

**PERANAN KOPERASI UNIT DESA (KUD) DALAM MENINGKATKAN
PENDAPATAN USAHA TANI TEBU
(Kasus di Desa Ganjaran Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang)**

Oleh

SIRLY MILIANY



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2009**

**PERANAN KOPERASI UNIT DESA (KUD) DALAM MENINGKATKAN
PENDAPATAN USAHA TANI TEBU
(Kasus di Desa Ganjaran Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang)**

Oleh
SIRLY MILIANY
0510440048-44

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

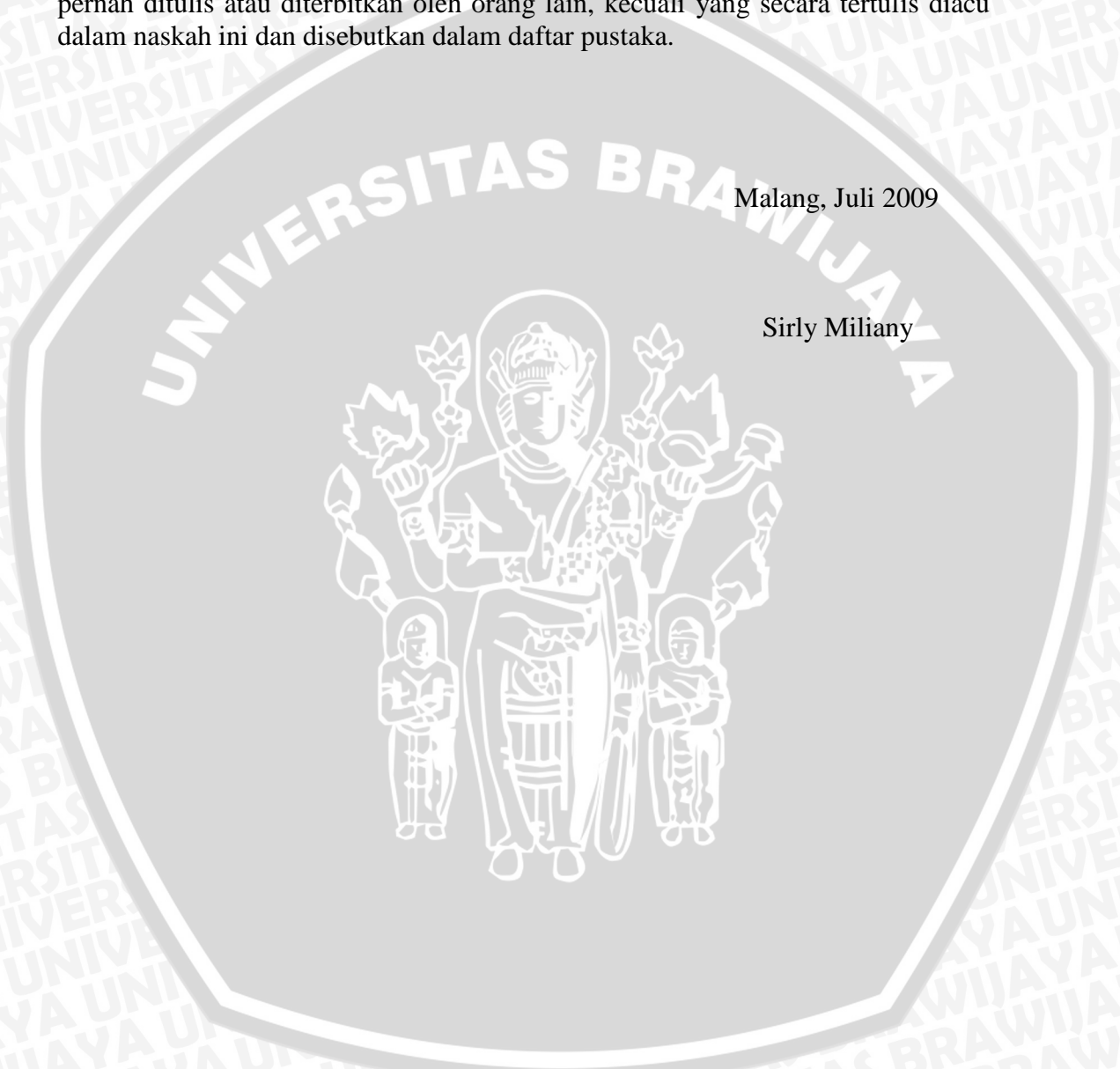
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2009**

PERNYATAAN

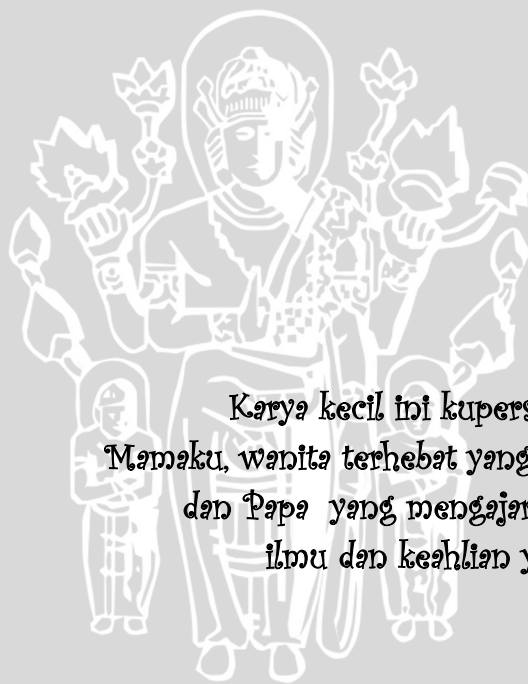
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juli 2009

Sirly Miliany



UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Karya kecil ini kupersembahkan untuk
Mamaku, wanita terhebat yang pernah kukenal,
dan Papa yang mengajarku banyak sekali
ilmu dan keahlian yang tak ternilai...

RINGKASAN

SIRLY MILIANY. (0510440048-44). Peranan Koperasi Unit Desa (KUD) Dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Tani Tebu (Kasus di Desa Ganjaran Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang). Dibawah bimbingan Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS. sebagai Pembimbing Utama, dan Ir. Agustina Shinta, MP. sebagai Pembimbing Pendamping.

Tanaman perkebunan cukup memiliki andil yang besar dalam menyumbangkan devisa bagi negara. Salah satu komoditas perkebunan yang banyak diusahakan adalah tebu (*Saccharum officinarum L.*), yang mana hasil olahan yang berupa gula banyak dimanfaatkan oleh berbagai pihak.

Dari tahun ke tahun, permintaan gula tentu semakin meningkat. Namun ironisnya, walaupun usaha tani tebu cukup menjanjikan, petani tebu tetap belum bisa menikmati pendapatan yang dapat memenuhi kesejahteraan mereka. Salah satu penyebabnya ialah petani tebu tidak memiliki *bargaining position* yang kuat di depan pedagang tebu atau pengusaha gula sehingga harga bisa saja dipermainkan dan petani menjadi pihak yang dirugikan.

Elemen kelembagaan dianggap sebagai salah satu elemen penting yang dianggap dapat menaikkan *bargaining position* petani, dan salah satu kelembagaan yang banyak ditemui adalah koperasi. Bila petani bersatu dalam suatu kelembagaan seperti koperasi, maka petani tebu dapat membangun kekuatan. Bila *bargaining position* meningkat maka diharapkan petani dapat memperoleh pendapatan yang meningkat pula.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang akan diungkap oleh peneliti antara lain sebagai berikut: (1) besarnya pendapatan usaha tani tebu, (2) posisi tawar menawar petani tebu dengan pabrik gula dalam penetapan upah giling tebu berdasarkan analisis pasar monopoli bilateral, dan (3) peranan KUD dalam meningkatkan pendapatan usaha tani tebu.

Sedangkan tujuan penelitian ini antara lain (1) menganalisis penerimaan dan biaya usaha tani tebu serta penerimaan yang diterima oleh petani tebu, (2) mengetahui posisi tawar menawar petani tebu dengan pabrik gula dalam penetapan upah giling tebu berdasarkan analisis kurva monopoli bilateral, dan (3) mendeskripsikan peranan KUD dalam meningkatkan pendapatan usaha tani petani tebu.

Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi. Populasi yang diambil merupakan petani tebu di Desa Ganjaran yang menjadi anggota KUD Gondanglegi, yaitu tiga kelompok tani. Sampel dihitung berdasarkan rumus Slovin sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Sedangkan metode pengambilan responden ditentukan menggunakan *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan dokumentasi. Metode analisis yang digunakan antara lain analisis usaha tani, pendekatan monopoli bilateral dan analisis deskriptif.

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pendapatan usaha tani tebu secara keseluruhan mengalami kerugian sebesar Rp 3.452.463,65. Sedangkan bila diperinci maka usaha tani tebu bongkar ratoon mengalami kerugian sebesar Rp 19.118.474,3, dan usaha tani tebu keprasan memperoleh keuntungan sebesar Rp 464.039,00.
2. Berdasarkan pendekatan monopoli bilateral maka didapatkan hasil bahwa petani menginginkan upah giling sebesar Rp 9.165,425 atau setara dengan 24,37 persen dari gula yang mereka dapatkan, sementara pabrik gula saat ini meminta upah giling sebesar Rp 12.770,00 atau setara dengan 34 persen dari gula milik petani. Pada kisaran antara Rp 9.165,425 sampai Rp 12.770,00 akan terjadi tawar menawar antara pabrik gula dengan petani yang diwakili oleh pihak KUD.
3. Peranan yang dilakukan oleh KUD dalam rangka meningkatkan pendapatan usaha tani tebu ialah sebagai negosiator. KUD melakukan negosiasi dengan mitra dagang petani, khususnya pabrik gula, dalam penetapan bagi hasil rendemen tebu. Berdasarkan perhitungan secara grafis pada kurva monopoli bilateral maka hasil tersebut dapat digunakan oleh KUD sebagai dasar pertimbangan dalam memperjuangkan kenaikan pendapatan usaha tani tebu.

Saran yang dapat diberikan setelah memperhatikan hasil penelitian ialah meningkatkan peran KUD, terutama dalam memperjuangkan bagi hasil gula antara petani dan pabrik gula dan pabrik gula seharusnya mengkomunikasikan transparansi rendemen kepada KUD agar bisa diteruskan kepada petani. Selain itu, pabrik gula juga harus memperhatikan jadwal penebangan tebu agar petani tidak merasa rugi karena kehilangan rendemen akibat keterlambatan waktu penebangan.



SUMMARY

SIRLY MILIANY. (0510440048-44). The Role of Koperasi Unit Desa (KUD) to Increase Sugarcane Farming Income (Case on Ganjaran Village, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang). Supervisor : Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS., Co-Supervisor : Ir. Agustina Shinta, MP.

The plantation has much contribution in giving foreign exchange. One of the plantation commodity is sugar cane (*Saccharum officinarum L.*), which that output (sugar) is used by everyone or industry.

Over years, the demand of sugar is increase. But ironically, although the sugarcane planting has good prospect, farmers still can't get income that can bring to the welfare. It's caused by the bargaining position of farmers is low and the industrialist can play in sugar price, so farmers become the person who get loss.

The institutional is reputed as one of important thing which can increase the farmer's bargaining position, and one of them can be found "koperasi". If farmers is united in an institutional such as "koperasi", they will get a power in face of the industrialist, for the example is sugar factory. And if the bargaining is increasing, farmers will get high income.

Problems of the research are : (1) sugar cane farming income, (2) farmer's bargaining position in share production of "rendemen" according to monopoly bilateral curve, and (3) the role of "Koperasi Unit Desa" (KUD) to increase sugarcane farming income.

Research has been purposed : (1) to analyze sugar cane farming income, (2) to study farmer's bargaining position in share production of "rendemen" according to monopoly bilateral curve, and (3) to describe the role of "Koperasi Unit Desa" (KUD) to increase sugarcane farming income.

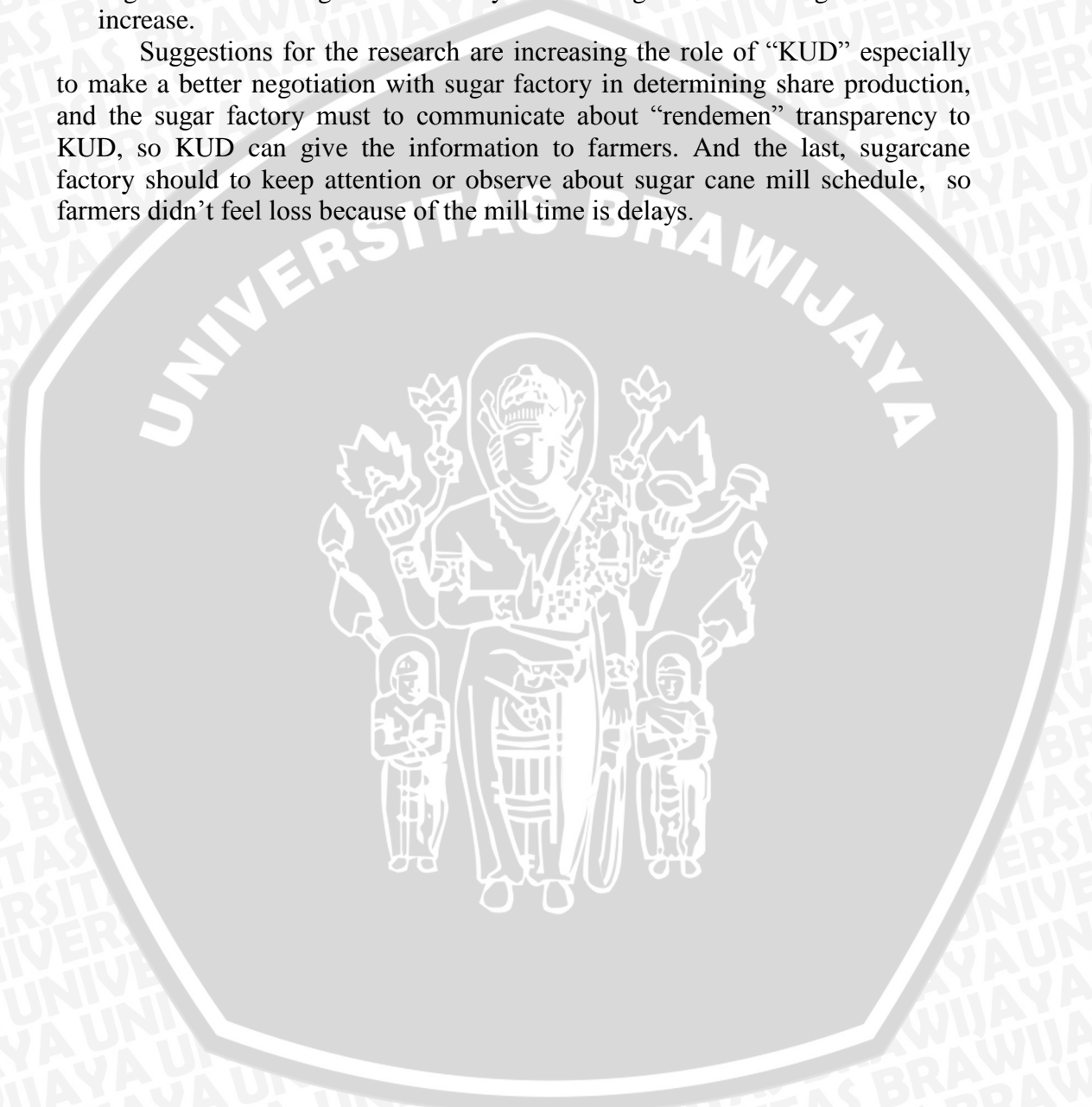
Research location was determined by purposive, which was in Ganjaran Village, Kecamatan Gondanglegi. Population were sugar cane farmers in Ganjaran Village and all at once as a costumer or registered in KUD Gondanglegi. Sample was accounted by Slovin equation so it's obtained by 40 farmers. Responden has been taken by purposive sampling method and research data was collected by interview and documentation. The research analysis methode which's used are farm managemen analysis (analysis of revenue, cost, and income of the sugar cane farming), monopoly bilateral curve and descriptive analysis.

Result of research indicates as follows :

1. Sugar cane farming income was loss by Rp 3.452.463,65, include the bongkar ratoon sugarcane's income loss by Rp 19.118.474,3, and "keprasan" got profit of Rp 464.039,00.
2. According to monopoly bilateral curve, farmers should to pay the sugar cane mill minimal in Rp 9.165,425 or equal to 24,37 percent of sugar. But in the other hand, sugar cane factory is wanna be paid in Rp 12.770,00 or equal to 34 percent of sugar. In range between Rp 9.165,425 to Rp 12.770,00, it will be negotiate by sugarcane factory and KUD.

3. The role of “Koperasi Unit Desa” (KUD) to increase sugarcane farming income is as delegate of farmers to negotiate, especially with sugar cane factory, about determining share production. According to monopoly billateral curve analysis, the result can use by KUD as judgement to do another negotiation with sugar cane factory. So the sugar cane farming income can increase.

Suggestions for the research are increasing the role of “KUD” especially to make a better negotiation with sugar factory in determining share production, and the sugar factory must to communicate about “rendemen” transparency to KUD, so KUD can give the information to farmers. And the last, sugarcane factory should to keep attention or observe about sugar cane mill schedule, so farmers didn't feel loss because of the mill time is delays.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pertanian strata satu (S-1) dengan judul “Peranan Koperasi Unit Desa (KUD) Dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Tani Tebu”.

Skripsi ini dapat terwujud tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Ir. Agustina Shinta,MP selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang selama ini memberikan bantuan ide, masukan, dan motivasi kepada penulis
2. Ibu Fitria Dina Riana, SP, MP selaku Dosen Penguji Pertama dan Bapak Wisnu Ari Gutama, SP, MMA selaku Dosen Penguji Kedua yang turut memberikan masukan serta perbaikan demi kesempurnaan penulisan laporan skripsi penulis
3. Bapak dan Ibu petani yang telah bersedia meluangkan waktu dan menjadi responden penelitian,
4. Bapak Manajer dan Wakil Manajer, serta segenap karyawan KUD Gondanglegi yang telah memberikan banyak informasi yang dibutuhkan oleh penulis,
5. Mama dan papa yang selama ini tak henti memberikan dukungan dan semangat pada penulis,
6. Teman-teman yang telah memberikan banyak bantuan semangat, serta
7. Semua pihak yang telah membantu penyusunan dan penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Apabila terdapat kekurangan dalam laporan skripsi ini, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Semoga segala hal yang diungkapkan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan untuk membantu terciptanya kesejahteraan petani yang lebih baik di masa mendatang.

Malang, Juli 2009

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Malang pada tanggal 17 September 1987 dengan nama Sirly Miliany dan merupakan putri tunggal dari pasangan Bapak M. Zen Madjid dan Ibu Dewi Rahma.

Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis antara lain, lulus dari TK ABA VIII Malang pada tahun 1993, kemudian melanjutkan ke sekolah dasar di SDN Sukun 1 Malang selama 6 tahun (1993-1999). Selanjutnya penulis meneruskan pendidikan di SLTPN 2 Malang pada tahun 1999-2002 dan pada tahun 2002 diterima di SMUN 4 Malang. Setelah lulus pada tahun 2005, penulis diterima di Universitas Brawijaya, Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis melalui jalur PSB (Penjaringan Siswa Berprestasi) pada tahun yang sama.

Selama menjadi mahasiswa, penulis juga aktif berorganisasi. Organisasi yang pernah diikuti antara lain, PERMASETA (Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian) sebagai staf Humas (periode 2005/2006) dan sebagai Ketua Departemen Litbang (periode 2006/2007), UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Paduan Suara Gita Smaradhana di Fakultas Pertanian, dan UKM TEGAZS (Tim Penanggulangan Penyalahgunaan NAPZA dan HIV AIDS) di Universitas. Penulis juga pernah mengikuti berbagai kegiatan kepanitiaan yang diadakan oleh PERMASETA, BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, dan POPMASEPI. Selain itu, penulis pernah menjabat sebagai Asisten Praktikum Bahasa Indonesia pada tahun 2009. Pada tahun yang sama, penulis juga turut berpartisipasi dalam kepanitiaan PIMNAS XXII yang diadakan oleh Universitas Brawijaya sebagai *Liaison Officer*.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	8
2.2 Tanaman Tebu	9
2.2.1 Klasifikasi Tanaman Tebu	9
2.2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Tebu	10
2.2.3 Rendemen Tebu	12
2.2.4 Ketentuan Rendemen dan Bagi Hasil	14
2.3 Usaha Tani	16
2.3.1 Penerimaan Usaha Tani	16
2.3.2 Biaya Usaha Tani	17
2.3.3 Pendapatan Usaha Tani	17
2.5 Kemitraan	18
2.5.1 Prinsip-Prinsip Kemitraan	19
2.5.2 Permasalahan Kemitraan.....	19
2.6 Koperasi	21
2.7 Monopoli Bilateral	24
III. KERANGKA PEMIKIRAN	
3.1 Kerangka Teoritis	27
3.2 Batasan Masalah	31
3.3 Definisi Operasional dan Variabel	31
IV. METODE PENELITIAN	
4.1. Metode Penentuan Lokasi Penelitian	34
4.2. Metode Penentuan Responden	34
4.3 Metode Pengambilan Data	34

