Dengan mutu gula jawa yang dihasilkan tersebut, yang juga didukung dengan adanya potensi budidaya tanaman kelapa yang dimiliki Kabupaten Wonogiri, menjadikan prospek pengembangan industri gula jawa di Kabupaten Wonogiri ini sangat besar. Untuk itulah, dengan adanya perhatian

yang lebih terhadap tanaman kelapa yang merupakan bahan baku utama pembuatan gula jawa, akan mendorong Kabupaten Wonogiri sebagai daerah penghasil gula jawa dengan kapasitas yang lebih besar serta dapat menjamin kontinuitas usaha untuk masa yang akan datang. Dengan demikian, diharapkan suatu saat nanti produk gula jawa ini bisa menjadi salah satu produk unggulan dari Kabupaten Wonogiri.

K. Peran Pemerintah dalam Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri

Pemerintah memiliki peranan penting dalam upaya pengembangan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri. Selama ini, pemerintah telah memberikan perhatian terhadap keberadaan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri ini. Perhatian yang telah diberikan pemerintah antara lain dalam bentuk pelaksanaan penyuluhan atau pembinaan, pemberian bantuan modal, bantuan peralatan dan bantuan pemasaran.

Pemerintah daerah Kabupaten Wonogiri melalui Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri telah membentuk beberapa kelompok binaan usaha industri gula jawa. Setiap kelompok terdiri dari 5 sampai 15 orang produsen gula jawa. Melalui kelompok-kelompok binaan inilah bantuan dari pemerintah biasa disalurkan.

Pelatihan atau pembinaan merupakan salah satu bantuan yang diberikan pada kelompok-kelompok binaan usaha industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri. Kegiatan pembinaan yang pernah diberikan antara lain dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri serta dari Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan (PNPM Mandiri Pedesaan). Dalam pembinaan tersebut, para produsen mendapatkan penyuluhan oleh para konsultan, dan juga dapat saling bertukar pikiran dan mengungkapkan permasalahan yang dihadapi, kemudian secara bersama-sama mencari solusi pemecahannya. Pembinaan yang diadakan tersebut biasanya dihadiri oleh pengurus dari masing-masing kelompok binaan.

Selain pembinaan atau penyuluhan, kelompok-kelompok binaan ini juga mendapatkan bantuan modal dan peralatan. Pada tahun 2008 lalu, kelompok-kelompok binaan tersebut mendapatkan bantuan peralatan, seperti kompor, wajan, dll dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Wonogiri. Badan Pemberdayaan Masyarakat (Bapermas) Provinsi Jawa Tengah juga pernah memberikan bantuan modal dan peralatan secara *hibah*. Diharapkan dengan bantuan ini akan dapat membantu dalam pengembangan industri gula jawa.

Produsen-produsen yang telah tergabung dalam kelompok usaha tersebut juga dapat mengajukan pinjaman melalui Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan (PNPM Mandiri Pedesaan), dengan membayar sejumlah bunga yang telah ditetapkan dalam jangka waktu tertentu. Hasil produksi gula jawa dari kelompok-kelompok binaan tersebut juga mendapatkan bantuan pemasaran yaitu dengan mengikutsertakan hasil gula jawa yang mereka produksi pada acara-acara tertentu, seperti pameran hasil industri, dll.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis usaha industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Biaya total rata-rata industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 34.120,02 per hari. Penerimaan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 39.151,56 per hari sehingga keuntungan rata-rata yang diperoleh produsen gula jawa adalah sebesar Rp 5.031,55 per hari. Sedangkan profitabilitas industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar 14,75%, yang berarti industri gula jawa menguntungkan.
2. Industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri memiliki nilai koefisien variasi (CV) sebesar 0,31 dan nilai batas bawah keuntungan (L) sebesar Rp 1.894,91. Nilai koefisien variasi yang kurang dari 0,5 dan nilai batas bawah keuntungan bernilai positif (lebih dari 0) menunjukkan bahwa produsen gula jawa akan selalu terhindar dari kerugian dengan jumlah keuntungan terendah yang dapat diperoleh produsen sebesar Rp 1.894,91.
3. Industri jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri mempunyai nilai efisiensi lebih dari satu, yaitu sebesar 1,15 sehingga dapat dikatakan bahwa usaha industri gula jawa ini telah efisien. Setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha industri gula jawa memberikan penerimaan sebesar 1,15 kali dari biaya yang telah dikeluarkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan demi kemajuan industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri antara lain sebagai berikut :

1. Untuk produsen gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri
 - a. Dalam manajemen risiko serta untuk meningkatkan keuntungan dan efisiensi, produsen gula jawa sebaiknya membentuk suatu lembaga atau kelompok usaha bersama untuk mewedahi masing-masing produsen dalam memasarkan gula jawa yang dihasilkan sehingga produsen lebih memiliki kendali dalam pelaksanaan pemasaran gula jawa.
 - b. Untuk meningkatkan keuntungan, produsen gula jawa sebaiknya melakukan standardisasi produk sesuai dengan standar mutu gula jawa yang ditetapkan oleh pemerintah. Selain itu juga dapat dilakukan perluasan pasar dengan memasarkan gula jawa ke pasar modern (swalayan) serta melakukan inovasi pengemasan, misalnya dengan menggunakan kemasan plastik dan pemberian label (nama, alamat, serta nomor telepon yang bisa dihubungi) agar produk lebih menarik dan dapat meningkatkan penjualan produk.
2. Untuk Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri