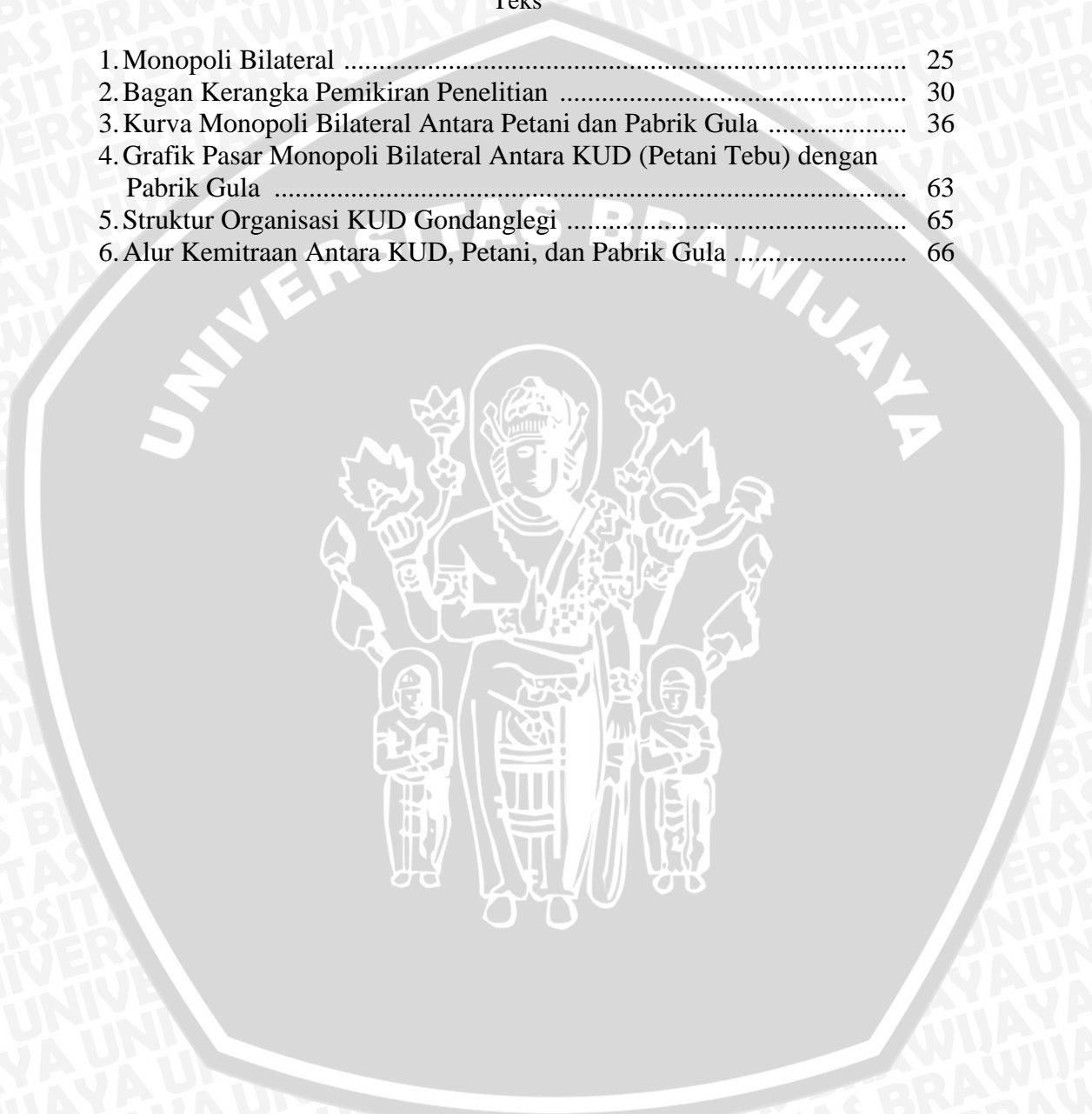
4.4 Metode Analisis Data	35
V. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
5.1 Keadaan Umum Desa Ganjaran	37
5.1.1 Letak Geografis	37
5.1.2 Keadaan Penduduk	37
5.1.3 Kondisi Pertanian	41
VI. HASIL DAN PEMBAHASAN	
6.1. Karakteristik Responden	43
6.1.1 Umur Responden	43
6.1.2 Tingkat Pendidikan	44
6.1.3 Luas Lahan	45
6.2. Analisis Usaha Tani	45
6.2.1 Penggunaan Saprodi Usaha Tani Tebu	46
6.2.2 Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Tebu per Satuan Hektar .	48
6.2.3 Biaya Usaha Tani Tebu	48
6.2.4 Analisis Penerimaan Usahatani Tebu	60
6.3 Analisis Monopoli Bilateral Antara KUD dan Pabrik Gula	62
6.4 KUD Gondanglegi	65
6.4.1 Profil KUD	64
6.4.2 Peranan KUD	65
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1. Kesimpulan	71
4.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Orbitasi Desa Ganjaran	37
2.	Komposisi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin	38
3.	Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Umur	38
4.	Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	39
5.	Komposisi Penduduk yang Bekerja Menurut Mata Pencahariannya .	41
6.	Status Kepemilikan Pertanian Tanaman Pangan	41
7.	Mekanisme Pemasaran Hasil Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura	42
8.	Komposisi Umur Petani Responden di Desa Ganjaran	43
9.	Tingkat Pendidikan Petani Responden di Desa Ganjaran	44
10.	Luas Lahan Petani Responden di Desa Ganjaran	45
11.	Penggunaan Pupuk Pada Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran	47
12.	Penggunaan Pupuk Pada Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran	47
13.	Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran..	49
14.	Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran	49
15.	Biaya Variabel Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran	51
16.	Biaya Variabel Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran	52
17.	Biaya Kegiatan Pra Pengolahan Lahan Tebu di Desa Ganjaran	54
18.	Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran	57
19.	Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran	57
20.	Biaya Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran	59
21.	Biaya Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran	60

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Monopoli Bilateral	25
2.	Bagan Kerangka Pemikiran Penelitian	30
3.	Kurva Monopoli Bilateral Antara Petani dan Pabrik Gula	36
4.	Grafik Pasar Monopoli Bilateral Antara KUD (Petani Tebu) dengan Pabrik Gula	63
5.	Struktur Organisasi KUD Gondanglegi	65
6.	Alur Kemitraan Antara KUD, Petani, dan Pabrik Gula	66

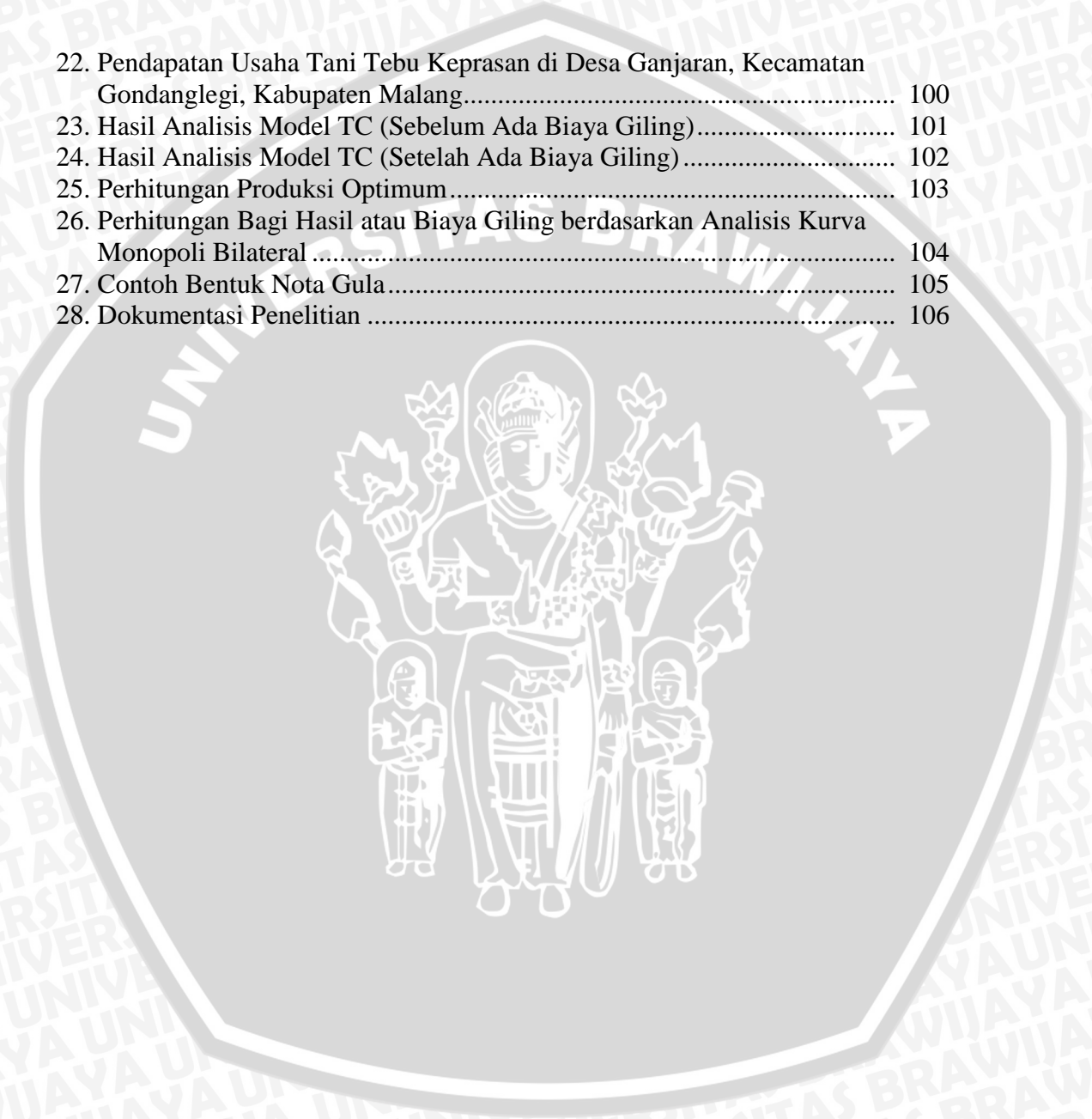


DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Peta Wilayah Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.....	75
2.	Data Kecamatan Gondanglegi	76
3.	Perhitungan Jumlah Sample Responden	77
4.	Data Responden di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	78
5.	Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.....	80
6.	Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	81
7.	Biaya Variabel (Bibit dan Pupuk) Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.....	82
8.	Biaya Variabel (Pupuk) Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	83
9.	Biaya Variabel (Tenaga Kerja Harian) Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	85
10.	Biaya Variabel (Tenaga Kerja Harian) Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.....	86
11.	Biaya Variabel (Tenaga Kerja Borongan) Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	87
12.	Biaya Variabel (Tenaga Kerja Borongan) Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.....	88
13.	Total Biaya Produksi Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	89
14.	Total Biaya Produksi Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	90
15.	Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	91
16.	Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	92
17.	Total Biaya Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	94
18.	Total Biaya Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	95
19.	Total Penerimaan Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	96
20.	Total Penerimaan Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	97
21.	Pendapatan Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang	99

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
22.	Pendapatan Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.....	100
23.	Hasil Analisis Model TC (Sebelum Ada Biaya Giling).....	101
24.	Hasil Analisis Model TC (Setelah Ada Biaya Giling).....	102
25.	Perhitungan Produksi Optimum.....	103
26.	Perhitungan Bagi Hasil atau Biaya Giling berdasarkan Analisis Kurva Monopoli Bilateral	104
27.	Contoh Bentuk Nota Gula.....	105
28.	Dokumentasi Penelitian	106



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan di sektor pertanian dewasa ini tidak hanya menitikberatkan satu aspek seperti tanaman pangan saja melainkan produk pertanian secara keseluruhan, misalnya tanaman perkebunan. Salah satu komoditas perkebunan yang banyak diusahakan adalah tebu (*Saccharum officinarum L.*). Hasil olahan tebu yang berupa gula banyak dimanfaatkan oleh berbagai pihak, baik untuk konsumsi rumah tangga maupun sebagai bahan baku industri makanan dan minuman. Selain gula, produk turunan tebu seperti tetes juga masih bisa dimanfaatkan untuk penyedap rasa dan bahan pembuatan pupuk.

Dari tahun ke tahun, permintaan gula tentu semakin meningkat mengingat jumlah penduduk yang terus bertambah. Namun ironisnya, walaupun usaha tani tebu cukup menjanjikan, petani tebu tetap belum bisa menikmati pendapatan yang dapat memenuhi kesejahteraan mereka. Ditambah lagi ketidakstabilan perekonomian yang mengakibatkan harga-harga kebutuhan dan saprodi meningkat, semakin membuat nasib petani tebu kian memburuk. Akibatnya lahan untuk tanaman tebu semakin sempit karena petani cenderung beralih menanam tanaman pangan yang dianggap lebih menguntungkan.

Menurut Direktur Budidaya Tanaman Semusim Direktorat Perkebunan Departemen Pertanian Agus Hasanuddin Rachman, usaha tani tebu sebenarnya lebih menguntungkan dibandingkan usaha tani tanaman pangan lainnya, seperti padi dan jagung. Misalnya saja rendemen tebu sebesar 7 persen, maka tiap tahunnya petani akan memperoleh penerimaan sebesar 35 juta rupiah. Sedangkan modal yang harus dikeluarkan untuk usaha tani tebu pada tahun pertama dan kedua sebesar 10 sampai 12 juta rupiah per hektarnya, serta pada tahun-tahun berikutnya sekitar 60 % dari modal pertama yang harus dikeluarkan. Apabila harga gula pada saat lelang diasumsikan sebesar Rp 5.000,00 maka petani akan memperoleh penerimaan sebesar 140 juta rupiah pada jangka waktu empat tahun. Bila penerimaan tersebut dikurangi dengan biaya yang harus dikeluarkan petani,

antara lain biaya produksi selama empat tahun sekitar Rp 33,6 juta; biaya sewa lahan, tenaga kerja serta risiko akibat kebakaran ladang tebu sekitar Rp 30 juta, maka setidaknya petani tebu memperoleh pendapatan sebesar Rp 76,4 juta (Herma, 2008). Melihat perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha tani tebu memang masih menguntungkan. Akan tetapi hal ini tentunya belum bisa terwujud bila petani tebu tidak memiliki *bargaining position* yang kuat terhadap pedagang tebu atau pengusaha gula.

Elemen kelembagaan sebagai salah satu elemen penting dalam upaya peningkatan keterampilan dan perbaikan kemampuan produksi petani dapat menjadi salah satu solusi untuk menghilangkan kebimbangan petani, sebab dengan adanya kelembagaan maka akan timbul suatu kekuatan akibat terjalannya kerjasama banyak petani, sehingga dapat menjadi salah satu kunci untuk memperbaiki kondisi petani yang kurang diuntungkan. Dengan adanya kelembagaan, dimungkinkan petani memiliki *bargaining position* yang lebih tinggi dibandingkan ketika mereka harus berhadapan dengan pengusaha gula secara sendiri-sendiri.

Koperasi merupakan salah satu bentuk kelembagaan di antara sekian banyak kelembagaan yang berperan dalam pengembangan sektor pertanian, seperti berbagai bentuk asosiasi petani misalnya asosiasi petani tebu, asosiasi petani kopi, dan sebagainya. Namun ada suatu hal yang membedakan antara lembaga koperasi dengan kelembagaan lainnya, yaitu koperasi merupakan milik anggota dan pelaku usahanya juga merupakan anggota koperasi. Selain itu, koperasi merupakan unit usaha ekonomi yang dimiliki dan diawasi bersama secara demokratis dengan tujuan melayani kebutuhan anggota (Baga, 2005).

Namun adanya unit usaha ekonomi ini tidak menjadikan koperasi sebagai suatu perusahaan pada umumnya sebagaimana perusahaan swasta atau BUMN. Dengan kata lain, dikembangkannya unit usaha pada suatu koperasi bukan hanya menjadikan lembaga koperasi sebagai lembaga bisnis saja tetapi koperasi berjuang untuk memperbesar usaha-usaha yang dijalankan oleh anggotanya dan bukan untuk memperbesar usaha yang dijalankan koperasi itu sendiri.

Baga (2005) menjelaskan bahwa peran koperasi tidak hanya terpaut pada peningkatan produksi komoditas yang ingin dihasilkan, melainkan agar koperasi dapat menjadi *agent of education* bagi para petani agar dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam berusaha dan kehidupan bermasyarakat. Selain itu, gerakan koperasi juga merupakan gerakan untuk pembangunan modal sosial (*social capital*) di kalangan masyarakat.

Koperasi memang menjadi suatu hal yang dibutuhkan oleh petani sebab koperasi dapat menjadi suatu wadah yang mampu mempersatukan para petani yang umumnya memiliki posisi lemah karena berhadapan sendiri-sendiri dengan partner dagangnya. Dengan luas area yang sempit, petani tidak dapat mengimbangi permintaan pasar yang sangat banyak. Sehingga bila individu-individu petani tersebut disatukan satu sama lain maka mereka mampu memenuhi permintaan pasar yang begitu besar. Dengan bergabung dalam koperasi, para petani dapat lebih mudah melakukan penyesuaian produksinya melalui pengolahan setelah panen sehubungan dengan perubahan permintaan pasar. Pada gilirannya hal ini akan memperbaiki efisiensi pemasaran yang memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, dan bahkan kepada masyarakat umum maupun perekonomian nasional. Melalui koperasi, petani dapat memperbaiki posisi rebut tawar mereka baik dalam memasarkan hasil produksi maupun dalam pengadaan input produksi yang dibutuhkan.

Dalam konteks pengembangan sistem agribisnis komoditas, peran koperasi pertanian dapat dijumpai tidak hanya dalam konteks pengembangan sub-sistem budidaya (*on-farm*) dan sub-sistem hulu (*input factor supplies*) serta sub-sistem hilir (*processing* dan *marketing*), namun juga mengembangkan sub-sistem penunjang. Pada subsistem penunjang, koperasi dapat berperan dalam pengembangan sumberdaya manusia petani, transfer teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petani (Baga, 2005).

Koperasi memang memiliki eksistensi tersendiri sebab tidak ada satu lembaga sejenis lainnya yang mampu menyamainya, dan keberadaan koperasi diharapkan menjadi penyeimbang terhadap pilar ekonomi lainnya. Adapun jenis

koperasi yang umumnya dijumpai bergerak di sektor pertanian adalah Koperasi Unit Desa (KUD). Peranan koperasi khususnya KUD selama ini terlihat nyata pada upaya peningkatan produksi pangan (Tambunan, 2008).

Dalam wadah kelompok tani dan koperasi, mereka diharapkan mempunyai kekuatan tawar-menawar (*bargaining position*) di hadapan pabrik gula dan mitra usaha lain. Pengaturan ini dianggap perlu dilakukan sebab selama ini dengan luas lahan yang sempit, petani berusaha sendiri-sendiri sehingga posisinya lemah ketika berhadapan dengan pabrik gula dan pedagang (Khudori, 2005). Bila petani bersatu dalam suatu kelembagaan tertentu maka petani itu dapat membangun kekuatan. Bila *bargaining position* meningkat maka diharapkan petani dapat memperoleh pendapatan yang meningkat pula.

Bila melihat latar belakang tersebut, peneliti menganggap perlu mengkaji lebih lanjut apakah KUD telah mampu menaikkan posisi petani itu ketika berhadapan dengan pabrik gula. Oleh karena itu, peneliti membuat sebuah penelitian yang berjudul “ **Peranan Koperasi Unit Desa (KUD) Dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Tani Tebu**”.

1.2 Perumusan Masalah

Baga (2003) menyatakan bahwa salah satu masalah besar yang menghambat potensi agribisnis adalah posisi tawar-menawar (*bargaining position*) petani yang lemah dalam memperoleh nilai jual yang menggairahkan usahanya. Dalam kondisi tidak efektifnya subsistem pendukung agribisnis yang dimotori oleh pemerintah, maka mau tidak mau para petani harus mampu memperjuangkan berbagai kepentingan mereka sendiri. Pengalaman di berbagai negara maju menunjukkan bahwa koperasi pertanian merupakan wadah yang efektif dalam memperjuangkan kepentingan petani ini. Sedangkan di negara-negara sedang berkembang, seperti Indonesia, Tambunan (2008) menyatakan bahwa koperasi dihadirkan dalam kerangka membangun institusi yang dapat menjadi mitra negara dalam menggerakkan pembangunan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat. Lembaga koperasi sejak awal diperkenalkan di

Indonesia memang sudah diarahkan untuk berpihak kepada kepentingan ekonomi rakyat yang dikenal sebagai golongan ekonomi lemah.

Melalui koperasi diharapkan petani mampu mengurangi iklim usaha yang selama ini merugikan mereka, melakukan pengembangan pasar input dan output yang lebih menguntungkan, memperbaiki efisiensi produksi dan pemasaran, lebih baik dalam mengendalikan resiko, serta menjamin kelangsungan usaha dan meningkatkan pendapatan petani, misalnya saja petani tebu.

Selama ini petani tebu memiliki posisi yang lemah ketika bermitra dengan pabrik gula. Padahal seharusnya kemitraan usaha pertanian mengacu kepada terciptanya suasana keseimbangan, keselarasan dan ketrampilan yang didasari saling percaya antara perusahaan mitra dan kelompok melalui perwujudan sinergi kemitraan, yaitu terwujudnya hubungan saling membutuhkan, saling menguntungkan dan saling memperkuat. Bila hubungan kemitraan antara petani dengan pabrik gula terjalin secara berkesinambungan dan saling menguntungkan maka nantinya akan tercapai bentuk kemitraan ideal. Bentuk kemitraan ideal disini yaitu kemitraan yang saling memperkuat, saling menguntungkan, dan saling menghidupi. Namun pada kenyataannya hal tersebut belum berjalan sebagaimana mestinya. Petani seringkali menjadi pihak yang dirugikan. Dengan kurangnya informasi tentang mutu komoditas, harga yang sepantasnya diterima, dan permodalan yang kurang, termasuk modal untuk pemasaran yang kurang, tentunya memberikan kesempatan kepada para pedagang besar untuk mempermainkan usaha sesuai keinginannya.

Hafsah (1999) menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang menjadi masalah dan kendala dalam pelaksanaan kemitraan yang meliputi aspek sosial budaya petani, kelembagaan petani, usahatani, permodalan, pengolahan hasil, pemasaran serta peraturan dan kebijaksanaan pemerintah yang mengatur hubungan kemitraan. Salah satu masalah yang sering timbul ialah posisi tawar menawar (*bargaining position*) petani sangat lemah terutama dalam hal penentuan harga produk.

Bila dikaitkan dengan petani tebu dan pabrik gula, maka petani memiliki kedudukan yang kurang kuat dalam penetapan bagi hasil tebu (upah giling yang

harus dibayarkan ke pabrik gula). Terlebih lagi biaya usaha tani yang besar dan harus dikeluarkan oleh petani seharusnya menjadi pertimbangan penting apakah petani sudah dapat menikmati keuntungan bila harus menerima bagi hasil yang mungkin hanya menguntungkan di satu pihak saja (pabrik gula). Karena itu, petani membutuhkan kemitraan lain yaitu berupa suatu kelembagaan yang mampu membuat suatu kekuatan besar agar dapat memiliki posisi sejajar dengan pabrik gula. Salah satu lembaga yang mampu menciptakan hal tersebut adalah KUD.

KUD Gondanglegi merupakan satu dari sekian banyak koperasi petani tebu rakyat di wilayah Jawa Timur yang memiliki kriteria baik jika dinilai dari aspek kemampuan atau kapasitas, permodalan dan investasinya (Delta Enterprise dalam Subiyono, 2005). KUD Gondanglegi ini memiliki anggota petani tebu di daerah Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang, yang mana mayoritas penduduknya merupakan petani tebu. KUD Gondanglegi memiliki kontrak kemitraan dengan Pabrik Gula Krebet Baru mengenai penggilingan gula. Dengan kata lain, petani-petani tebu yang terdaftar pada KUD Gondanglegi diwajibkan menggilingkan tebu mereka pada Pabrik Gula Krebet Baru.

Dari penggilingan gula tersebut pada akhirnya timbul suatu sistim bagi hasil. Sistim bagi hasil ini adalah sistim mengenai pembagian gula hasil penggilingan tebu. Petani tebu yang diwakili oleh KUD harus memberikan sebagian gula mereka kepada pabrik gula sebagai balas jasa atas penggilingan tebu mereka. Namun belum diketahui apakah prosentase bagi hasil yang terjadi sudah cukup adil atau belum bagi petani mengingat biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usaha tani tebu sangat besar, sehingga dibutuhkan suatu analisis untuk mengetahui berapa besarnya bagi hasil dalam hal ini adalah biaya giling yang harus dikeluarkan oleh petani untuk pabrik gula dengan mempertimbangkan segala biaya yang berkaitan dengan usaha tani tebu yang telah dikeluarkan oleh petani.

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka permasalahan yang akan diungkap oleh peneliti antara lain sebagai berikut:

1. Besarnya besarnya pendapatan usaha tani tebu.

2. Posisi tawar-menawar petani tebu dengan pabrik gula dalam penetapan upah giling tebu berdasarkan analisis pasar monopoli bilateral.
3. Peranan KUD dalam meningkatkan pendapatan usaha tani tebu

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Menganalisis besarnya pendapatan usaha tani tebu.
2. Mengetahui posisi tawar-menawar petani tebu dengan pabrik gula dalam penetapan upah giling tebu berdasarkan analisis pasar monopoli bilateral.
3. Mendeskripsikan peranan KUD dalam meningkatkan pendapatan usaha tani tebu.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti ialah sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam menulis suatu karya ilmiah, dan menerapkan teori yang selama ini telah dipelajari selama masa perkuliahan ke dalam dunia nyata khususnya di bidang pertanian.
2. Bagi petani dan pabrik gula ialah sebagai tambahan informasi mengenai posisi kekuatan tawar menawar dalam bagi hasil gula.
3. Bagi KUD ialah sebagai pertimbangan dalam bernegosiasi dengan pabrik gula ketika terjadi musyawarah mengenai penetapan bagi hasil gula.
4. Bagi pihak lain ialah sebagai tambahan pengetahuan dan dapat dijadikan untuk bahan acuan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Sistim bagi hasil gula memang sudah pernah diteliti. Asnah (2003) dalam penelitiannya yang berjudul Analisa Pola Kemitraan Antara Petani Tebu dan Pabrik Gula Dalam Bagi Hasil Gula (Studi Kasus di PG Kebon Agung Malang). Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan pendekatan pasar monopoli murni dan analisis deskriptif sebagai penguraian perilaku dari pelaku pasar monopoli yaitu PG Kebon Agung dan petani tebu. Kesimpulan yang dapat diambil adalah penetapan upah giling tebu dilakukan oleh PG Kebon Agung berdasarkan hasil kesepakatan dari tiga pihak yaitu perwakilan dari pabrik gula, perwakilan dari bank pemberi dana kredit, dan perwakilan dari KUD petani tebu. Selain itu, posisi PG Kebon Agung sebagai penjual jasa penggilingan tebu akan mendapatkan keuntungan maksimal jika menggilingkan tebu sejumlah 203.500 kuintal dengan upah giling sejumlah 37,694%. Kesimpulan terakhir, PG Kebon Agung memiliki kekuatan monopoli yang rendah, sehingga posisi PG Kebon Agung tidak berada pada pasar monopoli murni tetapi pada pasar monopoli kompetitif.

Penelitian yang pertama ini dianggap relevan sebab masalah bagi hasil yang diangkat dalam penelitian tersebut sama. Namun dalam hal ini, pendekatan yang dilakukan berbeda dengan penelitian terdahulu, dimana penelitian sebelumnya digunakan pendekatan monopoli murni sedangkan pada pada penelitian ini digunakan pendekatan monopoli bilateral untuk mengetahui bagi hasil yang terjadi antara petani tebu dan pabrik gula.

Astuti (2006) dalam penelitian yang berjudul “Peranan Asosiasi Petani Tebu Rakyat (APTR) Dalam Peningkatan Pendapatan Usaha Tani Tebu (Kasus di Desa Jatisari Kecamatan Geger Kabupaten Madiun)”, mengemukakan peranan APTR dalam memperjuangkan kesejahteraan petani tergolong tinggi. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya keikutsertaan APTR menentukan pembagian pola bagi hasil kerjasama giling dan pembagian tetes antara petani dengan pabrik gula

yang dapat menguntungkan petani dan pabrik gula. APTR juga ikut membantu petani dalam kemudahan dalam penyediaan pupuk dan bibit, serta APTR mampu sebagai penjemabatan kemitraan antara petani dengan pabrik gula.

Penelitian yang kedua ini juga dianggap relevan sebab masalah yang diangkat hampir sama, yaitu bergabungnya petani dalam suatu wadah agar posisi petani tidak kalah dihadapan para pabrik gula. Pada penelitian tersebut, kelembagaan yang dipilih adalah Asosiasi Petani Tebu Rakyat (APTR). Sedangkan pada penelitian ini, kelembagaan yang dipilih adalah Koperasi Unit Desa (KUD). Namun analisis yang digunakan berbeda, dimana pada penelitian yang kedua digunakan analisis deskriptif dengan menggunakan skoring untuk mengetahui besarnya peranan APTR dan membandingkan pendapatan petani sebelum dan sesudah mengikuti APTR. Sedangkan pada penelitian ini hanya akan dideskripsikan peranan KUD dan besarnya kekuatan tawar-menawar petani dalam penetapan upah giling PG digunakan pendekatan monopoli bilateral.

2.2. Tanaman Tebu

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L) merupakan tanaman perdu yang termasuk keluarga rumput-rumputan (*graminae*) seperti padi, glagah, jagung, bambu dan sebagainya. Berikut ini akan dijelaskan hal-hal mengenai tanaman tebu.

2.2.1. Klasifikasi Tanaman Tebu

Menurut Anonymus (1995), tanaman tebu dapat diklasifikan sebagai berikut:

Divisio	: Spermatophyta
Subdivisio	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Graminales
Famili	: Graminaeae
Genus	: Saccharum
Species	: <i>Saccharum officinarum</i>

2.2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Tebu

Mubyarto dan Daryanti (1991) menyatakan bahwa tanaman tebu biasanya tumbuh di daerah beriklim panas dan sedang (daerah tropik dan subtropik) dengan daerah penyebaran yang sangat luas yaitu antara 35° garis Lintang Utara dan 39° garis Lintang Utara. Ada beberapa unsur iklim yang penting bagi pertumbuhan tanaman tebu, antara lain seperti curah hujan, sinar matahari, angin, suhu, dan kelembaban udara. Sedangkan faktor fisik lainnya yang terpenting bagi pertumbuhan tebu adalah tanah. Berikut ini akan dijelaskan unsur-unsur iklim tersebut.

a. Curah Hujan

Tanaman tebu banyak membutuhkan air selama masa pertumbuhan vegetatifnya, namun menghendaki keadaan kering menjelang berakhirnya masa pertumbuhan vegetatif agar proses pemasakan (pembentukan gula) dapat berlangsung dengan baik. Berdasarkan kebutuhan air pada setiap fase pertumbuhannya, maka secara ideal curah hujan yang diperlukan adalah 200 mm per bulan selama 5-6 bulan berturut-turut, 2 bulan transisi dengan curah hujan kurang dari 75 mm tiap bulannya. Daerah dataran rendah dengan jumlah curah hujan tahunan 1500 – 3000 mm dengan penyebaran hujan yang sesuai dengan pertumbuhan dan pemasakan tebu merupakan daerah yang sesuai untuk pengembangan tanaman tebu.

b. Sinar Matahari

Radiasi sinar matahari sangat diperlukan oleh tanaman tebu untuk pertumbuhan dan terutama untuk proses fotosintesis yang menghasilkan gula. Jumlah curah hujan dan penyebarannya di suatu daerah akan menentukan besarnya intensitas radiasi sinar matahari. Cuaca berawan pada siang maupun malam hari bisa menghambat pembentukan gula. Pada siang hari, cuaca berawan menghambat proses fotosintesis sedangkan pada malam hari menyebabkan naiknya suhu yang bisa mengurangi akumulasi gula karena meningkatnya proses pernafasan.

c. Angin

Angin dengan kecepatan kurang dari 10 km/jam adalah baik bagi pertumbuhan tebu karena dapat menurunkan suhu dan kadar CO₂ di sekitar tajuk tebu sehingga fotosintesis tetap berlangsung dengan baik. Kecepatan angin yang lebih dari 10 km/jam disertai hujan lebat, bisa menyebabkan robohnya tanaman tebu yang sudah tinggi.

d. Suhu

Suhu sangat menentukan kecepatan pertumbuhan tanaman tebu sebab suhu terutama mempengaruhi pertumbuhan menebal dan memanjang tanaman ini. Suhu siang hari yang hangat atau panas dan suhu malam hari yang rendah diperlukan untuk proses penimbunan sukrosa pada batang tebu. Suhu optimal untuk pertumbuhan tebu berkisar antara 24-30°C, beda suhu musiman tidak lebih dari 6°, dan beda suhu siang dan malam hari tidak lebih dari 10°.

e. Kelembaban Udara

Kelembaban udara tidak banyak berpengaruh pada pertumbuhan tebu asalkan kadar air cukup tersedia di dalam tanah.

f. Tanah

Tanaman tebu dapat tumbuh dalam berbagai jenis tanah, namun tanah yang baik untuk pertumbuhan tebu adalah tanah yang dapat menjamin rumah tangga air yang optimal. Tanah yang baik untuk tebu adalah tanah dengan lapis tebal, lempung baik yang berkapur maupun yang berpasir dan lempung liat. Derajat keasaman (pH) tanah yang paling sesuai untuk pertumbuhan tebu berkisar antara 5,5-7,0. Tanah dengan pH di bawah 5,5 kurang baik bagi tanaman tebu karena dengan keadaan lingkungan tersebut sistem perakaran tidak dapat menyerap air maupun unsur hara dengan baik. Sedangkan tanah dengan pH tinggi (di atas 7,5) sering mengalami kekurangan unsur P karena mengendap sebagai kapur fosfat dan tanaman tebu akan mengalami "*chlorosis*" daunnya karena unsur Fe yang diperlukan untuk pembentukan daun tidak cukup tersedia.

2.2.3. Rendemen Tebu

Rendemen tebu adalah kadar kandungan gula di dalam batang tebu yang dinyatakan dengan persen. Rendemen tebu menunjukkan besar kecilnya kandungan gula di dalam batang tebu. Misalnya bila disebutkan rendemen tebu 10%, ini berarti bahwa dari 100 kg tebu yang digilingkan di Pabrik Gula akan diperoleh gula sebanyak 10 kg (Anonymous, 1992).

Berdasarkan waktu pengukuran dan bahan ujiannya, rendemen dapat dibagi menjadi rendemen aktif, rendemen sementara, dan rendemen contoh. Rendemen efektif atau rendemen sebenarnya adalah rendemen yang diukur setelah tebu digiling. Bahan diambil setelah proses giling. Rendemen sementara adalah rendemen yang diukur pada waktu tebu masih diproses. Bahan diambil masih dalam proses. Sedangkan rendemen contoh adalah rendemen yang diukur sebelum tebu ditebang. Bahan diambil sewaktu tanaman masih dikedun. Rendemen contoh berguna untuk menentukan tingkat kemasakan, sedangkan rendemen sementara digunakan untuk menentukan harga jual.

Berkurangnya rendemen sangat berpengaruh pada harga tebu, sehingga hal-hal yang mempengaruhi rendemen tebu perlu diperhatikan. Menurut Anonymous (1992), berkurangnya rendemen tebu dapat disebabkan hal-hal yang menyangkut tanaman, seperti berikut:

1. Varietas tebu ada yang mempunyai bakat rendemen tinggi, bobot tinggi, atau antara rendemen dan bobot seimbang.
2. Mutu budidaya tanaman tebu dipengaruhi oleh beberapa hal :
 - a) Waktu Penanaman

Penanaman berkaitan erat dengan ketersediaan air dalam tanah, karena tanaman tebu banyak memerlukan air saat masih muda. Penanaman yang tergesa-gesa menyebabkan tanah belum cukup udara terutama tanah berat dan banyak air, sehingga pertumbuhan tanaman kurang sempurna.

- b) Bulan Tanam

Berdasarkan hasil penelitian, bulan yang terbaik untuk mulai penanaman adalah antara bulan Mei sampai Juli.

c) Penyiangan dan Pembumbunan

Kebun yang kotor, kurang terawat dan banyak rumputnya akan menurunkan rendemen dan produksi sampai 0,11%. Sedangkan pembumbunan dan klentek sebelum pembumbunan terakhir juga mempengaruhi rendemen dan produksi.

d) Pemupukan

Jumlah pupuk yang tepat akan memperbaiki rendemen

e) Hama dan Penyakit

Adanya serangan hama dan penyakit dapat menurunkan rendemen 4-30%.

3. Pertumbuhan tanaman kurang baik, seperti:

- Doyong atau roboh,
- Tinggi tanaman kurang dari tiga meter, dan
- Banyak keluar siwilan, yaitu cabang tumbuh liar.

4. Umur tebang

Penebangan hendaknya pada saat tanaman mengalami kemasakan optimal. Penebangan sebelum atau sesudah saat itu menyebabkan rendemen turun. Untuk mengatasinya, pabrik gula mengadakan analisa rendemen menjelang tebang.

5. Mutu tebang pun perlu diperhatikan, menyangkut hal-hal berikut:

- a) Pucukan mempunyai rendemen paling rendah. Bila tidak dihilangkan, pucukan akan menurunkan kadar rendemen.
- b) Kotoran sangat merugikan, karena dapat menarik gula dalam nira. Bila kotoran telah lebih dari 3% maka tiap kenaikan 1% menurunkan rendemen sebesar 0,194%.
- c) Batas tebang yang baik sampai batang yang terbawah (dalam tanah), karena pada bagian ini mempunyai rendemen tertinggi dibanding bagian lain.
- d) Hasil tebang yang tidak langsung digiling akan menurunkan rendemen. Paling lambat tebu digiling 36 jam setelah tebang.

6. Keadaan lingkungan:

a) Curah Hujan

Pada bulan Oktober-November hujan berpengaruh baik terhadap tanaman, karena waktu itu tanaman masih tumbuh muda dan membutuhkan air yang cukup. Sedangkan hujan di bulan Mei bertepatan dengan kemasakan optimal akan dapat menurunkan rendemen tebu.

b) Daerah dengan kandungan air tanah yang tinggi akan mempunyai rendemen yang lebih rendah dibanding daerah dengan air tanah yang sedang.

c) Daerah di dataran tinggi mempunyai rendemen yang lebih tinggi dibanding daerah di dataran rendah.

2.2.4. Ketentuan Rendemen dan Bagi Hasil

Upaya Pemerintah dalam rangka memberi dorongan dan semangat kepada para petani untuk berupaya meningkatkan produksi dan rendemen di bidang usaha tani tebu ternyata bukan lewat pembinaan dan penyuluhan saja. Banyak usaha lain yang diterapkan untuk tujuan itu, misalnya melalui program Sapta Usaha tani tebu, Hasta usaha TRI, program pemupukan berimbang, program Trisus dan lain-lain. Ini semua semata-mata hanya untuk mencari terobosan-terobosan teknologi baru agar pendapatan para petani bisa meningkat.

Selain usaha tersebut, juga masih menerapkan usaha lain untuk mendorong petani agar mau berusaha meningkatkan rendemen tebunya, yaitu kebijaksanaan tentang bagi hasil. Ketentuan rumusan bagi hasil tersebut tertuang dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 017/SK.1/Mentan/BPB/1978 diubah rumusannya oleh Menteri Pertanian dengan Surat Keputusan Nomor 03/SK/Mentan/Bimas/VI/1987, dan yang terakhir diubah lagi menjadi Surat Keputusan Nomor 05/SK/Mentan/Bimas/IV/1990.

Di samping penentuan bagi hasil juga kami lampirkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 06/SK/Mentan/Bimas/IV/1990 mengenai pemberian premi mutu. Pemberian premi mutu ini bertujuan untuk menggairahkan para

petani tebu dalam meningkatkan produktivitas lahan dengan meningkatkan rendemen tebunya.

Menurut Anonymous (1992), penentuan rendemen dilaksanakan 2 tahap :

1. Rendemen belum terkoreksi atau rendemen sementara

Cara penentuan rendemen sementara sudah dijelaskan di muka, sedangkan pemberituannya kepada petani dilakukan sehari setelah tebu digiling.

2. Rendemen terkoreksi atau rendemen efektif disebut juga rendemen nyata

Hal-hal yang perlu diketahui mengenai bagi hasil adalah sebagai berikut:

1. Ketentuan bagi hasil TRI harus sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 05/SK/Mentan/Bimas/IV/1990.
2. Petani juga mendapatkan tetes 1,5 kg untuk setiap kuintal tebu yang digiling dan dibayarkan dalam bentuk uang oleh Pabrik Gula pada waktu penyerahan gula bagian petani dengan harga Rp 70,00 setiap kg.
3. Hasil limbah/samping lainnya merupakan hak Pabrik Gula.
4. Pada umumnya daftar bagian petani dirinci sebagai berikut:
 - a. Nama kelompok
 - b. Nama-nama petani anggota kelompok
 - c. Luas tanaman
 - d. Macam/kategori TRI
 - e. Hasil tebu petani/kelompok tani
 - f. Rendemen hasil tebu seluruhnya dan bagian petani
 - g. Hasil tetes bagian petani
 - h. Hutang petani pada PG
 - i. Jumlah nilai seluruh hasil yang diterima petani
5. Daftar tersebut dibuat dan diisi oleh PG sebagai dasar pembuatan DO (*Delivery Order*) atau Nota Gula yang kemudian diserahkan ke KUD
6. Di samping daftar di atas, Pabrik Gula juga membuat perhitungan bagi hasil efektif (PBHE) dengan ketentuan sebagai berikut:
 1. 2% dari hasil gula petani diberikan dalam bentuk natura dan dibebaskan dari pungutan Pemerintah (cukai, gula, PPN, sewa gudang, dll.)
 2. 98% gula petani dijual ke Pemerintah dengan harga yang telah ditetapkan

7. Bagian gula petani 98% yang diberikan dalam bentuk uang tersebut diterimakan kepada petani paling lambat 10 hari setelah perhitungan bagi hasil mengatur perilaku seseorang dan juga peranan menyebabkan perilaku sendiri dengan perikelakuan orang-orang sekelompoknya (Soekanto, 1994).

2.3 Usaha Tani

Menurut Shinta (2005), ilmu usaha tani merupakan ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumber daya yang ada pada suatu usaha pertanian secara efisien sehingga didapatkan hasil yang maksimal. Sedangkan arti usaha tani menurut Mosher (dalam Shinta, 2005) ialah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat pada tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian, seperti tanah dan air; perbaikan-perbaikan yang dilakukan atas tanah tersebut; sinar matahari; bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah itu; dan lain-lain. Berikut ini akan dijelaskan mengenai penerimaan, biaya, dan pendapatan usaha tani.

2.3.1 Penerimaan Usaha Tani

Shinta (2005) menjelaskan bahwa penerimaan usaha tani diperoleh dengan mengalikan jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual produk tersebut. Rumus matematis dari persamaan tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR_i = Y_i \times P_{y_i}$$

Dimana :

TR_i : Total penerimaan Usaha Tani komoditas i ,

Y_i : Jumlah produksi komoditas i , dan

P_{y_i} : Harga tiap satu satuan komoditas i

Namun, apabila komoditi yang diusahakan lebih dari satu maka persamaan penerimaan total menjadi :

$$TR = \sum_{i=1}^n Y_i \cdot P_{y_i}$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan Usaha Tani

- n : banyaknya komoditas yang diusahakan
 Y : Jumlah produksi komoditas yang dihitung, dan
 P_y : Harga tiap satu satuan komoditas yang dihitung

2.3.2 Biaya Usaha Tani

Biaya usaha tani merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh petani. Shinta (2005) menjelaskan bahwa biaya usaha tani dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

a. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dan besarnya tidak mempengaruhi produksi. Dengan kata lain, berapapun jumlah output yang dihasilkan, besarnya biaya tetap tidak akan berubah, dan walaupun petani tidak melakukan produksi maka biaya tersebut akan tetap dikeluarkan. Contoh biaya tetap antara lain sewa lahan, pajak lahan, iuran irigasi, dan penyusutan peralatan.

b. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan kebalikan dari biaya tetap. Biaya variabel dipengaruhi oleh produksi. Shinta (2005) menyatakan bahwa besarnya biaya variabel berubah searah dengan berubahnya jumlah output yang dihasilkan. Semakin besar jumlah output yang dihasilkan maka semakin besar pula jumlah biaya yang dikeluarkan. Dan bila petani tidak berproduksi maka nilai biaya variabel adalah nol. Contoh dari biaya variabel adalah biaya bibit, pupuk, pestisida, dan lain-lain.

2.3.3 Pendapatan Usaha Tani

Pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan usaha tani dengan seluruh biaya yang dikeluarkan (Shinta,2005). Rumus pendapatan usaha tani adalah sebagai berikut :

Pendapatan = $TR - TC$, dimana :

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

2.4 Kemitraan

Glyuver dan Kusteter (1990) mendefinisikan kemitraan atau yang sering disebut *contract farming* sebagai usahatani yang didasarkan pada kontrak antara satu lembaga atau perusahaan yang berperan sebagai pengolah dan atau pemasar hasil-hasil pertanian dari yang berperan sebagai produsen primer hasil pertanian tersebut. Dalam hubungan ini petani berperan sebagai produsen primer yang akan menjual atau menyediakan sejumlah atau seluruh hasil produksinya kepada lembaga atau perusahaan.

Sedangkan Kirk (1987) menyatakan bahwa *contract farming* ialah suatu cara mengatur produksi pertanian dimana petani kecil diberikan kontrak untuk menyediakan produk-produk pertanian untuk sebuah usaha sentral sesuai dengan syarat-syarat yang telah ditentukan dalam sebuah perjanjian.

Bentuk hubungan kontrak dalam *contract farming* yang perlu dicermati, yaitu :

1. Hubungan kontrak produksi

Pada bentuk kontrak produksi, pihak inti terlibat penuh dalam penentuan varietas, penyediaan bibit, penyediaan sarana-sarana penunjang produksi dan penentuan metode proses produksi yang harus disediakan oleh pihak petani produsen.

2. Hubungan kontrak pemasaran

Pada bentuk kontrak pemasaran, pihak inti hanya menentukan jenis dan jumlah produksi pertanian yang akan diserahkan oleh petani produsen. Biasanya dalam kontrak sejenis ini, pihak inti tidak menginstruksikan metode-metode atau langkah-langkah yang harus diambil oleh petani produsen dalam proses produksi.

3. Integrasi vertikal

Pada bentuk integrasi vertikal semua tahapan proses produksi berada dalam kendali pihak pemberi kontrak. Di tingkat awal, pemberi kontrak menguasai seluruh alat produksi kecuali tenaga kerja, dan petani produsen menguasai tenaga kerja dan ketrampilannya. Kemudian melalui kontrak petani-petani menjual tenaga dan ketrampilan mereka baik secara individual maupun

kolektif, langsung atau tidak langsung ditukar dengan hasil produksi yang saat itu juga kembali mereka serahkan kepada pemberi kontrak. Meski demikian pihak inti tidak membayar seberapa besar tenaga yang dicurahkan oleh petani-petani tersebut untuk memenuhi kewajibannya. Pihak pemberi kontrak hanya memborongkan pekerjaan proses produksi untuk menghasilkan sejumlah produk yang telah ditetapkan harus disediakan oleh petani terlepas dari seberapa banyak mereka menggunakan tenaga untuk memenuhi kewajiban tersebut.

Jadi dalam model *contract farming* ini terdapat suatu hubungan produksi yang mengikat petani untuk menyediakan sejumlah hasil pertaniannya dalam batasan tertentu (harga, mutu dan jumlahnya) yang seringkali tidak bisa disetarakan dengan jumlah tenaga yang harus dialokasikan. Dalam banyak kasus petani-petani plasma tidak lagi memiliki kebebasan bermain di pasar bebas tersebut (Bachriadi,1996).

2.4.1 Prinsip-Prinsip Kemitraan

Kemitraan akan dapat berjalan dan mencapai tujuan yang diinginkan jika memperhatikan beberapa prinsip dasar kemitraan, yaitu:

1. Adanya pelaku kemitraan
2. Adanya kebutuhan dan kepentingan bersama
3. Adanya kerjasama dan keterkaitan yang seimbang, wajar, serasi, harmonis dan saling menguntungkan
4. Hubungan kerjasama dan keterkaitan yang seimbang, serasi, harmonis antar pelaku usaha dalam pengadaan sarana produksi, produksi, pengolahan dan pemasaran serta faktor-faktor penunjang usaha yang ditujukan untuk memperkuat struktur usaha, proses tawar menawar dan kesamaan visi

(Anonymous, 1995)

2.4.2 Permasalahan Kemitraan

Hafsah (1999) menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang menjadi masalah dan kendala dalam pelaksanaan kemitraan yang meliputi aspek sosial

budaya petani, kelembagaan petani, usahatani, permodalan, pengolahan hasil, pemasaran serta peraturan dan kebijaksanaan pemerintah yang mengatur hubungan kemitraan.