Untuk meningkatkan keuntungan usaha industri gula jawa, Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri sebaiknya memfasilitasi produsen gula jawa dengan memberikan bantuan berupa bibit dalam rangka perluasan atau penanaman pohon kelapa baru serta program peremajaan tanaman kelapa untuk meningkatkan produksi dan menjamin kontinuitas bahan baku. Selain itu, Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri sebaiknya memberikan penyuluhan atau pembinaan kepada para produsen gula jawa tentang variasi produk gula jawa dalam bentuk yang lain, seperti gula bubuk (gula semut) atau gula cair sehingga dapat meningkatkan nilai tambah produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M.K. 2007. *Analisis Usaha Kecil dan Menengah*. Andi. Yogyakarta.
- Anonim. 2009^a. *Prospek Agribisnis Kelapa*. <http://litbang.deptan.go.id>. Diakses pada tanggal 17 Desember 2009.
- _____. 2009^b. *Undang-undang no. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah*. <http://umkm.wordpress.com>. Diakses pada tanggal 7 Januari 2010.
- _____. 2009^c. *Definisi dan Penggolongan Industri*. <http://organisasi.org>. Diakses pada tanggal 22 Desember 2009.
- Balai Informasi Pertanian Irian Jaya. 2010. *Lembar Informasi Pertanian (LIPTAN) BIP Irian Jaya No. 124/93*. Irian Jaya.
- Badan Pusat Statistik. 1999. *Indikator Tingkat Hidup Pekerja*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri. 2008. *Wonogiri Dalam Angka 2008*. Wonogiri.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Wonogiri. 2009. *Data Base Kependudukan Bidang Kependudukan Tahun 2009*. Wonogiri.
- Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Penanaman Modal Kabupaten Wonogiri. 2007. *Data Kelompok Industri Kecil Potensial di Kabupaten Wonogiri*. Wonogiri.
- Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kab. Wonogiri. 2008. *Data Sentra Industri Kecil dan Menengah Tahun 2007 dan Tahun 2008*. Wonogiri.
- _____. 2009. *Direktori Perusahaan Industri Besar, Kecil dan Menengah Kabupaten Wonogiri Tahun 2007-2008*. Wonogiri.
- _____. 2010. *Data Realisasi Ekspor Non Migas di Kabupaten Wonogiri Tahun 2010*. Wonogiri.
- Firdaus, M. 2008. *Manajemen Agribisnis*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Gasperz, V. 1999. *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*. PT Gramedia. Jakarta.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ibrahim, Y. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Isoesetiyo dan T. Sudarto. 2001. *Gula Kelapa Produk Industri Hilir Sepanjang Masa*. Arkola. Surabaya.
- Mantra, I.B. 2003. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Prayoga, J. 2009. *Mengambil Resiko Usaha*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pertanian. Cianjur.
- Radino, M.S. 2009. *Peluang Usaha dan Teknik Membuat Gula Kelapa*. Bentara Cipta Prima Indocamp. Jakarta.
- Rianse, U. dan Abdi. 2008. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi*. Alfabeta. Bandung.
- Riyanto. 1999. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan Edisi IV*. BPFE. Yogyakarta.
- Santoso, H.B. 1995. *Pembuatan Gula Kelapa*. Kanisius. Yogyakarta.
- Setyamidjaja, D. 1984. *Bertanam Kelapa*. Kanisius. Yogyakarta.
- Singarimbun, M dan S. Effendi, 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soebroto, R.S.H. 1983. *Budidaya Kelapa*. Terate. Bandung.
- Soedjana, T.D. 2007. Sistem Usahatani Integrasi Tanaman-Ternak Sebagai Respon Petani Terhadap Faktor Resiko. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Vol. 26 (2). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia – Press. Jakarta.
- _____. 2001. *Agribisnis, Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suhardiyono, L. 1988. *Tanaman Kelapa Budidaya dan Pemanfaatannya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sumhudi, M.A. 1991. *Komposisi Disain Riset*. CV Ramadhani. Solo.
- Sumiati. 2002. *Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa di Kabupaten Kulonprogo*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Sunaryo, T. 2001. *Ekonomi Manajerial*. Erlangga. Jakarta.
- Suparmoko. 2001. *Ekonomika Untuk Manajerial*. BPFE. Yogyakarta.
- Warisno. 2003. *Budidaya Kelapa Genjah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Widodo, S. 2003. *Peran Agribisnis Usaha Kecil dan Menengah Untuk Memperkokoh Ekonomi Nasional*. Liberty. Yogyakarta.
- Wirartha, I.M. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. Andi. Yogyakarta.
- Zulhan, R.R. 2006. *Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Pacitan*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.