A. Permasalahan umum

1. Posisi tawar menawar “bargaining position”, dimana posisi tawar menawar petani sangat lemah terutama dalam hal penentuan harga produk.
2. Pada hubungan antara inti dan plasma sering menjadi hubungan antara yang kuat dan lemah yang tidak komplementer. Sering terjadi kecenderungan bapak angkat (petani/KUD) secara berlebihan sehingga timbul kesan eksploitatif.
3. Tidak adanya kesamaan visi, persepsi dan kemampuan masing-masing pihak terhadap bentuk kemitraan tersebut.

B. Permasalahan di tingkat petani

1. Sarana produksi, pengadaan, penggunaan dan pemanfaatan sarana produksi masih belum optimal apalagi kualitas dan kuantitas belum terjamin.
2. Petani, orientasi usaha yang masih cenderung subsistem dan belum berorientasi bisnis, skala usaha yang masih belum ekonomis serta masih rendahnya pengetahuan dan ketrampilan.
3. Masih terbatasnya modal sendiri serta kurang tersedianya modal (sumber-sumber permodalan) untuk pengembangan usahatani.
4. Manajemen, teknologi dan pemasaran: terbatasnya kemampuan, ketrampilan serta penggunaan penerapan teknologi oleh petanni dalam pengolahan usahatani.
5. Infrastruktur, kondisi sarana dan prasarana pendukung usahatani khususnya transportasi yang masih sulit dan mahal.

C. Permasalahan di tingkat perusahaan

1. Bahan baku, kualitas dan kuantitas yang kurang terjamin serta harga yang relatif tinggi karena regulasi tataniaga dan sistem pemasaran yang tidak efisien.

2. Tenaga kerja, masalah tenaga kerja yang dihadapi adalah kurangnya tenaga terampil yang memiliki minat yang cukup tinggi terhadap usaha agribisnis.
3. Modal, kurang tersedianya sumber-sumber permodalan baik modal investasi maupun modal kerja serta tingkat bunga pinjaman yang relatif masih tinggi.
4. Manajemen, terbatasnya tenaga-tenaga terampil sehingga pengelolaan usaha agribisnis secara umum masih lemah.
5. Teknologi, masih terbatasnya aksesibilitas dan penerapan teknologi yang memadai dalam pengembangan usaha agribisnis.
6. Pemasaran, masih rendahnya kualitas, tingginya harga serta kurangnya informasi pasar produk menyebabkan pemasaran terutama ekspor menjadi sangat terbatas.
7. Faktor pendukung, kondisi infrastruktur yang kurang mendukung menyebabkan transportasi dan komunikasi serta sistem informasi menjadi lebih mahal sehingga biaya produksi secara keseluruhan menjadi naik dan pada gilirannya produk yang dihasilkan tidak mampu bersaing di pasaran (baik nasional maupun internasional).

2.5 Koperasi

Baga (2005) menjelaskan bahwa koperasi merupakan salah satu bentuk kelembagaan di antara sekian banyak kelembagaan yang berperan dalam pengembangan sektor pertanian. Namun demikian ada suatu hal yang membedakan antara lembaga koperasi dengan kelembagaan lainnya tersebut, yaitu pada koperasi terdapat ciri *double identity*. Ciri ini menjelaskan bahwa para anggota koperasi merupakan para *owner* sekaligus *customer* dari lembaga tersebut. Perbedaan ini terlihat dengan adanya unit usaha ekonomi yang dimiliki dan diawasi bersama secara demokratis dengan satu tujuan yaitu melayani kebutuhan anggota.

Namun adanya unit usaha ekonomi ini tidak menjadikan koperasi sebagai suatu perusahaan pada umumnya sebagaimana perusahaan swasta atau BUMN

(Badan Usaha Milik Negara) yang memang bergerak di bidang bisnis saja. Koperasi bukan suatu perusahaan, namun koperasi memiliki perusahaan. Dengan perusahaan yang dimiliki, koperasi berjuang untuk memperbesar usaha-usaha yang dijalankan oleh anggotanya, bukannya untuk memperbesar usaha yang dijalankan koperasi itu sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa koperasi merupakan suatu bentuk organisasi yang unik, dimana koperasi menjangkau sekaligus dua dimensi yang berbeda, yaitu ekonomi dan sosial.

Dalam konteks revitalisasi pertanian, peranan koperasi tidak hanya terpaut pada peningkatan produksi komoditas yang ingin dihasilkan. Namun lebih dari itu, koperasi dapat menjadi *agent of education* bagi para petani agar dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam berusaha dan kehidupan bermasyarakat. Selain itu, gerakan koperasi juga merupakan gerakan untuk pembangunan modal. Bidang garapan gerakan koperasi menyebar dari sektor pertanian, perbankan, energi, industri, asuransi, perumahan, pariwisata dan koperasi konsumsi.

Peran penting koperasi dalam sektor pertanian banyak dijumpai baik pada negara maju maupun negara berkembang. Pada negara-negara Eropa, koperasi pertanian merupakan bagian terbesar dari jumlah koperasi yang ada yaitu 44.260 koperasi atau 42,6 persen dari jumlah koperasi, dengan total jumlah anggota sebanyak 14 juta dan memperkerjakan 720.000 pekerja. Di Jepang, gerakan koperasi pertanian menguasai 95 persen pemasaran beras. Koperasi pertanian di Irlandia menguasai 79 persen produk pertanian. Sejumlah 14 koperasi pertanian di Amerika termasuk pada daftar perusahaan besar *the Fortune 500*. Sementara pada banyak negara berkembang, koperasi pertanian merupakan jenis koperasi yang sangat penting. Gerakan koperasi persusuan di India mencakup 57.000 koperasi susu dengan 6 juta anggota. Koperasi pertanian di Uruguay memproduksi 90 persen produksi susu dan mengekspor 70% surplus produksi terigu.

Baga (2005) juga menjelaskan bahwa terdapat banyak alasan yang menyebabkan koperasi menjadi suatu hal yang dibutuhkan, bagi pengembangan sektor pertanian, antara lain sebagai berikut:

1. Terlepas dari besarnya skala usaha pertanian yang dimiliki, petani pada umumnya merupakan usaha yang relatif kecil dibandingkan dengan partner dagangnya, sehingga petani pada umumnya memiliki posisi rebut tawar yang lemah.
2. Pasar produk pertanian umumnya dikuasai oleh pembeli yang jumlahnya relatif sedikit dibandingkan jumlah petani yang sangat banyak.
3. Besarnya permintaan dari para pembeli produk pertanian ini umumnya baru dapat dipenuhi dari menggabungkan volume produksi banyak petani.
4. Pengaruh aspek biologis produksi pertanian menyebabkan kualitas produksi yang bervariasi. Hal ini dapat menyulitkan dalam proses pemasaran hasil produksi pertanian. Disamping itu akan sangat menyulitkan bagi petani yang memasarkan produknya secara individual.
5. Karakter sektor pertanian yang secara geographis tersebar menyebabkan hanya sedikit kalangan petani yang berlokasi dekat dengan pasar. Hal ini juga menyebabkan rendahnya kemampuan petani menjangkau berbagai alternatif pembeli.
6. Kualitas sumberdaya manusia petani yang umumnya relatif rendah, sehingga relatif sulit untuk meningkatkan usahanya jika dilakukan secara individual.
7. Suasana kehidupan dan kerja para petani yang dekat dengan alam sedikit banyak berpengaruh pada pola hidup yang mengajak masyarakat secara bersama-sama berikhtiar untuk memecahkan masalah bersama.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut maka peran koperasi pertanian menjadi penting dalam peningkatan produksi serta kesejahteraan hidup petani, dimana:

1. Melalui koperasi petani dapat memperbaiki posisi rebut tawar mereka baik dalam memasarkan hasil produksi maupun dalam pengadaan input produksi yang dibutuhkan. Posisi rebut tawar (*bargaining power*) ini bahkan dapat berkembang menjadi kekuatan penyeimbang (*countervailing power*) dari berbagai ketidakadilan pasar yang dihadapi para petani.
2. Dalam hal mekanisme pasar tidak menjamin terciptanya keadilan, koperasi dapat mengupayakan pembukaan pasar baru bagi produk anggotanya. Pada

- sisi lain koperasi dapat memberikan akses kepada anggotanya terhadap berbagai penggunaan faktor produksi dan jasa yang tidak ditawarkan pasar.
3. Dengan bergabung dalam koperasi, para petani dapat lebih mudah melakukan penyesuaian produksinya melalui pengolahan paska panen sehubungan dengan perubahan permintaan pasar. Pada gilirannya hal ini akan memperbaiki efisiensi pemasaran yang memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, dan bahkan kepada masyarakat umum maupun perekonomian nasional.
 4. Dengan penyatuan sumberdaya para petani dalam sebuah koperasi, para petani lebih mudah dalam menangani risiko yang melekat pada produksi pertanian, seperti: pengaruh iklim, heterogenitas kualitas produksi dan sebaran daerah produksi.
 5. Dalam adah organisasi koperasi, para petani lebih mudah berinteraksi secara positif terkait dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas SDM mereka. Koperasi sendiri memiliki misi khusus dalam pendidikan bagi anggotanya.
 6. Berdirinya koperasi sekaligus membuka lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi para petani anggota maupun masyarakat di sekitarnya.

Dalam konteks pengembangan sistem agribisnis komoditas, peran koperasi pertanian atau yang sekarang disebut dengan KUD dapat dijumpai tidak hanya dalam konteks pengembangan sub-sistem budidaya (*on-farm*) dan sub-sistem hulu (*input factor supplies*) serta sub-sistem hilir (*processing* dan *marketing*), namun juga mengembangkan sub-sistem penunjang. Pada sub-sistem penunjang, koperasi dapat berperan dalam pengembangan sumberdaya manusia petani, transfer teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petani.

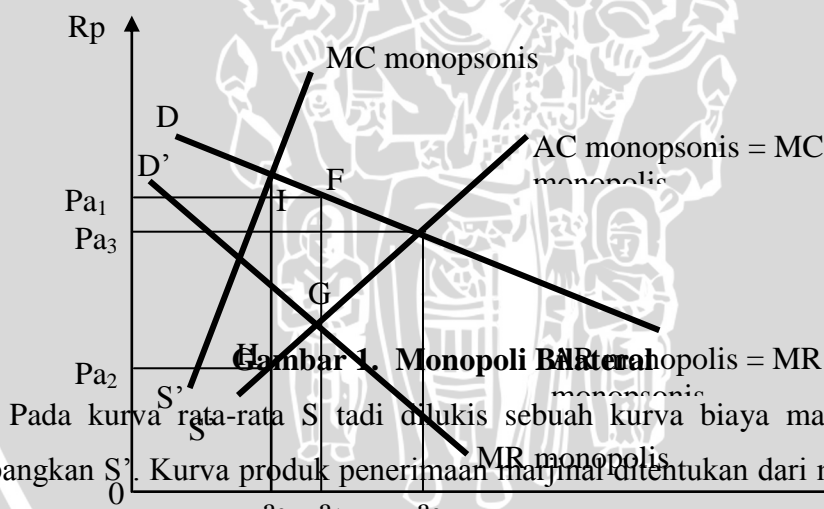
2.6 Monopoli Bilateral

Sukirno (1995) menyatakan bahwa pada pasar tenaga kerja monopoli bilateral terdapat dua pihak, yaitu serikat buruh dimana di dalamnya merupakan tenaga kerja yang bersatu dalam satu serikat (monopolis) dan di dalam pasar

tersebut hanya terdapat satu perusahaan saja yang menggunakan tenaga kerja (monopsonis).

Sedangkan dalam literatur lain juga disebutkan bahwa monopoli bilateral adalah pasar yang terdiri dari satu penjual (monopoli) dan satu pembeli (monopsoni). Jadi pada monopoli bilateral terjadi permintaan dan penawaran faktor berbentuk monopoli dan monopsoni (Sudarsono, 1991). Kurva monopoli bilateral dapat dilihat pada Gambar 1.

Seorang monopolis memiliki kurva biaya marginal (MC) yang ditentukan oleh S. Pada harga-harga tetap akan ditawarkan kuantitas-kuantitas yang ditunjukkan oleh kurva penawaran. Maka pada harga berapa saja, kurva menunjukkan harga per unit yang dibayar oleh pembeli. Jadi S menjadi kurva biaya rata-rata (AC) bagi pembeli input (monopolis) dan kurva MC bagi penjual input (monopsonis).



Gambar 1. Monopoli Bilateral

Pada kurva rata-rata S tadi dilukis sebuah kurva biaya marginal yang dilambangkan S'. Kurva produk penerimaan marginal ditentukan dari monopsonis ditentukan sebagai D dalam gambar. Karena D akan membeli kuantitas-kuantitas pada kurva ini dengan harga tetap, maka kurva ini menunjukkan kurva penerimaan rata-rata dari penjual. Sehingga dapat dilukiskan kurva penerimaan marginal pada kurva permintaan rata-rata dari penjual. Kurva ini ditentukan oleh D' dalam diagram. Monopolis memaksimisasikan laba pada a_1 dan Pa_1 , sedangkan monopsonis memaksimisasikan laba pada a_2 dan Pa_2 . Tujuan monopsonis dan monopolis adalah tidak konsisten.

Karena masing-masing membebankan harga yang berbeda-beda, maka akan terjadi tawar-menawar (*bargaining*). Monopsonis dan monopolis akan

tawar-menawar dan penawar yang lebih pandai akan memperoleh syarat-syarat yang lebih menguntungkan. FGHI menjadi daerah tawar-menawar berkenaan dengan harga dan kuantitas dari a . Laba bersama (*joint profits*) dari dua perusahaan akan dimaksimisasi pada kuantitas produksi pada titik a_3 dan harga Pa_3 , sebab di sini produk penerimaan marjinal bagi pembeli sama dengan biaya marjinal dari penjual. Titik ini merupakan tempat beroperasinya perusahaan yang memiliki kedua unit pembelian dan penjualan.

Analisis ekonomi terhadap pasar monopoli bilateral hanya dapat menentukan kisaran (*range*) terjadinya kesepakatan harga. Tingkat harga dan output yang pasti ditentukan oleh faktor-faktor non ekonomi seperti kekuatan tawar-menawar (*bargaining power*), keahlian lobi dan strategi-strategi lain dari pelaku ekonomi. (Bilas, 1992)



III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1. Kerangka Teoritis

Petani tebu merupakan salah satu contoh dari sekian banyak petani yang belum banyak menikmati kesejahteraan di tengah pertumbuhan ekonomi negara yang semakin meningkat. Petani belum mampu mendapatkan pendapatan yang dapat menunjang kesejahteraan mereka karena masih ada keterbatasan-keterbatasan yang sampai saat ini masih menjadi batu ganjalan untuk mencapai kesejahteraan seperti yang mereka inginkan. Misalnya saja petani memiliki keterbatasan dari segi lahan yang sempit dan kepemilikan modal yang terbatas, padahal mereka harus mampu memenuhi permintaan pasar yang semakin bertambah. Selain itu, bila petani berhadapan dengan pengusaha tebu atau gula secara sendiri-sendiri tanpa bergabung dalam satu kekuatan yang utuh tentunya mereka akan memiliki *bargaining position* yang lemah. Untuk menghadapi satu pengusaha yang besar tersebut seharusnya petani juga bersatu dalam satu kekuatan besar yang dapat membantu menaikkan *bargaining position* mereka. Dalam hal ini muncul suatu sistem yang disebut dengan kemitraan.

Dalam pembangunan ekonomi, kemitraan merupakan perwujudan cita-cita untuk melaksanakan sistem perekonomian gotong royong yang dibentuk antara mitra yang kuat dari segi permodalan, pasar, dan kemampuan teknologinya bersama petani golongan lemah serta miskin yang tidak berpengalaman. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas dan usaha atas dasar kepentingan bersama. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi dengan pola kemitraan dapat dianggap sebagai usaha yang paling menguntungkan terutama ditinjau dari pencapaian tujuan pembangunan nasional jangka panjang. Bila dikaitkan dengan petani tebu yang telah dijelaskan di muka, maka kemitraan yang terjadi ialah antara petani tebu dan Koperasi Unit Desa (KUD), dalam arti bahwa petani-petani tebu bersatu dalam satu kelembagaan yaitu KUD yang nantinya dapat dijadikan sebagai perwakilan petani dalam menghadapi pengusaha, dalam

hal ini pabrik gula, sehingga kedudukan antara KUD dan pabrik gula menjadi sejajar.

Dari penjelasan di atas maka secara tidak langsung petani berhubungan dengan pabrik gula, dimana pabrik gula berperan sebagai buruh giling yang menjual jasa penggilingan tebu (monopolis) dan petani tebu berperan sebagai penghasil tebu yang membeli jasa penggilingan tebu (monopsonis) pada pabrik gula. Penggilingan tebu tersebut dinamakan produksi gula. Di dalam produksi gula tersebut terbentuklah sistem bagi hasil gula, dimana bagi hasil adalah pembagian hasil produksi gula antara pabrik gula dan petani tebu berdasarkan kandungan kg gula dalam satu kuintal tebu, atau yang nantinya disebut rendemen. Bagian gula milik pabrik gula selanjutnya disebut sebagai upah giling tebu atau biaya giling yang harus dibayar petani kepada pabrik gula.

Selanjutnya dengan melihat posisi kedua belah pihak tersebut digolongkan sebagai pelaku pasar, yaitu pabrik gula sebagai penjual jasa penggilingan tebu dan petani sebagai pembelinya. Oleh karena itu, penetapan biaya giling tebu tersebut ditetapkan dengan pendekatan pasar monopoli bilateral. Monopoli bilateral adalah struktur pasar yang terdiri atas monopolis tunggal (penjual jasa tunggal), dalam hal ini pabrik gula, dengan monopsonis tunggal (pembeli jasa tunggal), yaitu petani tebu. Analisis ekonomi terhadap pasar monopoli bilateral hanya dapat menentukan kisaran (*range*) terjadinya kesepakatan harga.

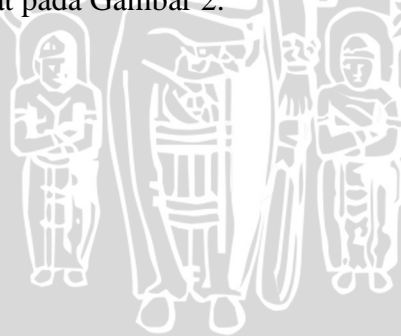
Sebelum menganalisis bagi hasil antara petani yang diwakili oleh KUD dengan pabrik gula, maka sebelumnya dianalisis besarnya penerimaan dan biaya usaha tani tebu. Dari sini akan diperoleh besarnya pendapatan usaha tani tebu. Dengan mempertimbangkan pendapatan usaha tani yang ada maka dapat ditentukan besarnya biaya giling yang sebaiknya dibayar oleh petani. Analisis posisi tawar menawar ini ditinjau dari biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani tebu dalam melakukan usaha tani tebu.

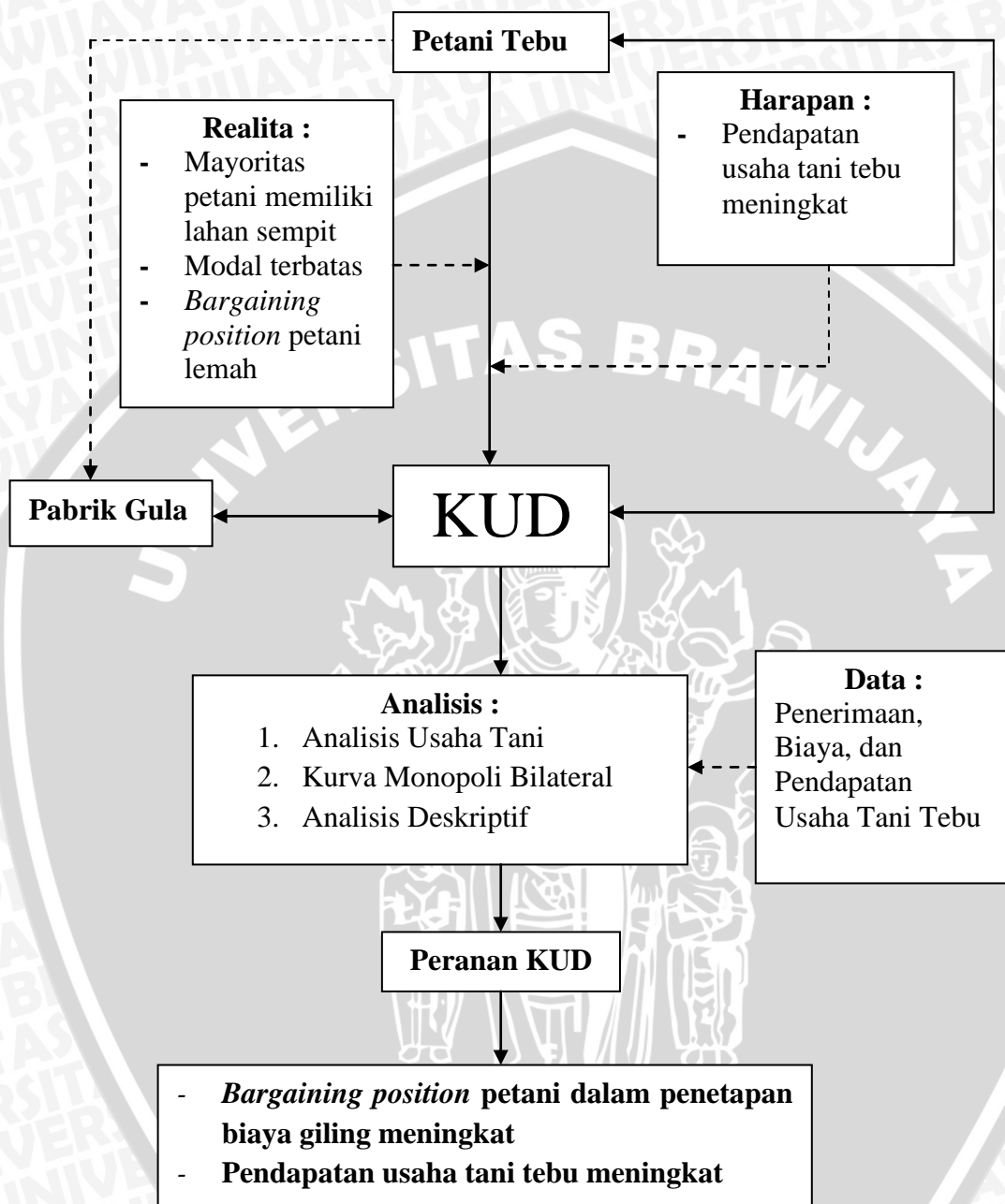
Analisis selanjutnya menggunakan pendekatan kurva monopoli bilateral yang terjadi antara petani tebu dan pabrik gula. Hasil yang diperoleh nantinya hanya berupa kisaran terjadinya kesepakatan harga. Sedangkan tingkat harga dan output yang pasti ditentukan oleh faktor-faktor non ekonomi seperti kekuatan

tawar-menawar (*bargaining power*), keahlian lobi dan strategi-strategi lain dari pelaku ekonomi. Dalam hal ini KUD berperan penting untuk melakukan kegiatan negosiasi kepada pabrik gula sehingga dapat menaikkan kekuatan tawar menawar petani, khususnya dalam bagi hasil penggilingan tebu. Output yang terjadi adalah untuk mengetahui besarnya biaya giling yang cukup menguntungkan bagi usaha tani petani tebu. Maksudnya, bila nilai biaya giling yang timbul sebagai hasil analisis monopoli bilateral telah diketahui, maka KUD mampu membuat kesepakatan perundingan bagi hasil dengan pabrik gula yang tentunya mengarah pada keuntungan petani.

Analisis berikutnya mengarah pada upaya-upaya yang dilakukan oleh KUD dalam meningkatkan pendapatan petani tebu, yaitu dengan cara mendeskripsikan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh KUD yang berhubungan dengan kepentingan petani tebu. Pada akhirnya, diharapkan dengan adanya peranan KUD tersebut maka pendapatan petani meningkat.

Berdasarkan alur pemikiran dan latar belakang penelitian yang telah dikemukakan di bab sebelumnya maka dapat dibuat suatu bagan kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada Gambar 2.





Keterangan :

- = hubungan langsung
- - - → = hubungan tidak langsung
- ↔ = hubungan timbal balik

Gambar 2. Bagan Kerangka Pemikiran Penelitian

3.2. Batasan Masalah

1. Petani yang diteliti merupakan petani yang berusaha tani tebu, terdaftar pada KUD Gondanglegi, dan menggilingkan tebu di Pabrik Gula Kreet Baru.
2. KUD yang dijadikan responden ialah KUD Gondanglegi.
3. Pabrik gula memiliki posisi sebagai penjual jasa penggilingan tebu.
4. *Bargaining position* petani dibatasi dalam hal penetapan upah giling PG.

3.3. Definisi Operasional dan Variabel

Konsep yang diajukan oleh peneliti adalah pasar monopoli bilateral yang terjadi antara petani tebu yang bergabung dalam KUD dan pabrik gula. Dikatakan monopoli bilateral karena dalam hal ini ada satu monopolis yaitu pabrik gula sebagai penjual jasa dan petani tebu yang diwakili oleh KUD sebagai monoponis dan berperan sebagai pembeli jasa penggilingan tebu. Sedangkan variabel yang akan diukur antara lain yaitu:

1. Petani tebu bongkar ratoon adalah petani yang memproduksi tebu dengan menanam bibit tebu. Biaya usaha tani tebu yang dikeluarkan meliputi biaya produksi dan biaya lain-lain.
2. Petani tebu keprasan adalah petani yang memproduksi tebu dengan cara memelihara tunas tebu hasil dari panen bongkar ratoon (tidak memakai bibit). Biaya yang dikeluarkan sedikit berbeda dengan petani tebu bongkar ratoon. Perbedaan terletak pada biaya tetap, dimana petani tebu keprasan tidak mengeluarkan biaya untuk mengolah lahan, pembelian bibit, dan penanaman.
3. Rendemen adalah banyaknya kandungan gula tiap seratus kilogram tebu. Satuan dinyatakan dalam kilogram (Kg).
4. Sisa Hasil Sementara (SHS) petani adalah banyaknya kandungan gula tiap seratus kilogram tebu. Nilai SHS diperoleh dari bagi hasil dengan pabrik gula. Besarnya SHS adalah 66 persen dari rendemen. Satuan dinyatakan dalam kilogram (Kg).
5. Produksi (Q) merupakan sejumlah tebu milik petani yang digilingkan kepada pabrik gula. Satuan dinyatakan dalam kuintal (kui).

6. Biaya total (TC) merupakan biaya usaha tani tebu, meliputi biaya produksi dan biaya lain-lain. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
7. Biaya tetap produksi ialah biaya yang tidak bergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Biaya tetap yang diperhitungkan adalah biaya sewa lahan, biaya media untuk mengolah lahan, biaya irigasi, pajak lahan, dan penyusutan peralatan. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
8. Biaya sewa lahan adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani atas lahan milik orang lain yang digunakan untuk berusaha tani tebu selama satu musim tanam. Sewa lahan dihitung per satu kali masa tanam dan satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
9. Biaya irigasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pengairan lahan sawah yang ditanami tebu. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
10. Pajak lahan adalah biaya yang dibayarkan oleh petani kepada pemerintah atas tanah negara yang dimilikinya. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
11. Biaya penyusutan peralatan adalah nilai penyusutan atas alat-alat pertanian. Penyusutan dihitung dengan cara mencari selisih antara harga beli peralatan dengan harga peralatan bila dijual kembali kemudian dibagi dengan umur ekonomis peralatan tersebut. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
12. Biaya variabel produksi adalah biaya yang dipengaruhi besar kecilnya nilai produksi yang akan dihasilkan. Biaya variabel yang diperhitungkan adalah biaya bibit, biaya pupuk, biaya tenaga kerja harian, dan biaya tenaga kerja borongan. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
13. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli bibit yang akan ditanam. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
14. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli pupuk. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
15. Biaya tenaga kerja harian adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga kerja yang besarnya dihitung berdasarkan lamanya jam dalam satu hari kerja. Upah minimum untuk tenaga kerja pria sebesar Rp 15.000 / 6 jam dan wanita sebesar Rp 10.000 / 6 jam. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).

16. Biaya tenaga kerja borongan adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga kerja yang besarnya dihitung berdasarkan jumlah leng dalam setiap lahan milik petani. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
17. Biaya lain-lain adalah biaya lain yang dikeluarkan oleh petani di luar biaya produksi. Biaya lain-lain meliputi hutang pada pabrik gula, biaya kredit, *fee* KUD, ongkos tebang angkut, dan biaya giling. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
18. Biaya giling merupakan biaya yang harus dikeluarkan petani sebagai upah penggilingan tebu untuk pabrik gula. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
19. Biaya total (TC) monopsonis merupakan biaya total seperti pada poin nomor 2 dikurangi dengan biaya giling PG. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
20. Biaya rata-rata (AC) monopsonis merupakan TC monopsonis dibagi dengan jumlah tebu yang diproduksi yang kemudian digilingkan ke pabrik gula. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
21. Biaya marginal (MC) monopsonis merupakan TC monopsonis dibagi dengan jumlah tebu yang diproduksi yang kemudian digilingkan ke pabrik gula. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
22. Harga tebu diperoleh dengan mengalikan rata-rata rendemen petani dengan harga rendemen. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
23. Total penerimaan (TR) merupakan keseluruhan penerimaan yang diperoleh dari penjualan gula. Besarnya TR diperoleh dari jumlah produksi tebu per kuintal dikali dengan besarnya rendemen tebu petani dikali harga rendemen. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
24. Penerimaan Marginal (MR) ialah besarnya kenaikan penerimaan setiap kenaikan satu kilogram tebu. MR ini sama dengan harga tebu yang terjadi.
25. Total penerimaan (TR) monopsonis adalah jumlah produksi tebu per kuintal dikali dengan besarnya SHS tebu petani dikali harga rendemen. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
26. Penerimaan Marginal (MR) monopsonis ialah turunan dari total penerimaan. MR monopsonis diperoleh dari besarnya SHS petani dikali dengan harga rendemen. Satuan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).

IV. METODE PENELITIAN

4.1. Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi. Alasan dilakukan pemilihan lokasi di tempat tersebut karena Kecamatan Gondanglegi merupakan salah satu daerah sentra produksi tebu. Dan menurut data Badan Pusat Statistik (2007), Desa Ganjaran memiliki luas lahan tebu terbesar dengan produktivitas yang paling tinggi dibandingkan dengan tiga belas desa lainnya di Kecamatan Gondanglegi. Perincian dapat dilihat pada Lampiran 2.

4.2. Metode Penentuan Responden

Populasi yang diambil merupakan petani tebu di Desa Ganjaran yang menjadi anggota KUD Gondanglegi, yaitu tiga kelompok tani. Jumlah keseluruhan petani adalah 384 orang. Petani yang dijadikan responden penelitian diambil menggunakan metode sampling. Sampel dihitung berdasarkan rumus Slovin sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Perhitungan jumlah responden dapat dilihat pada Lampiran 3. Sedangkan untuk metode pengambilan responden ditentukan menggunakan *purposive sampling*.

4.3. Metode Pengambilan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan menanyakan sejumlah pertanyaan yang telah dibuat dan disusun sebelumnya dalam kuesioner (daftar pertanyaan). Sedangkan dokumentasi dilakukan dengan merekap semua data yang diperoleh dari responden, misalnya hasil dari kuisisioner dan gambar-gambar selama proses penelitian berlangsung. Adapun data yang diambil meliputi data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diambil dengan melakukan wawancara secara langsung maupun tertulis melalui kuesioner kepada petani tebu dan pihak KUD. Sedangkan data sekunder diambil dari pihak-pihak lain yang berkaitan dengan penelitian, seperti KUD Gondanglegi dan Kantor Kecamatan Gondanglegi. Penelitian dilakukan selama bulan Januari sampai Februari 2009.

4.4. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Untuk tujuan pertama, analisis yang digunakan ialah Analisis Usaha Tani yang meliputi:

a. Analisis Biaya Usaha Tani

Biaya dibedakan menjadi dua yaitu biaya produksi dan biaya lain selain biaya produksi. Biaya produksi dibagi kembali menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dan besarnya tidak mempengaruhi produksi. Dengan kata lain, berapapun jumlah output yang dihasilkan, besarnya biaya tetap tidak akan berubah, dan walaupun petani tidak melakukan produksi maka biaya tersebut akan tetap dikeluarkan. Biaya tetap terdiri atas biaya sewa lahan, biaya irigasi, pajak lahan, dan penyusutan peralatan. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani dan biasanya besar biaya tersebut dipengaruhi oleh produksi. Biaya variabel terdiri atas biaya untuk pembelian bibit dan pupuk, biaya untuk tenaga kerja harian dan tenaga kerja borongan.

Selanjutnya biaya selain biaya produksi disebut biaya lain-lain. Biaya lain-lain terdiri atas kredit biaya garap dan pupuk, hutang pada pabrik gula, *fee* KUD, ongkos tebang angkut, dan biaya giling atau upah giling PG.

b. Analisis Penerimaan Usaha Tani

Penerimaan usaha tani tebu diperoleh dari dua sumber, yaitu penerimaan yang berasal dari gula dan piutang petani.

Penerimaan usaha tani tebu yang berasal dari gula diperoleh dengan persamaan sebagai berikut :

$TR = Q \times \text{rendemen} \times P \text{ rendemen}$, dimana :

TR : Total penerimaan usaha tani tebu (Rp)

Q : Jumlah produksi tebu (kui)

Rendemen : Jumlah gula dalam 100 kg tebu

P rendemen : Harga rendemen atau harga tiap 1 kg gula (Rp)

Sedangkan penerimaan usaha tani tebu yang berasal dari piutang petani diperoleh dari pembayaran pabrik gula atas tetes tebu hasil penggilingan tebu dan

bantuan ongkos angkut tebu. Besarnya uang yang diterima petani setiap kuintal tebu dari tetes dan bantuan ongkos angkut berturut-turut sebesar Rp 1.125,00 dan Rp 200,00.

c. Analisis Pendapatan Usaha Tani

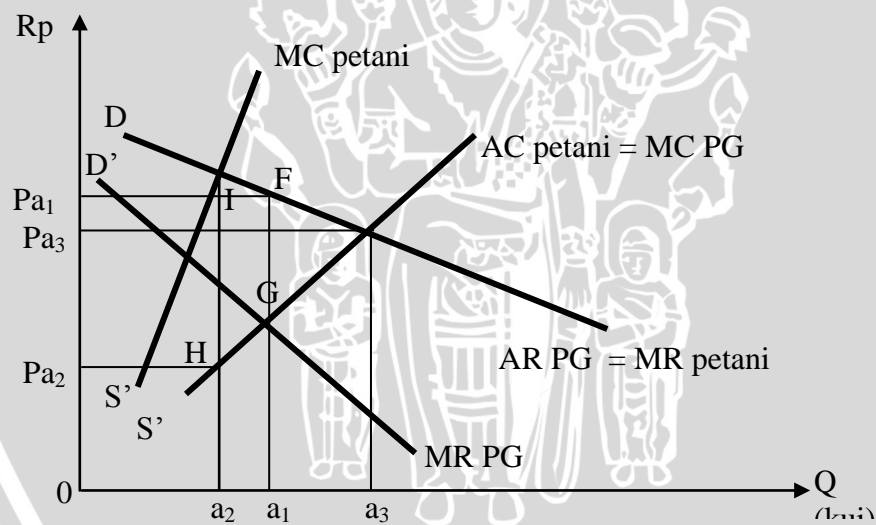
Rumus pendapatan usaha tani adalah sebagai berikut :

Pendapatan = $TR - TC$, dimana :

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Untuk menjawab tujuan yang kedua, peneliti menggunakan pendekatan monopoli bilateral. Pendekatan digambarkan secara grafis menggunakan kurva dan diperinci dengan perhitungan angka-angka. Kurva monopoli bilateral antara petani dan pabrik gula dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kurva Monopoli Bilateral Antara Petani dan Pabrik Gula

Sedangkan tujuan yang terakhir dideskripsikan berdasarkan hasil wawancara secara mendalam dengan pihak-pihak di dalam KUD.

V. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Keadaan Umum Desa Ganjaran

5.1.1 Letak Geografis

Desa Ganjaran terletak di wilayah Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Adapun batas-batas wilayah Desa Ganjaran adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Puturejo
- Sebelah Selatan : Desa Panggungrejo
- Sebelah Barat : Desa Bulupitu
- Sebelah Timur : Desa Putat Lor

Sedangkan orbitasi Desa Ganjaran dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 1. Orbitasi Desa Ganjaran

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jarak ke Ibu Kota Kabupaten/ Kota terdekat	25 km
2.	Jarak ke Ibu Kota Kecamatan terdekat	5 km
3.	Lama tempuh ke Ibu Kota Kabupaten/ Kota terdekat	2 Jam
4.	Lama tempuh ke Ibu Kota Kecamatan terdekat	0,5 Jam

Sumber : Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

Berdasarkan data orbitasi yang terdapat pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa jarak antara daerah penelitian dengan ibu kota kecamatan maupun kabupaten tidak terlalu jauh, sehingga akses informasi bisa dengan cepat didapatkan serta biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pembelian saprodi, pemasaran, dan biaya transportasi tidak terlalu besar.

5.1.2 Keadaan Penduduk

Pada tahun 2008 diketahui bahwa jumlah penduduk yang berada di Desa Ganjaran secara keseluruhan tercatat sebanyak 8.324 orang. Adapun komposisi jumlah penduduk dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
Laki – laki	3.996	48
Perempuan	4.328	52
Jumlah	8.324	100

Sumber: Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa prosentase jumlah penduduk perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Sedangkan sebaran umur penduduk dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Umur

Golongan Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
0 - < 5	427	6
5-6	196	3
7 – 15	1.106	15
16-22	840	12
23-59	3.681	52
60 tahun ke atas	852	12
Jumlah	7.102	100

Sumber: Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

Umur penduduk di suatu wilayah dapat menjelaskan tingkat produktifitas tenaga kerja yang ada di wilayah tersebut. Seseorang dikatakan berada dalam umur produktif bila orang tersebut ada pada kisaran umur antara 21 sampai 50 tahun. Umur produktif sangat berpengaruh dengan kemampuan fisik petani untuk bekerja secara optimal. Hal ini juga didukung oleh pendapat Bakir (dalam Rukka, 2006) yang menyatakan bahwa sampai tingkat umur tertentu kemampuan fisik manusia akan semakin tinggi sehingga produktifitas kerja juga tinggi. Akan tetapi, bila umur seseorang semakin bertambah maka kemampuan fisik akan semakin menurun, demikian juga yang terjadi pada produktivitas kerja. Berdasarkan data yang dapat dilihat pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk berada pada kisaran usia 23 sampai 59 tahun yang merupakan usia kerja. Akan tetapi pada kisaran umur 16 sampai 20 tahun juga dapat dikatakan usia produktif untuk bekerja sebab pada umur tersebut dapat dikatakan sebagai tenaga kerja dalam kategori anak-anak.

Bila jumlah penduduk pada Tabel 2 dibandingkan dengan jumlah penduduk pada Tabel 3 maka terlihat perbedaan yang cukup besar. Hal ini bisa saja terjadi karena registrasi penduduk tidak tercatat dengan teratur atau pada saat pencatatan, ada penduduk yang sudah meninggal maupun penduduk yang tidak menetap di daerah tersebut ikut tercatat, sehingga data pada kedua tabel menjadi tidak sama.

Selanjutnya, komposisi penduduk berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
Belum sekolah	496	6
Tidak pernah sekolah	418	5
Tidak tamat SD/MI	3.865	46
Tamat SD/MI	2.352	28
Tamat SLTP/MTS	634	8
Tamat SLTA/MA	483	6
Tamat Universitas/PT	56	1
Jumlah	8.304	100

Sumber: Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

Tingkat pendidikan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menerima dan menanggapi suatu informasi. Menurut Soekartawi (dalam Hendrayanti, 2005), orang yang berpendidikan tinggi lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Sedangkan orang yang berpendidikan lebih rendah akan sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang berpengaruh pada kemampuan orang tersebut dalam menyerap informasi dan melaksanakan inovasi. Hal ini juga dikuatkan oleh pendapat Rukka (2006), yaitu semakin tinggi tingkat pendidikan formal petani diharapkan petani tersebut menjadi semakin rasional dalam pola pikir dan daya nalarnya. Dengan pendidikan yang semakin tinggi diharapkan agar petani dapat lebih mudah merubah sikap dan perilaku untuk bertindak lebih rasional.

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk hanya mendapatkan pendidikan sampai bangku sekolah dasar saja dan bahkan ada pula yang tidak pernah bersekolah yaitu sebanyak

418 orang. Akan tetapi masih ada sebagian kecil penduduk yang berhasil menyelesaikan pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi yaitu sebanyak 56 orang. Hal ini bisa saja disebabkan karena biaya pendidikan yang tinggi dan tidak dapat terjangkau penduduk yang rata-rata menaruh hidupnya dari bertani yang hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari saja. Selain itu, hal ini bisa saja terjadi karena kesadaran penduduk untuk menyelesaikan pendidikan hingga jenjang yang lebih tinggi (sarjana) masih kurang, apalagi saat ini banyak lulusan sarjana yang menjadi pengangguran. Akibatnya, mereka tidak menyekolahkan anak-anak mereka hingga tingkat universitas, bahkan ada pula orang tua yang telah menikahkan anak-anaknya padahal anak mereka belum lulus SMP / SMA.

Dari data Tabel 4 juga dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia yang ada di Desa Ganjaran masih tergolong rendah sebab sebagian besar hanya lulusan SD bahkan ada juga yang tidak tamat SD dan tidak sekolah. Padmowihardjo (dalam Rukka, 2006) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka pola pikir juga semakin luas sehingga akan lebih cepat dalam menerima suatu inovasi yang disampaikan.

Berikutnya, komposisi penduduk menurut mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 5. Secara keseluruhan, mata pencaharian utama di Desa Ganjaran adalah petani tebu. Sedangkan data pada Tabel 5 menunjukkan mayoritas pekerjaan sampingan selain bertani tebu. Bila dihubungkan dengan tingkat pendidikan penduduk yang rata-rata hanya pada jenjang SD maka kurang memungkinkan untuk bekerja di instansi atau perusahaan yang mengutamakan standard pendidikan tinggi. Sehingga menjadi buruh tani menjadi alternatif pekerjaan terakhir yang dapat dipilih oleh penduduk. Pekerjaan ini tidak membutuhkan keahlian yang khusus sehingga penduduk yang berusia masih muda dapat belajar dari orang tua mereka yang memang pekerjaan sehari-harinya sebagai petani maupun memperoleh pengetahuan bertani dari petani lain yang telah berpengalaman. Selain itu, dengan melihat mata pencaharian mereka, maka kita bisa memprediksikan tingkat ekonomi yang mereka miliki.

Tabel 5. Komposisi Penduduk yang Bekerja Menurut Mata Pencahariannya

Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
Pedagang	387	16
PNS	31	1
Buruh Pabrik/Industri	108	5
Buruh Tani	1.471	61
Buruh Bangunan	149	6
Jasa	251	10
Lainnya	14	1
Jumlah	2.411	100

Sumber: Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

5.1.3 Kondisi Pertanian

Desa Ganjaran terletak pada ketinggian 356 meter di atas permukaan laut dan merupakan dataran tinggi dengan curah hujan 1500 sampai 2500 meter. Wilayahnya yang seluas 813 hektar terdiri atas 400 hektar lahan sawah dan 413 hektar lahan kering (185,3 hektar permukiman/pekarangan; 200,57 hektar merupakan tegal/kebun; dan lainnya sebesar 27,13 hektar). Mayoritas lahan sawah dan lahan kering ditanami tebu, dan sebagian kecil lahan sawah digunakan untuk menanam jagung dan cabai. Komposisi kepemilikan lahan yang ada di Desa Ganjaran dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Status Kepemilikan Pertanian Tanaman Pangan

No.	Status	Jumlah (orang)
1.	Pemilik tanah sawah	2500
2.	Pemilik tanah tegalan/ladang	350
3.	Penyewa/penggarap	175
4.	Penyakap	-
5.	Buruh tani	3600

Sumber: Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting bagi petani sebab lahan tersebut digunakan petani untuk menanam tanaman pokok maupun tanaman lainnya. Biasanya dari hasil lahan tersebut, petani mendapatkan penghasilan hidup. Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa rata-rata petani merupakan pemilik sawah dan ada pula yang memiliki

ladang sekaligus. Hanya sebagian kecil yang menyewa lahan. Hal ini dilakukan untuk menambah produksi tanaman mereka. Sedangkan sebagian besar merupakan buruh tani. Buruh tani di sini bukan hanya terdiri dari petani yang tidak memiliki lahan tetapi ada pula petani yang memiliki lahan namun masih menggarap lahan orang lain untuk menambah penghasilan.

Sedangkan pemasaran yang dilakukan oleh petani di Desa Ganjaran dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Mekanisme Pemasaran Hasil Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura

No.	Uraian	Ya/Tidak
1.	Dijual langsung ke konsumen	Tidak
2.	Dijual melalui KUD	Ya
3.	Dijual melalui tengkulak	Ya
4.	Dijual melalui pengecer	Tidak

Sumber: Data Statistik Kecamatan Gondanglegi, 2008

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 7 dapat disimpulkan bahwa petani yang ada di Desa Ganjaran rata-rata menjual hasil panen mereka kepada tengkulak dan KUD. Khusus untuk petani tebu, sebagian besar memang disalurkan ke KUD untuk kemudian dijual kepada pengusaha gula.

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan cerminan dari keadaan internal rumah tangga petani dan diperlukan untuk memperjelas masalah dalam penelitian ini. Karakteristik responden yang akan dijelaskan meliputi umur, tingkat pendidikan dan kepemilikan lahan. Adapun jumlah responden dalam penelitian berjumlah 40 orang dengan rincian 8 orang merupakan petani bongkar ratoon dan 32 orang lainnya merupakan petani keprasan.

6.1.1 Umur Responden

Sektor pertanian merupakan sektor yang berhubungan erat dengan fisik karena banyak membutuhkan tenaga manusia untuk mengolah lahan pertanian. Keadaan umur akan menjelaskan banyaknya tenaga kerja yang dicurahkan petani dalam mengusahakan tanamannya. Keadaan umur juga menjelaskan kemampuan seseorang dalam menjelaskan aktifitasnya. Komposisi umur petani tebu responden di Desa Ganjaran dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Komposisi Umur Petani Responden di Desa Ganjaran

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1.	21-30	6	15
2.	31-40	16	40
3.	41-50	7	17,5
4.	> 50	11	27,5
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer yang diolah, 2009

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat umur petani tebu di Desa Ganjaran sebagian besar termasuk ke dalam usia produktif yaitu sebanyak 40 % berada pada usia 31-40 tahun. Hal ini sangat berpengaruh dalam pengambilan keputusan, dimana petani yang berumur lebih muda lebih cepat dalam mengambil keputusan dan tanggap terhadap perubahan-perubahan baru. Sedangkan petani yang berumur lebih tua biasanya lebih lambat dalam mengambil keputusan yang berhubungan dengan adopsi teknologi baru atau pengetahuan baru mengenai usaha tani. Mereka

cenderung lebih mengikuti pengalaman usaha tani yang selama ini sudah mereka lakukan daripada harus mengikuti perubahan.

6.1.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan petani akan sangat berpengaruh dalam hal penyerapan ilmu dan inovasi baru (teknologi), termasuk dalam hal penyerapan informasi dari petugas penyuluh pertanian, dimana dalam prakteknya penyuluhan untuk petani tebu dilakukan oleh mandor pabrik gula kepada ketua-ketua kelompok tani yang diteruskan kepada para petani kelompok. Tingkat pendidikan petani tebu di Desa Ganjaran dapat dilihat pada Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Tingkat Pendidikan Petani Responden di Desa Ganjaran

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1.	Tidak bersekolah	1	2,5
2.	Tidak tamat SD	2	5
3.	Tamat SD	20	50
4.	Tamat SMP	11	27,5
5.	Tamat SMA	5	12,5
6.	Tamat Perguruan Tinggi	1	2,5
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer yang diolah, 2009

Pada Tabel 9 terlihat bahwa sebagian besar petani tebu responden di Desa Ganjaran hanya tamatan SD yaitu sebesar 50 persen. Hal ini menunjukkan bahwa petani tebu di Desa Ganjaran tingkat pendidikan formalnya tidak terlalu tinggi sehingga mereka kurang bisa menyerap perubahan teknologi yang ada dan hanya mengandalkan pengalaman yang selama ini mereka dapatkan baik secara turun-temurun maupun dari petani lain. Padahal berdasarkan teori, semakin tinggi tingkat pendidikan petani tebu maka semakin sedikit kendala bagi mereka dalam menyerap informasi baru khususnya yang berkaitan dengan penerapan teknologi baru di sektor pertanian demi kemajuan usaha tani tebu mereka.

Pendidikan menurut Mosher (dalam Elmia, 2006) juga merupakan faktor pelancar dalam pembangunan pertanian, karena pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya yang dimiliki petani, pendidikan akan menambah tata nilai baru yang akan mengubah perilaku masyarakat untuk bergerak ke arah kemajuan. Namun berdasarkan hasil penelitian juga

menunjukkan ada satu orang petani tebu yang telah menyelesaikan pendidikan hingga perguruan tinggi atau dengan nilai prosentase sebesar 2,5 persen. Dari indikasi ini maka diharapkan dari generasi ke generasi Desa Ganjaran akan dapat menunjukkan gejala perbaikan kualitas pendidikan pekerja pertaniannya.

6.1.3 Luas Lahan

Luas lahan yang dimiliki oleh petani tebu di Desa Ganjaran, khususnya petani responden relatif homogen, yaitu berkisar antara 0,1 sampai 0,3 hektar atau tergolong ke dalam kategori lahan sempit sebab luasnya kurang dari 0,5 hektar. Rincian jumlah luas lahan petani dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Luas Lahan Petani Responden di Desa Ganjaran

No.	Luas Lahan	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1.	0,1 – 0,2	33	82,5
2.	0,21 – 0,3	7	17,5
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer yang diolah, 2009

Sedangkan jumlah kepemilikan lahan petani tebu di Desa Ganjaran dapat dilihat pada Lampiran 3. Mayoritas lahan yang digunakan untuk berusaha tani merupakan lahan milik petani sendiri. Akan tetapi ada pula beberapa orang petani yang menyewa lahan dari petani / orang lain. Petani responden yang berstatus penyewa lahan berjumlah dua orang.

6.2 Analisis Usaha Tani

Cara budidaya tebu dibedakan menjadi dua, yaitu dengan cara ungaran atau bongkar ratoon dan keprasan. Tebu bongkar ratoon adalah tebu yang diusahakan dengan cara menanam bibit tebu. Sedangkan tebu keprasan adalah tebu yang diusahakan dengan cara memelihara tunas tebu hasil dari panen ungaran (tidak memakai bibit). Sehingga dalam pembahasan selanjutnya akan sedikit dikhususkan pada kedua macam budidaya tersebut.

Petani dalam melakukan usaha tani pasti membutuhkan modal. Modal yang digunakan oleh petani tebu berasal dari modal sendiri dan modal pinjaman. Modal pinjaman tersebut didapatkan dari Koperasi Unit Desa (KUD), berupa uang untuk biaya garap, bibit tebu, dan pupuk.

6.2.1 Penggunaan Saprodi Usaha Tani Tebu

Sumberdaya yang digunakan dalam proses produksi usaha pertanian, meliputi tanah, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Menurut Sutrisno (dalam Elmia, 2006), modal merupakan sumber daya dalam bentuk uang yang dapat digunakan untuk membeli sarana produksi, misalnya pupuk, obat-obatan, bibit dan sebagainya. Petani tebu di Desa Ganjaran mendapatkan modal dari KUD berupa pinjaman uang dan pupuk yang pembayarannya dipotong pada saat giling tebu. Sedangkan sarana produksi yang digunakan oleh petani tebu berupa bibit dan pupuk. Obat-obatan atau pestisida tidak digunakan sebab biasanya hama yang ada dibersihkan dengan cara manual yaitu pada saat melakukan kegiatan roges (*pengelentekan*).

Bila merujuk pada Lampiran 5, dapat dilihat bahwa petani responden yang menggunakan bibit hanya ada delapan orang, yaitu responden pada urutan nomor satu sampai delapan. Hal ini dikarenakan petani tersebut menggunakan cara budidaya bongkar ratoon atau ungaran yang memang menggunakan bibit. Sedangkan petani lainnya menanam tebu dengan cara mengepras tanaman tebu sebelumnya sehingga tidak perlu menggunakan bibit baru. Adapun banyaknya bibit yang digunakan oleh petani dalam berusaha tani tebu berkisar antara 30 sampai 80 kuintal per hektar atau dengan rata-rata 51,5 kuintal per hektarnya. Perbedaan yang begitu signifikan dapat disebabkan karena kurangnya modal untuk membeli bibit dan keputusan petani untuk mengambil resiko menanam tebu dan mengganti tebu dengan menanam tanaman lain.

Sedangkan pupuk yang digunakan dalam penanaman tebu ada tiga macam, yaitu urea, ZA, dan phonska. Pupuk urea biasanya digunakan oleh petani tebu bongkar ratoon sebab berkaitan dengan pertumbuhan tebu, namun ada juga petani keprasan yang menggunakannya yaitu sekitar empat orang. Sedangkan pupuk ZA dan phonska digunakan oleh hampir semua petani tebu baik ungaran maupun keprasan, sebab berkaitan dengan bobot tebu. Adapun banyaknya pupuk yang digunakan oleh petani bongkar ratoon dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Penggunaan Pupuk Pada Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran

No.	Pupuk	Total (kui/ha)	Rata-Rata (kui/ha)
1.	Urea	76,5	10,9
2.	ZA	60,5	8,6
3.	Phonska	53	8,8

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Dari delapan responden petani tebu bongkar ratoon, diperoleh data bahwa hanya tujuh petani saja yang menggunakan pupuk urea, tujuh petani menggunakan pupuk ZA dan enam petani menggunakan pupuk phonska. Sehingga rata-rata pupuk yang tertera pada Tabel 11 merupakan pembagian total keseluruhan pupuk yang digunakan dengan jumlah petani pengguna saja. Sedangkan jumlah pupuk yang digunakan petani keprasan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Penggunaan Pupuk Pada Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran

No.	Pupuk	Total (kui/ha)	Rata-Rata (kui/ha)
1.	Urea	43	10,75
2.	ZA	224	7
3.	Phonska	167	5,2

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Dari 32 responden petani tebu keprasan, diperoleh data bahwa hanya empat petani saja yang menggunakan pupuk urea sedangkan pupuk ZA dan pupuk phonska digunakan oleh seluruh petani keprasan. Sehingga khusus rata-rata penggunaan pupuk urea merupakan pembagian total keseluruhan pupuk yang digunakan dengan jumlah petani pengguna saja.

Bila Tabel 11 dibandingkan dengan Tabel 12, terlihat bahwa rata-rata penggunaan pupuk pada tebu bongkar ratoon lebih banyak dibandingkan tebu keprasan. Hal ini bisa disebabkan karena tebu bongkar ratoon berasal dari bibit sehingga petani berusaha mengoptimalkan pertumbuhan tebu dengan menambahkan pupuk lebih banyak. Berbeda dengan tebu keprasan yang berasal dari tebu yang telah dipanen dan akhirnya dikepras, tidak perlu banyak

menggunakan pupuk untuk pertumbuhan sebab petani akan lebih mengoptimalkan pemasakan tanaman atau peningkatan rendemen dalam tebu.

6.2.2 Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Tebu per Satuan Hektar

Selain memerlukan modal yang relatif besar, usaha tani tebu juga memerlukan jumlah tenaga kerja yang cukup banyak pula. Penggunaan tenaga kerja pada usahatani tebu di Desa Ganjaran dilakukan dengan cara borongan dan harian. Tenaga kerja borongan biasanya digunakan pada saat pengolahan lahan dan penanaman (untuk tebu ungaran). Sedangkan tenaga kerja borongan yang digunakan oleh petani tebu ungaran dan keprasan yaitu pada saat kegiatan penyiangan, pembumbunan dan roges (*pengelentekan*). Sedangkan untuk kegiatan lainnya yang berupa pemupukan dan penyulaman, maka petani tebu membayar tenaga kerja harian.

Ada dua macam tenaga kerja yang digunakan pada usaha tani tebu, yaitu tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Berdasarkan hasil penelitian, hari kerja dikelompokkan menjadi dua, yaitu tiga jam yang dihitung setengah hari atau enam jam yang dihitung satu hari. Hal ini nantinya berkaitan dengan upah yang akan dibayarkan untuk tenaga kerja harian tersebut, maksudnya tenaga kerja akan memperoleh upah penuh bila bekerja satu hari dan bila bekerja setengah hari maka tenaga kerja hanya akan mendapatkan separuh saja dari upah satu hari kerja.

6.2.3 Biaya Usaha Tani Tebu

Dalam analisis usaha tani tebu, biaya total dibagi menjadi dua yaitu biaya produksi dan biaya lain-lain. Biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi tertentu. Biaya produksi didapat dengan mengakumulasikan total biaya tetap dan biaya variabel. Selain biaya produksi, komponen biaya total juga mencakup biaya lain-lain yaitu biaya di luar biaya produksi.

A. Biaya Produksi

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh sedikit atau banyak. Dengan kata lain, besarnya biaya tetap tidak bergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya sewa lahan, biaya irigasi, pajak lahan, dan penyusutan peralatan. Untuk jumlah biaya tetap yang dikeluarkan secara keseluruhan untuk usaha tani tebu bongkar ratoon dapat dilihat pada Tabel 13 berikut ini.

Tabel 13. Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
1.	Biaya sewa lahan	84.476.190,00
2.	Biaya irigasi	2.807.143,00
3.	Pajak lahan	2.292.190,00
4.	Penyusutan peralatan	26.000,00
Total Biaya Tetap		89.601.524,00
Rata-Rata Biaya Tetap		11.200.190,48

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Sedangkan besarnya biaya tetap yang dikeluarkan secara keseluruhan untuk usaha tani tebu keprasan dapat dilihat pada Tabel 14. Bila dibandingkan dengan Tabel 13, biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani keprasan dan bongkar ratoon tidak jauh berbeda.

Tabel 14. Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
1.	Biaya sewa lahan	331.500.000,00
2.	Biaya irigasi	11.624.999,99
3.	Pajak lahan	9.808.000,00
4.	Penyusutan peralatan	-
Total Biaya Tetap		352.933.000,00
Rata-Rata Biaya Tetap		11.029.156,25

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Berikut ini akan dijelaskan masing-masing komponen biaya tetap.

1. Biaya sewa lahan

Biaya sewa lahan adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani atas lahan milik orang lain yang digunakan untuk berusaha tani tebu selama satu musim tanam. Dalam usaha tani tebu, sewa lahan dihitung per tahun sebab satu kali masa tanam lamanya satu tahun. Biaya sewa lahan per tahun masing-masing petani tebu di Desa Ganjaran hampir seragam yaitu berkisar antara Rp 10 juta sampai 11 juta rupiah per hektar. Perlu diketahui bahwa perhitungan sewa lahan ini didasarkan pada perhitungan ekonomis sehingga semua biaya diperhitungkan walaupun lahan yang digunakan merupakan milik petani bukan lahan sewa.

2. Biaya Irigasi

Biaya irigasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pengairan lahan sawah yang ditanami tebu. Besarnya biaya irigasi berbeda satu sama lain, yaitu berkisar antara Rp 150.000,00 hingga Rp 800.000,00. Dari perhitungan 40 responden, nilai rata-rata biaya irigasi kurang lebih sebesar Rp 360.000,00. Bila dikelompokkan berdasarkan jenis budidaya, maka rata-rata biaya irigasi tebu bongkar ratoon senilai Rp 350.892,85 dan irigasi tebu keprasan senilai Rp 363.281,25.

3. Pajak Lahan

Pajak lahan adalah biaya yang dibayarkan oleh petani kepada pemerintah atas tanah negara yang dimilikinya. Besarnya biaya yang dikeluarkan bervariasi dan bergantung pada luas lahan yang dimiliki petani dan letak lahan yang diusahakan. Untuk lahan milik petani responden, rata-rata biaya pajak yang dikeluarkan ialah sebesar Rp 302.505,00 per hektar untuk petani secara keseluruhan.

4. Penyusutan peralatan

Biaya penyusutan peralatan merupakan biaya yang dikeluarkan sebagai kompensasi atas penyusutan nilai peralatan yang dimiliki oleh petani. Penyusutan dihitung dengan rumus :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai awal} - \text{Nilai akhir}}{\text{Umur ekonomis}}$$

Peralatan dalam hal ini adalah cangkul yang digunakan oleh petani pemilik dalam melakukan kegiatan pra pengolahan lahan yaitu pada saat meratakan tanah.

b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang dipengaruhi besar kecilnya nilai produksi yang akan dihasilkan. Perincian biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 15 dan 16.

Tabel 15. Biaya Variabel Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
1.	Biaya bibit	12.175.000,00
2.	Biaya pupuk	27.084.500,00
3.	Biaya tenaga kerja harian	7.817.619,00
	a. Pra pengolahan	
	Sewa mesin	761905,00
	Sewa sapi	1.800.000,00
	Mencangkul	560.000,00
	b. Penyulaman	2.220.000,00
	c. Pemupukan	2.475.714,00
4.	Biaya tenaga kerja borongan	164.300.000,00
	a. Pengolahan lahan	37.700.000,00
	b. Penanaman	71.000.000,00
	c. Pembumbunan	22.300.000,00
	d. Penyiangan	17.000.000,00
	e. Rogest	16.300.000,00
	Total Biaya Variabel	211.377.119,00
	Rata-Rata Biaya Variabel	32.714.892,48

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Perbedaan biaya variabel untuk usaha tani tebu bongkar ratoon dan keprasan terletak pada ada tidaknya biaya untuk penanaman bibit tebu. Pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa petani bongkar ratoon mengeluarkan biaya untuk pembelian bibit sedangkan petani keprasan tidak. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa petani keprasan menumbuhkan tebu dari tunas tebu yang sebelumnya telah dipanen. Sedangkan petani bongkar ratoon masih harus

mengeluarkan biaya yang banyak untuk melakukan kegiatan pra pengolahan lahan, pengolahan lahan dan penanaman yang menyebabkan biaya variabel menjadi membengkak. Berbeda dengan petani keprasan yang tidak perlu mengeluarkan biaya-biaya tersebut sehingga biaya variabel yang terjadi juga tidak terlalu besar.

Tabel 16. Biaya Variabel Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
1.	Biaya pupuk	58.703.000,00
2.	Biaya tenaga kerja harian	29.995.001,00
	a. Penyulaman	19.540.833,00
	b. Pemupukan	10.454.168,00
3.	Biaya tenaga kerja borongan	177.400.000,00
	a. Pembumbunan	70.600.000,00
	b. Penyiangan	49.500.000,00
	c. Rogest	57.300.000,00
Total Biaya Variabel		266.098.000,00
Rata-Rata Biaya Variabel		8.315.562,75

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Biaya variabel terdiri atas beberapa input yang akan dijelaskan berikut ini.

1. Bibit

Bibit yang digunakan oleh petani tebu di Desa Ganjaran adalah bibit tebu varietas BR. Pada awalnya bibit diperoleh dari PG Kreet Baru yang disalurkan melalui KUD. Tetapi setelah itu, petani mengambil bibit tebu dari tanaman tebu mereka sendiri. Hal ini dimaksudkan untuk menghemat biaya. Selain dari pabrik gula, petani juga biasanya membeli bibit dari penjual bebas. Harga bibit tebu berkisar antara Rp 22.500,00 hingga Rp 30.000,00 per kuintal atau rata-rata sekitar Rp 29.000 per kuintal.

2. Pupuk

Pupuk yang digunakan dalam usaha tani tebu petani di desa Ganjaran adalah pupuk urea, ZA, dan Phonska. Biaya pupuk yang harus dikeluarkan

petani berkisar Rp 125.000 hingga Rp 200.000 per kuintal untuk pupuk urea dan untuk pupuk Phonska sebesar Rp 170.000 hingga Rp 177.000 per kuintal. Sedangkan biaya untuk pupuk ZA sebesar Rp 105.000 hingga Rp 120.000. Rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan untuk usaha tani tebu di Desa Ganjaran adalah kurang lebih sebesar Rp 425.000 per hektar untuk penggunaan ketiga jenis pupuk. Besarnya biaya pupuk pada masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 7 dan 8.

3. Tenaga Kerja

Banyaknya tenaga kerja yang digunakan bergantung pada luas lahan yang diusahakan petani di Desa Ganjaran. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita berbeda. Upah tenaga kerja pria berkisar Rp 7.500,00 sampai Rp 15.000,00 per orang/ hari, dimana upah sebesar Rp 7.500,00 diberikan jika tenaga kerja melakukan kerja setengah hari (3 jam) dan upah Rp 15.000,00 diberikan kepada pekerja yang bekerja selama 6 jam per hari. Sedangkan upah tenaga kerja wanita lebih kecil daripada tenaga kerja pria, yaitu berkisar antara Rp 5.000,00 sampai Rp 10.000,00 per orang/ hari. Upah tersebut disesuaikan berdasarkan lamanya jam kerja seperti tenaga kerja pria, yaitu setengah hari (3 jam) atau sehari (6 jam). Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dalam usaha tani tebu oleh petani di Desa Ganjaran meliputi :

a. Biaya tenaga kerja pra pengolahan

Kegiatan pra pengolahan dimaksudkan untuk meratakan tanah sebelum dilakukan kegiatan pengolahan yang sesungguhnya, seperti pembuatan leng dan sebagainya. Alat yang digunakan untuk meratakan tanah juga berbeda-beda. Ada petani yang menggunakan mesin, sapi, dan juga cangkul. Perbedaan ini terjadi karena adanya perbedaan pengambilan keputusan dari tiap-tiap responden.

Berdasarkan hasil penelitian, hanya ada satu petani yang menggunakan mesin dan latar belakang pendidikan petani tersebut sudah tinggi yaitu lulusan sarjana. Namun penggunaan alat yang berbeda bisa

saja dipengaruhi oleh rendahnya biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dan kepraktisan penggunaan alat.

Tabel 17. Biaya Kegiatan Pra Pengolahan Lahan Tebu di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah Responden	Total Biaya (Rp/ha)	Rata-Rata Biaya (Rp/ha)
1.	Sewa Traktor	1	800.000	800.000
2.	Sewa Sapi	6	1.800.000	300.000
3.	TK. Cangkul	1	560.000	560.000

Sumber: Data primer yang diolah, 2009

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar petani memilih untuk menggunakan sapi daripada harus menggunakan traktor atau mencangkul. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa alasan. Pertama, menggunakan tenaga sapi lebih murah dan tidak terlalu menguras tenaga dari pekerja walaupun tidak dapat dipungkiri bahwa memakai traktor akan lebih praktis dan mungkin lebih cepat. Kedua, penggunaan mesin memang praktis tetapi biaya yang dikeluarkan tentu lebih mahal. Sedangkan lahan yang diolah belum tentu terlalu luas sehingga dianggap suatu pemborosan. Ketiga, mencangkul tidak akan menjadi praktis apabila lahan yang diolah memiliki luasan yang besar. Selain mengeluarkan banyak tenaga, petani perlu mengeluarkan biaya yang tak sedikit untuk mengupah tenaga kerja yang mau mencangkul lahan mereka. Akan tetapi, apabila lahan yang diolah memiliki luasan yang sempit maka petani akan lebih memilih untuk mencangkulnya saja.

b. Biaya tenaga kerja pengolahan lahan

Pengolahan lahan dilakukan sebelum menanam bibit, sehingga petani yang mengeluarkan biaya untuk pengolahan lahan terbatas pada petani bongkar ratoon. Pengolahan lahan yang dilakukan oleh petani tebu di Desa Ganjaran meliputi pembuatan leng, pembuatan got keliling, got mujur, dan got malang.

Pengerjaan kegiatan pengolahan lahan ini dilakukan secara borongan dan upah yang dibayar berdasarkan banyaknya jumlah leng dalam satu luasan lahan, dimana lahan seluas satu hektar memiliki seribu leng. Upah tiap leng berbeda-beda yaitu berkisar antara Rp 600,00 sampai Rp 1.000,00 bergantung pada banyaknya permintaan pengolahan lahan. Semakin banyak lahan yang diolah maka semakin murah upah yang harus dibayarkan kepada tenaga kerja. Biaya tenaga kerja pengolahan lahan masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 10.

c. Biaya tenaga kerja penanaman

Tenaga kerja yang digunakan pada saat penanaman sebagian besar adalah tenaga kerja wanita, namun sebagian ada pula yang menggunakan tenaga kerja pria. Untuk kegiatan penanaman ini juga dilakukan secara borongan dan upah yang harus dibayar sebesar Rp. 1.000,00 per leng. Masing-masing biaya penanaman yang dikeluarkan oleh petani responden dapat dilihat pada lampiran 10.

d. Biaya tenaga kerja pemupukan

Tenaga kerja yang digunakan ialah tenaga kerja harian, dimana sebagian besar adalah tenaga kerja pria sedangkan tenaga kerja wanita hanya sedikit. Upah tenaga kerja pria berkisar antara Rp 7.500,00 sampai Rp 15.000,00 dan upah tenaga kerja wanita adalah Rp 5.000,00 hingga Rp. 10.000,00 bergantung lamanya hari kerja dan luas lahan yang dikerjakan. Rata-rata biaya pemupukan tebu untuk satu kali periode tanam adalah kurang lebih Rp 309.464,25 per hektar untuk petani bongkar ratoon dan Rp 326.692,75 per hektar untuk petani keprasan. Biaya tenaga kerja pemupukan dapat dilihat pada Lampiran 8 dan 9.

e. Biaya tenaga kerja pemeliharaan

Pemeliharaan pada usaha tani tebu meliputi penyulaman, pembumbunan, penyiangan, dan roges. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan ada yang secara harian, yaitu untuk kegiatan penyulaman, dan ada pula yang secara borongan, yaitu kegiatan pembumbunan, penyiangan,

dan roges. Masing-masing biaya pemeliharaan akan dijelaskan sebagai berikut :

- Penyulaman dilakukan oleh tenaga kerja harian. Tenaga kerja yang dikerahkan mayoritas adalah laki-laki, sedangkan perempuan hanya sedikit. Standar upah sama dengan standar upah tenaga kerja laki-laki dan perempuan yang dihitung berdasarkan hari kerja, yaitu sama seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan penyulaman dapat dilihat pada Lampiran 9 dan 10.
- Kegiatan pembumbunan dilakukan selama dua sampai empat kali dalam setahun atau satu musim tanam. Kegiatan ini dilakukan secara borongan sehingga upah yang diterima bukanlah upah perorangan melainkan upah untuk semua pekerja. Upah yang dibayar ialah senilai Rp 600,00 sampai Rp 1.000,00 per leng, bergantung pada banyaknya lahan yang dikerjakan oleh buruh tani. Rata-rata biaya tenaga kerja pembumbunan dapat dilihat pada Lampiran 11 dan 12.
- Kegiatan penyiangan juga dilakukan secara borongan. Upah yang dibayar ialah senilai Rp 600,00 sampai Rp 1.000,00 per leng, bergantung pada banyaknya lahan yang dikerjakan oleh buruh tani. Rata-rata biaya tenaga kerja pembumbunan dapat dilihat pada Lampiran 11 dan 12.
- Sama dengan kegiatan pembumbunan dan penyiangan, kegiatan roges juga dilakukan oleh tenaga kerja borongan. Biasanya perogesan dilakukan selama tiga kali selama satu musim tanam, bergantung dengan kebiasaan petani pemilik lahan. Upah yang harus dikeluarkan sebesar Rp 500,00 sampai Rp 900,00. Rata-rata biaya tenaga kerja pembumbunan dapat dilihat pada Lampiran 11 dan 12.

B. Biaya Lain-Lain

Biaya lain-lain adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani di luar biaya produksi. Biaya ini meliputi ongkos tebang angkut, *fee* KUD, hutang pada pabrik

gula, kredit dan biaya giling. Berikut ini disajikan tabel yang menunjukkan biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh petani tebu.

Tabel 18. Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
1.	Ongkos terbang angkut	16.117.299,00
2.	<i>Fee</i> KUD	722.343,00
3.	Hutang pada pabrik gula	21.672.628,00
4.	Kredit	
	a. Biaya Garap	12.700.000,00
	b. Pupuk	12.054.000,00
5.	Biaya giling	103.931.256,90
Total Biaya Lain-Lain		167.197.526,92
Rata-Rata Biaya Lain-Lain		20.899.690,87

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Perbedaan biaya lain-lain antara petani bongkar ratoon dan keprasan tidak terlalu jauh. Besarnya biaya yang dikeluarkan mayoritas dipengaruhi oleh jumlah produksi tebu, dengan kata lain biaya lain-lain juga termasuk dalam kategori biaya variabel namun sifatnya sudah di luar kegiatan produksi.

Tabel 19. Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran

No.	Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
1.	Ongkos terbang angkut	73.454.645,00
2.	<i>Fee</i> KUD	2.774.025,00
3.	Hutang pada pabrik gula	64.141.846,00
4.	Kredit	
	a. Biaya Garap	25.400.000,00
	b. Pupuk	24.108.000,00
5.	Biaya giling	405722217,40
Total Biaya Lain-Lain		595.600.733,43
Rata-Rata Biaya Lain-Lain		18.612.522,92

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Selanjutnya, komponen pembentuk biaya lain-lain yaitu sebagai berikut.

1. Biaya ongkos tebang angkut (OTA)

Ada enam komponen biaya yang membentuk biaya ongkos tebang angkut (OTA), yaitu ongkos tebang dan angkutan sebesar Rp 1.250,00 per kuintal tebu; upah untuk mandor dan pengawal sebesar Rp 170,00 per kuintal tebu; ongkos sapen dan ambuan sebesar Rp 200,00 per kuintal tebu; ongkos untuk roges, tebu roboh, dan tebu jelek sebesar Rp 132,00 per kuintal tebu, biaya lain-lain sebesar Rp 132,00 per kuintal tebu. Kemudian, hasil penjumlahan kelima biaya tersebut ditambah dengan bunga OTA sebesar 0,75 persen dari jumlah kelima biaya tadi. Besarnya biaya OTA pada masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 15 dan 16. Biaya OTA tersebut merupakan biaya yang dibayar oleh KUD atas pinjaman kepada BRI. Biaya itu nantinya akan dipotong dari pendapatan petani setelah pembayaran bagi hasil dengan pabrik gula. Biaya OTA ini dapat dilihat pada nota gula.

2. *Fee* KUD

Fee KUD merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani sebagai balas jasa atas semua kegiatan yang dilakukan oleh KUD untuk membantu petani, seperti pemberian kredit kepada petani, pengangkutan hasil produksi tebu, menjual ke pabrik gula, menegosiasi bagi hasil dengan pabrik gula, menegosiasi harga tebu dengan konsorsium atau pengusaha gula, dan sebagainya. Besarnya *fee* KUD ialah Rp 20,00 per kilogram gula. Formulasi *fee* KUD dapat dilihat pada nota gula di Lampiran 27.

3. Hutang ke Pabrik Gula

Bila merujuk pada Lampiran 27 mengenai nota gula, ada sembilan komponen yang menyusun daftar hutang kepada pabrik gula. Kesembilan komponen tersebut antara lain ongkos loko, lori ditarik traktor, amperan crane, bibit/seling, traktor, replanting, dana jalan, penggantian karung natura, dan pupuk pabrik gula. Akan tetapi, yang sering diperhitungkan di dalam nota gula hanya dua komponen yaitu ongkos loko, yaitu pada saat panen tebu, dan penggantian karung natura, yaitu karung yang digunakan untuk mengemas gula bagian petani yang telah digiling pabrik gula. Adapun biaya yang

dikeluarkan untuk ongkos loko sebesar Rp 2.375,00 per kuintal tebu dan biaya untuk penggantian karung natura sebesar Rp 67 per kilogram gula bagian petani.

4. Kredit

Ada dua macam kredit yang diambil oleh petani. Jenis kredit yang pertama adalah kredit berupa biaya garap yang besarnya Rp 1.500.000,00 per hektar dengan bunga pinjaman sebesar 5 persen. Kredit yang kedua adalah kredit pupuk, dimana tiap hektar lahan garapan, petani bisa mendapatkan 4 kuintal pupuk Phonska dan 7 kuintal pupuk ZA, dengan bunga pinjaman sebesar 5 persen. Harga satu kuintal pupuk Phonska ialah Rp 175.000,00, dan harga satu kuintal pupuk ZA ialah Rp 105.000,00. Pinjaman ini akan dipotong pada saat penerimaan uang dan nota gula dari pabrik gula.

5. Biaya giling

Biaya giling adalah biaya yang harus dikeluarkan petani untuk membayar jasa pabrik gula karena telah menggilingkan tebu menjadi gula. Biaya giling ini disebut juga upah giling PG. Besarnya biaya giling ditentukan berdasarkan musyawarah mengenai bagi hasil yang dihadiri oleh perwakilan dari KUD, petani, dan pabrik gula. Ketetapan biaya giling pada musim giling tahun 2008 ialah sebesar 34 persen dari jumlah gula petani. Jadi apabila tebu petani mengandung 100 kilogram gula, maka 34 kilogram gula adalah milik PG.

C. Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya produksi dan biaya lain-lain. Rata-rata biaya total per hektar usaha tani tebu di desa Ganjaran dapat dilihat pada tabel 20 di bawah ini.

Tabel 20. Biaya Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran

Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
Rata-rata biaya produksi	
a. Biaya tetap	11.200.190,48
b. Biaya variabel	26.422.139,87
Rata-rata biaya lain-lain	20.899.690,87

Total biaya rata-rata 58.522.021,22

Sumber : Data primer yang diolah, 2009

Biaya total tersebut dapat dilihat secara terperinci pada Lampiran 17. Sedangkan besarnya biaya rata-rata usaha tani tebu keprasan dapat dilihat pada Tabel 21 di bawah ini.

Tabel 21. Biaya Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran

Keterangan	Jumlah (Rp/ha)
Rata-rata biaya produksi	
a. Biaya tetap	11.029.156,25
b. Biaya variabel	8.315.562,75
Rata-rata biaya lain-lain	18.612.522,92
Total biaya rata-rata	37.957.241,92

Sumber : Data primer yang diolah, 2009

Biaya total tersebut dapat dilihat secara terperinci pada Lampiran 18.

Apabila dibandingkan dengan biaya usaha tani tebu bongkar ratoon maka jelas terlihat bahwa total biaya rata-rata usaha tani keprasan lebih kecil. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya komponen biaya penanaman di dalam biaya variabel usaha tani tebu keprasan.

6.2.4. Analisis Penerimaan Usahatani Tebu

a. Produksi usaha tani tebu Desa Ganjaran

Produksi tebu yang dihasilkan oleh masing-masing petani tebu di Desa Ganjaran berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan ini dipengaruhi oleh banyak hal seperti luas lahan, jumlah faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usaha tani dan juga pola cocok tanam yang juga berbeda satu sama lain.

Menurut Soekartawi (1984), adanya perbedaan antara hasil potensial dan hasil yang sesungguhnya dicapai dalam usaha tani disebabkan oleh kendala biologi dan sosial ekonomi. Kendala biologi disebabkan oleh penggunaan input yang rendah atau berbeda jumlah dan jenisnya. Sedangkan kendala sosial ekonomi disebabkan adanya resiko, karena faktor alam serta kurangnya kredit atau modal sehingga penerapan teknologi baru terhambat.

Produksi tebu petani responden di Desa Ganjaran rata-rata per hektar adalah sebesar 997 kuintal. Rata-rata ini didapat dari rata-rata produksi dari keempat puluh petani responden. Untuk mengetahui suatu usaha tani telah mencapai keuntungan maksimum atau tidak adalah dengan mengetahui produksi optimumnya. Produksi optimum dapat diketahui melalui persamaan hasil regresi antara biaya total produksi (TC) dengan produksi (Q). Model yang digunakan juga merupakan gabungan biaya antara petani tebu bongkar ratoon dan keprasan. Berdasarkan hasil perhitungan regresi yang bisa dilihat pada Lampiran 23, maka diperoleh persamaan biaya total yaitu $TC = 40.000.000 - 22.954,3Q + 29.390Q^2$. Dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa produksi optimum tebu petani di Desa Ganjaran adalah 1145 kuintal dengan menggunakan syarat keuntungan maksimum yaitu $MC = P$. Artinya, petani akan memperoleh keuntungan yang maksimum apabila memproduksi tebu sebanyak 1145 kuintal. Perhitungan produksi optimum dapat dilihat pada lampiran 25.

b. Penerimaan dan Pendapatan Usaha Tani Tebu di Desa Ganjaran

Penerimaan usaha tani tebu diperoleh dari total besarnya produksi (kuintal) dikalikan dengan harga rendemen dan dikalikan lagi dengan rendemen tebu yang terjadi. Akan tetapi petani menerima rendemen sebesar 66 persen dari nilai rendemen sebenarnya, yang merupakan sisa bagi hasil dengan pabrik gula.

Rendemen yang sebenarnya diterima petani rata-rata sebesar 7,48. Rata-rata ini diperoleh dari rendemen tebu petani responden secara keseluruhan. Maksud nilai tersebut ialah di dalam seratus kilogram tebu, ada 7,48 kilogram gula. Dan setelah dikurangi bagi hasil dengan pabrik gula, maka rendemen rata-rata yang diterima petani ialah 4,94. Selain penerimaan dari gula, petani juga mendapatkan penerimaan piutang petani yaitu dari tetes tebu dan bantuan ongkos angkut bila ada. Untuk setiap kuintal tebu dihargai sebesar Rp 1125,00 dan bantuan ongkos angkut sebesar Rp 200 per kuintal tebu. Penerimaan usaha tani tebu dapat dilihat secara terperinci pada Lampiran 10.

Sedangkan pendapatan usaha tani tebu merupakan selisih antara hasil penerimaan usaha tani tebu dan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu

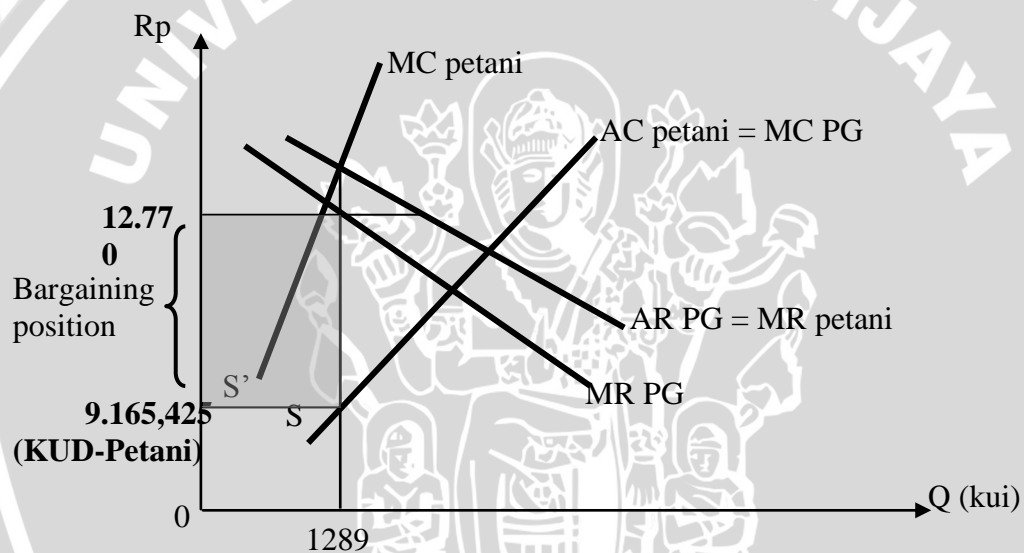
kali periode tanam. Besarnya pendapatan per hektar usaha tani tebu untuk masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 20 dan 21.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa semua petani bongkar ratoon mengalami kerugian rata-rata sebesar Rp 19.118.474,30. Sedangkan petani keprasan mayoritas mengalami keuntungan berkisar antara kurang lebih Rp 100 ribu hingga Rp 5 juta. Beberapa diantaranya juga ada yang mengalami kerugian antara Rp 14 ribu hingga Rp 8 juta rupiah. Akan tetapi, bila dilihat secara keseluruhan baik pendapatan usaha tani tebu maupun keprasan maka di dapat hasil bahwa usaha tani tebu mengalami kerugian rata-rata sebesar Rp 3.452.463,65. Hal ini belum bisa disimpulkan bahwa petani mengalami kerugian secara nyata sebab perhitungan usaha tani didasarkan pada perhitungan ekonomis, dimana semua biaya baik yang dikeluarkan maupun tidak dikeluarkan oleh petani tetap dihitung, misalnya saja sewa lahan. Akan tetapi untuk kasus petani bongkar ratoon memang benar-benar mengalami kerugian sebab mereka mulai berinvestasi dengan menanam bibit tebu sebab pada awal tanam mereka memang mengalami pembengkakan biaya terutama biaya penanaman. Selain itu biaya yang dikeluarkan oleh petani juga banyak untuk hal-hal lain seperti pembayaran ongkos tebang angkut, pembayaran hutang maupun kredit, serta biaya di luar usaha tani lainnya sehingga pendapatan yang diterima oleh petani juga semakin berkurang.

6.3 Analisis Monopoli Bilateral Antara KUD dan Pabrik Gula

Monopoli bilateral merupakan keadaan dimana hanya ada dua pelaku dalam suatu pasar, yaitu seorang monopolis (penjual) dan seorang monopsonis (pembeli). Pasar perdagangan tebu merupakan struktur oligopoli karena di dalamnya ada beberapa penjual jasa, dalam hal ini adalah pabrik gula. Tetapi karena petani telah bergabung dalam satu lembaga yaitu KUD dan KUD tersebut telah menjalin kerja sama dengan satu pabrik gula saja, maka struktur pasar yang terjadi antara keduanya ialah struktur pasar monopoli bilateral. Dikatakan monopoli bilateral karena yang berinteraksi ialah hanya kedua pihak tersebut yaitu KUD Gondanglegi dengan PG Krebet Baru. KUD hanya menggilingkan tebu ke PG Krebet Baru, bukan ke pabrik gula lainnya.

Selanjutnya, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa ternyata posisi tawar menawar petani telah meningkat. Tetapi pada posisi tersebut belum diketahui apakah sebenarnya petani merasa adil dengan bagi hasil tersebut mengingat biaya usaha tani tebu juga besar. Untuk menjawab pertanyaan ini maka dibutuhkan alat analisis, dalam hal ini analisis monopoli bilateral dengan pendekatan grafik yang dapat menggambarkan posisi tawar menawar sesungguhnya. Berikut ini disajikan grafik yang menggambarkan posisi tawar-menawar petani (diwakili KUD) dengan pabrik gula di dalam pasar monopoli bilateral.



Gambar 4. Grafik Pasar Monopoli Bilateral Antara KUD (Petani Tebu) dengan Pabrik Gula

Berdasarkan grafik pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa tawar menawar antara kedua belah pihak akan terjadi pada area yang berwarna abu-abu. Pada saat ini, pabrik gula meminta upah giling pada posisi Rp 12.770,00 atau setara dengan 34 persen dari gula milik petani. Sedangkan bila disesuaikan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani. Untuk perhitungan model biaya ini berbeda dengan model biaya sebelumnya yang mencantumkan biaya giling. Dengan menghilangkan komponen biaya giling maka diperoleh persamaan TC yang baru yaitu $TC_{\text{monoponis}} = 30000000 - 27313.6 Q + 25.199Q^2$, yang dapat dilihat pada Lampiran 22. TC monoponis merupakan TC milik petani. Dengan

melakukan analisis secara grafis dari kurva pada Gambar 4, diperoleh hasil bahwa petani seharusnya cukup membayar biaya giling pada posisi Rp 9.165,425 atau setara dengan 24,37 persen dari gula yang mereka dapatkan. Perhitungan bagi hasil ini dapat dilihat pada Lampiran 25.

Akan tetapi yang perlu diperhatikan lagi bahwa hal ini bukanlah sesuatu hal yang mutlak terjadi sebab masing-masing pihak pasti akan memperjuangkan posisi yang dapat menguntungkan bagi mereka. Selanjutnya, KUD sebagai penyambung lidah petani akan memperjuangkan bagi hasil tebu dengan pabrik gula di area yang berwarna abu-abu. Dan sebagaimana yang dinyatakan oleh Bilas (1990), di dalam analisis ekonomi terhadap pasar monopoli bilateral hanya dapat menentukan kisaran (*range*) terjadinya kesepakatan harga. Tingkat harga dan output yang pasti ditentukan oleh faktor-faktor non ekonomi seperti kekuatan tawar-menawar (*bargaining power*), keahlian lobi dan strategi-strategi lain dari pelaku ekonomi, dalam hal ini adalah pabrik gula dan KUD.

6.4 KUD Gondanglegi

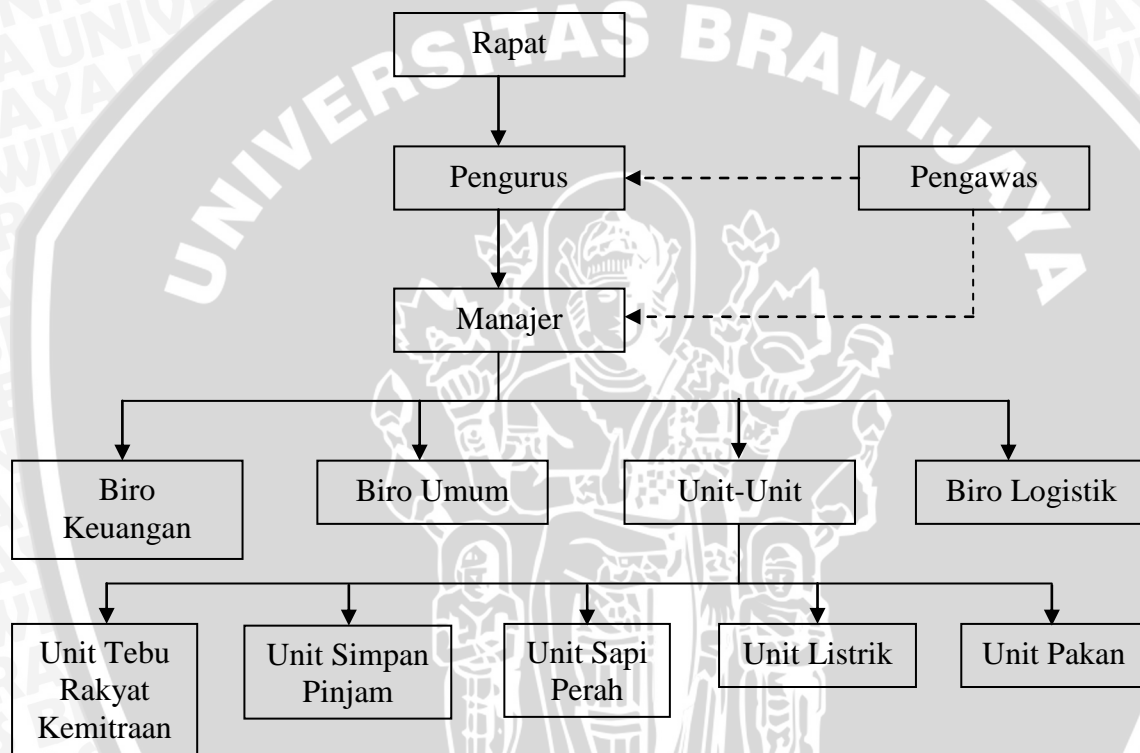
6.4.1 Profil KUD

Koperasi Unit Desa (KUD) Gondanglegi didirikan pada tanggal 16 Mei 1978 di wilayah Gondanglegi, Kabupaten Malang dengan Badan Hukum Nomor 4052/BH/II/1978. Koperasi ini terletak di Jalan Diponegoro nomor 89, Kecamatan Gondanglegi. Adapun usaha yang dijalankan oleh KUD Gondanglegi sampai saat ini adalah sebagai berikut:

1. Unit Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI)
2. Unit Simpan Pinjam
3. Unit Susu dan Super
4. Unit Pakan Ternak
5. Unit Multi Usaha
6. Unit Listrik
7. Unit Bongkar Ratoon

Struktur organisasi KUD Gondanglegi dapat dilihat pada Gambar 5.

Rapat Anggota Tahunan (RAT) biasanya dilakukan pada bulan Maret sedangkan kepengurusan KUD dipilih setiap empat tahun sekali. Pengurus masa bakti 2005/2009 terdiri atas lima orang yaitu ketua 1-2, sekretaris 1-2, dan bendahara. Manajemen ditangani oleh tiga orang yaitu seorang manajer, wakil manajer, dan satu orang staf pengurus. Jumlah karyawan yang tersebar ke seluruh unit saat ini ada 42 orang. Sedangkan jumlah anggota KUD sampai saat ini kurang lebih sekitar 3.239 orang.



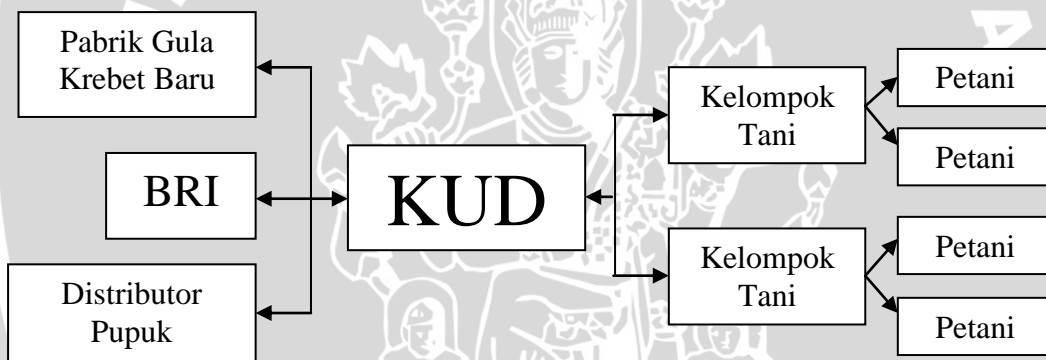
Gambar 5. Struktur Organisasi KUD Gondanglegi

Untuk mendaftarkan diri menjadi anggota, syarat yang dibutuhkan ialah mendaftarkan data diri disertai dengan pembayaran simpanan pokok minimal sebesar Rp 6.000,00 dan simpanan wajib sebesar Rp 25.000,00. Sisa Hasil Usaha (SHU) biasanya diberikan setelah RAT, dimana pengurus dan karyawan mendapat jatah berturut-turut sebesar 10 persen dan 5 persen. Sisanya diatur kemudian untuk dibagikan kepada anggota.

6.4.2 Peranan KUD

Petani dan KUD termasuk menjalin hubungan kemitraan kontrak pemasaran, sebab KUD membantu kegiatan pemasaran tebu petani. Adapun alur kemitraan yang terjadi dapat dilihat pada Gambar 6.

Petani-petani tebu yang tergabung ke dalam satu kelompok tani mendaftarkan diri ke KUD dengan diwakili oleh ketua kelompok tani. Daftar nama-nama petani tersebut diajukan ke KUD dan pabrik gula sebagai tanda bahwa nantinya petani tersebut menjual tebu mereka ke pabrik gula dan sebagai syarat untuk mendapatkan pinjaman dari KUD. Di dalam usahanya, selain bekerja sama dengan pabrik gula, KUD juga bekerja sama dengan BRI (Bank Rakyat Indonesia) dan distributor pupuk. Dari kedua badan inilah KUD dapat menyalurkan bantuan kredit kepada petani.



Gambar 6. Alur Kemitraan Antara KUD, Petani, dan Pabrik Gula

a. KUD sebagai Pihak yang Membantu Memberikan Pinjaman Kredit

Dalam melakukan usaha tani, biasanya petani sering kesulitan terutama masalah modal. Petani bisa saja meminjam uang ke bank tetapi biasanya bank tidak bisa memberikan pinjaman dikarenakan lahan yang dimiliki petani ialah lahan sempit. Padahal bank baru bisa memberikan pinjaman untuk petani yang memiliki lahan luas. Karena tidak bisa berusaha sendiri-sendiri, maka petani-petani tersebut bergabung dalam satu kelompok tani dan mendaftarkan diri ke KUD. Dengan bergabung ke dalam KUD, maka petani bisa mendapatkan kredit sebab luas lahan yang merupakan penyatuan dari sejumlah petani dapat memenuhi



syarat peminjaman. Ditambah lagi dengan adanya jaminan dari pabrik gula sehingga bank dapat memberikan pinjaman uang.

Telah dibahas sebelumnya bahwa KUD bekerja sama dengan beberapa pihak untuk meminjamkan kredit kepada petani. Pertama adalah BRI, yaitu sebagai pemberi kredit dalam bentuk uang yang akan dijadikan pinjaman biaya garap kepada petani. Lalu yang kedua adalah distributor pupuk yang memberikan bantuan pinjaman berupa pupuk Phonska dan pupuk ZA. Untuk kredit yang berupa uang, biasanya petani mendapatkan dana sebesar Rp 1.500.000,00 per hektar lahan. Jadi bila luas lahan kurang dari satu hektar maka uang yang diterima pasti lebih kecil dari itu, yaitu sebesar akumulasi dari luas lahan per petani dikali Rp 1.500.000,00. Sedangkan kredit yang berupa pupuk, petani akan mendapatkan pupuk sebanyak sebelas kuintal per hektar dengan perincian tujuh kuintal pupuk ZA dan empat kuintal pupuk Phonska. Kedua pupuk tersebut merupakan pupuk subsidi dan nilai uang dari pupuk tersebut disetorkan kepada pabrik gula sebagai dasar untuk pemotongan penerimaan petani pada nota gula.

Sebelum petani bisa memperoleh kredit, ada beberapa tahapan yang harus dilalui yaitu :

1. Ketua kelompok tani mendata anggota-anggotanya yang berniat meminjam bantuan kredit. Daftar tersebut diajukan ke KUD dan pabrik gula untuk kemudian dibuatkan RDK (Rencana Definitif Kebutuhan).
2. Atas dasar RDK tersebut, petugas lapang yang berasal dari pabrik gula Krebet Baru melakukan pemeriksaan lahan petani dengan disaksikan oleh pihak KUD dan ketua kelompok tani yang bersangkutan.
3. Setelah proses pada nomor dua selesai maka PG Krebet Baru membuat RDKK (Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok) yang ditandatangani oleh petani, ketua kelompok tani, kepala desa, pihak KUD yang diwakili oleh pengurus atau manajer, serta dari pihak pabrik gula adalah seorang sinder.
4. Setelah disetujui oleh PG. Krebet baru maka diajukan rekomendasi kepada instansi yang bersangkutan dalam hal ini adalah BRI dan distributor pupuk. Selanjutnya pencairan kredit akan disalurkan kepada petani melalui KUD Gondanglegi.

Perlu diketahui bahwa sebenarnya kemitraan yang terjalin adalah antara KUD dan petani tebu. Hanya saja pabrik gula ikut campur tangan sebagai penjamin atas pinjaman kredit yang didapat dari bank dan distributor pupuk, serta sebagai pihak yang diminta bantuan oleh KUD untuk menggiling tebu milik petani. Nota kredit dikirim juga kepada pihak PG sebagai dasar pemotongan pendapatan petani pada saat selesai tebang giling tebu sehingga pinjaman tersebut akan tercantum pada nota gula yang dikeluarkan oleh pabrik gula setelah selesai masa giling tebu. Dengan kata lain KUD dan pabrik gula bermitra dalam hal penggilingan gula saja.

b. KUD sebagai Penampung Aspirasi Petani

Peran KUD sebagai penampung aspirasi petani maksudnya ialah sebagai wadah untuk menghimpun aspirasi dan keinginan petani. KUD menampung masukan-masukan dari petani untuk kemudian disalurkan sebagai mana mestinya. Misalnya saja masalah transparansi rendemen. Petani sering tidak mengetahui bagaimana tebu mereka digiling dan berapa rendemen yang dihasilkan oleh tebu mereka. Pada awalnya petani memang kurang peduli sebab dulu pabrik gula membayar petani tebu berdasarkan bobot tebu yang dimiliki petani. Akan tetapi, baru pada musim giling tahun 2008, pabrik gula Kribet Baru mengubah kebijakan yang semula membeli bobot tebu menjadi membeli rendemen. Karena petani tidak bisa melihat penghitungan rendemen berlangsung saat penggilingan, petani menjadi khawatir apabila rendemen tersebut dicurangi oleh pabrik gula Kribet Baru. Sehingga sudah menjadi tugas KUD untuk memperjuangkan transparansi rendemen tersebut. Hasil yang diinginkan adalah agar ada pihak perwakilan dari KUD dan petani yang menghadiri dan mengetahui penghitungan rendemen pada saat giling tebu, sehingga petani tidak merasa khawatir akan dirugikan oleh pihak pabrik gula. Selain itu, salah satu hal yang sering dikeluhkan oleh petani adalah lambatnya jadwal penebangan. Hal ini tentu saja dapat merugikan petani sebab berkaitan dengan rendemen yang nanti dihasilkan. Maksudnya, bila tebu terlambat ditebang, bisa saja kemasakan tebu sudah tidak optimal lagi. Akibatnya rendemen menjadi turun dan penerimaan petani menjadi berkurang.

c. KUD sebagai Negosiator

Sebagai negosiator, peran KUD dibagi lagi menjadi dua. Yang pertama ialah menegosiasi kesepakatan harga gula dengan konsorsium dan yang kedua ialah menegosiasi kesepakatan bagi hasil gula dengan PG Kreet Baru.

Pertama ialah membuat kesepakatan bersama konsorsium. Konsorsium adalah investor atau para pengusaha yang berniat untuk membeli gula petani. Pertemuan dengan konsorsium ini dihadiri oleh Tim 9. Tim 9 sendiri merupakan perwakilan dari FTK (Forum Temu Kemitraan) yang terdiri dari pihak KUD, petani, dan lain-lain. Kesembilan orang tersebut merupakan orang-orang yang berada di wilayah kerja PG Kreet Baru, dimana mereka menggilingkan tebu nya ke PG Kreet Baru. Sedangkan dari KUD Gondanglegi, ada satu orang pengurus yang ditunjuk sebagai wakil untuk Tim 9. Adapun alur proses pembuatan kesepakatan bersama konsorsium ialah sebagai berikut. Tim 9 mengadakan rapat untuk membicarakan kesepakatan harga. Dari musyawarah tersebut dibicarakan lagi kepada konsorsium (para pembeli gula) dengan mengadakan pertemuan lelang gula di Surabaya. Untuk wilayah Kreet Baru, kesepakatan harga gula yang terjadi sebesar Rp 5.100,00 per kilogram. Dengan kesepakatan berapapun harga gula yang ada di pasaran nanti, maka harga dasar yang dibayarkan akan tetap sebesar kesepakatan yang telah terjadi tadi. Dari hasil pertemuan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerima uang pembelian gula bukanlah pabrik gula melainkan Tim 9. Sebelum uang tersebut dibayarkan kepada pabrik gula sebagai biaya penggilingan, uang pembelian gula sebesar Rp 5.100,00 tersebut terlebih dahulu dipotong sebesar Rp 72,30 sebagai *fee* untuk Tim 9. Sisanya merupakan harga gula yang dibayarkan ke pabrik gula dan diterima oleh petani tebu, yaitu sebesar Rp 5.027,70 per satu kilogram gula.

Peran kedua sebagai negosiator ialah dalam berhadapan dengan pabrik gula. Selain menjadi “jembatan penghubung” antara petani tebu dengan pabrik gula, KUD juga menjadi lembaga yang dapat memperjuangkan kesejahteraan petani tebu dengan berusaha menaikkan posisi tawar menawar petani dalam bagi hasil. Menurut penelitian Elmia yang dilakukan pada tahun 2006, bagi hasil yang terjadi antara petani tebu dengan pabrik gula Kreet Baru ialah sebesar 62 : 38,

dimana petani mendapatkan bagian sebesar 62 persen dan pabrik gula mendapat bagian 38 persen. Sedangkan penelitian saat ini menunjukkan bahwa bagi hasil yang terjadi ialah 66 persen untuk petani dan 34 persen untuk pabrik gula. Dengan kata lain, posisi petani makin meninggi dengan menurunnya upah giling yang harus dibayarkan kepada pabrik gula yang semula sebesar 38 persen menjadi 34 persen. Dari sini, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka waktu kurang lebih tiga tahun, *bargaining position* petani telah meningkat. Hal ini tentu tidak terlepas dari andil KUD yang ikut menegosiasi bagi hasil tersebut.

Bila dikaitkan dengan hasil analisis monopoli bilateral maka KUD seharusnya mampu mengadakan perundingan kembali mengenai kesepakatan bagi hasil dengan pabrik gula, sehingga nantinya diperoleh kesepakatan baru yang dapat menguntungkan petani atau menguntungkan kedua belah pihak. Berdasarkan hasil analisis secara grafis yang telah dilakukan pada kurva monopoli bilateral, telah diketahui bahwa besarnya bagi hasil yang diinginkan petani minimal sebesar kurang lebih 76 persen dari rendemen. Hal ini dapat menjadi dasar bagi KUD dalam melakukan perundingan yang bisa menaikkan pendapatan usaha tani tebu, sebab bila terdapat perhitungan yang jelas tentunya KUD memiliki kekuatan dalam mempengaruhi besarnya bagi hasil yang akan ditetapkan selanjutnya dengan pabrik gula. Dengan kata lain, peranan KUD yang sangat penting dan dibutuhkan oleh petani dalam rangka meningkatkan pendapatan usaha tani tebu ialah peranan pada nomor 3, yaitu sebagai negosiator dengan mitra dagang petani, khususnya adalah pabrik gula.

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

4. Pendapatan usaha tani tebu secara keseluruhan mengalami kerugian sebesar Rp 3.452.463,65. Sedangkan bila diperinci maka usaha tani tebu bongkar ratoon mengalami kerugian sebesar Rp 19.118.474,3, dan usaha tani tebu keprasan memperoleh keuntungan sebesar Rp 464.039,00.
5. Berdasarkan pendekatan monopoli bilateral maka didapatkan hasil bahwa petani cukup membayar biaya giling sebesar Rp 9.165,425 atau setara dengan 8,5 persen dari gula yang mereka dapatkan, sementara pabrik gula saat ini meminta upah giling sebesar Rp 12.770,00 atau setara dengan 24,37 persen dari gula milik petani. Pada kisaran antara Rp 9.165,425 sampai Rp 12.770,00 akan terjadi tawar menawar antara pabrik gula dengan petani yang diwakili oleh pihak KUD.
6. Peranan yang dilakukan oleh KUD antara lain :
 - a. KUD sebagai Pihak yang Membantu Memberikan Pinjaman Kredit
Kredit yang diberikan oleh KUD berupa biaya garap dan pupuk (meliputi pupuk Phonska dan Pupuk ZA). Dalam hal ini, KUD bekerja sama dengan beberapa pihak untuk meminjamkan kredit kepada petani yaitu BRI dan distributor, dengan pabrik gula sebagai penjamin pinjaman tersebut.
 - b. KUD sebagai Penampung Aspirasi Petani
Peran KUD sebagai penampung aspirasi petani maksudnya ialah sebagai wadah untuk menghimpun aspirasi dan keinginan petani. KUD menampung masukan-masukan dari petani untuk kemudian disalurkan sebagai mana mestinya.
 - c. KUD sebagai Negosiator
Sebagai negosiator, peran KUD dibagi lagi menjadi dua. Yang pertama ialah menegosiasi kesepakatan harga gula dengan konsorsium dan yang

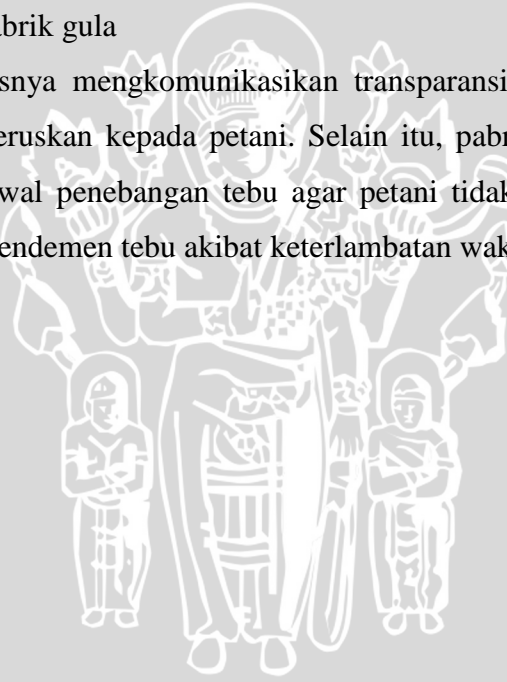
kedua ialah menegosiasi kesepakatan bagi hasil gula dengan PG Krebet Baru.

Bila dihubungkan dengan hasil analisis pada kurva monopoli bilateral maka peranan penting KUD dalam meningkatkan pendapatan usaha tani ialah sebagai negosiator dengan mitra usaha petani, khususnya pabrik gula, dalam penetapan besarnya bagi hasil rendemen.

7.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah memperhatikan hasil penelitian antara lain :

1. Meningkatkan peran KUD, terutama dalam memperjuangkan bagi hasil gula antara petani dan pabrik gula
2. Pabrik gula seharusnya mengkomunikasikan transparansi rendemen kepada KUD agar bisa diteruskan kepada petani. Selain itu, pabrik gula juga harus memperhatikan jadwal penebangan tebu agar petani tidak merasa dirugikan karena kehilangan rendemen tebu akibat keterlambatan waktu penebangan



DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1992. **Pembudidayaan Tebu di Lahan Sawah dan Tegalan**. Penebar Swadaya. Jakarta
- Anonymous. 1995. **Pembudidayaan Tebu Liku-Liku Permasalahan**. Kanisius. Jakarta
- Asnah, Siti. 2003. **Analisa Pola Kemitraan Antara Petani Tebu dan Pabrik Gula Dalam Bagi Hasil Gula (Studi Kasus di PG Kebon Agung Malang)**. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Astuti, Rahma Indah Heri. 2007. **Peranan Asosiasi Petani Tebu Rakyat (APTR) Dalam Peningkatan Pendapatan Usaha Tani Tebu (Kasus di Desa Jatisari Kecamatan Geger Kabupaten Madiun)**. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Bachriadi, D. 1996. **Sistem Contract Farming dalam Pembangunan Pedesaan : Suatu Tinjauan Kritis**. Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial. Bandung
- Baga, Lukman M. 2003. **Peran Wirakoperasi dalam Pengembangan Sistem Agribisnis**. Seminar Dwibulanan ISTECS Eropa. Frankfurt
- _____. 2005. **Penguatan Kelembagaan Koperasi Petani Untuk Revitalisasi Pertanian**. Seminar Revitalisasi Pertanian Untuk Kesejahteraan Bangsa. Jakarta
- Bilas, Richard A. 1990. **Teori Mikroekonomi**. Erlangga. Jakarta
- Elmia. 2006. **Analisis Harga Gula di Tingkat Petani (Studi Kasus di Desa Urek-Urek Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang)**. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Glyuver, D. dan Kusteter K. 1990. **Small Farmers, Big Business, Contract Farming And Rural Development**. Macmillan Press Ltd. London
- Hafsah, Jamur M. 1999. **Kemitraan Usaha Konsepsi dan Strategi**. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta
- Hendrayanti. 2005. **Respon Petani Terhadap Program Bongkar Ratoon Pada Tanaman Tebu (Kasus di Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk)**. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang

Hermas E Prabowo. 2008. **Mempertaruhkan Nasib Petani Tebu.** http://www.kompas.com/read/xml/2008/08/20/10463084/mempertaruhkan_nasib.petani.tebu. (diakses pada tanggal 19 September 2008)

Khudori. 2005. **Gula Rasa Neoliberalisme: Pergumulan Empat Abad Industri Gula.** LP3ES. Jakarta

Kirk, C. 1987. **People in Plantations: Review Of The Literatur And Anottaded Bibliography.** Institute Of Development Studies. Brighton

Kuncoro, Mudrajad. 2003. **Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi.** Erlangga. Jakarta

Mubyarto dan Daryanti. 1991. **Gula: Kajian Sosial-Ekonomi.** Aditya Media. Yogyakarta

Rivai, Veithzal. 2004. **Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi.** PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta

Rukka, Hermaya. 2006. **Hubungan Karakteristik Petani dengan Respon Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Pada Padi Sawah (Oryza sativa L.).** Jurnal Agrisistem Juni 2006, Vol 2 No. 1 : 26-27

Shinta, Agustina. 2005. **Diktat Ilmu Usahatani.** Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang

Soekanto, Soeryono. 1994. **Sosiologi Suatu Pengantar.** C.V.Rajawali. Jakarta

Soekartawi. 1984. **Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil.** Penerbit UI Press. Jakarta

Subiyono dan Wibowo, Rudi. 2005. **Agribisnis Tebu : Membuka Ruang Masa Depan Industri Berbasis Tebu Jawa Timur.** PERHEPI. Jakarta

Sudarsono. 1995. **Pengantar Ekonomi Mikro.** LP3ES. Jakarta

Sukirno, Sadono. 2003. **Pengantar Teori Mikroekonomi.** Raja Grafindo Persada. Jakarta

Supriyadi, Ahmad. 1992. **Rendemen Tebu Liku-Liku Permasalahannya.** Kanisius. Yogyakarta

Sutardjo, R.M. 2006. **Budidaya Tanaman Tebu.** Bumi Aksara. Jakarta

Tambunan, Tulus. 2008. **Prospek Perkembangan Koperasi di Indonesia ke Depan.** Universitas Trisakti. Jakarta

Lampiran 1. Peta Wilayah Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang



Sumber: <http://www.malangkab.go.id/> (2008)

Lampiran 2. Data Kecamatan Gondanglegi

No.	Nama Desa / Kelurahan	Lahan Sawah (Ha)	Lahan Kering (Ha)	Total Lahan (Ha)	Komoditi Unggulan
1.	Sukorejo	125,00	102,00	227,00	Padi
2.	Bulupitu	180,00	153,30	333,30	Tebu
3.	Sukosari	187,4	58,00	245,40	Tebu
4.	Panggungrejo	109,00	94,00	203,00	Tebu
5.	Gondanglegi Kulon	440,00	126,00	566,00	Tebu
6.	Gondanglegi Wetan	32,00	383,00	415,00	Tebu
7.	Sepanjang	255,00	745,00	1000,00	Padi
8.	Putat Kidul	158,50	154,50	313,00	Tebu
9.	Putat Lor	288,70	154,60	443,30	Tebu
10.	Urek-Urek	200,00	279,00	479,00	Padi
11.	Ketawang	133,00	280,00	413,00	Tebu
12.	Ganjaran	400,00	413,00	813,00	Tebu
13.	Putukrejo	361,00	67,00	428,00	Tebu
14.	Sumberjaya	126,00	98,00	224,00	Tebu
	Jumlah	2995,60	3107,40	6103,00	-

Sumber : BPS Kecamatan Gondanglegi (2008)

Lampiran 3. Perhitungan Jumlah *Sample* Responden

- Populasi diambil dari 3 kelompok tani yang terdaftar di KUD Gondanglegi.

Adapun perinciannya yaitu sebagai berikut :

- a. Kelompok tani I = 137 orang
 - b. Kelompok tani II = 144 orang
 - c. Kelompok tani III = 103 orang +
- Jumlah = 384 orang

- Jumlah *sample* ditentukan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut :

$$sample = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$sample = \frac{384}{1 + 384(0,15)^2}$$

$$sample = \frac{384}{1 + 8,64}$$

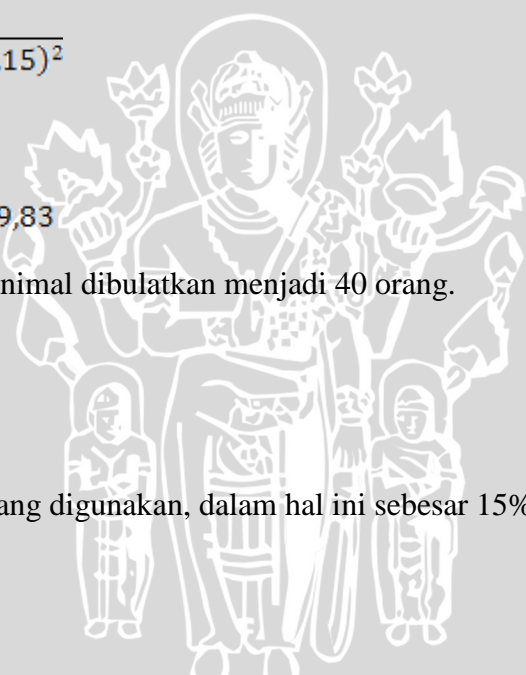
$$sample = \frac{384}{1+8,64} = 39,83$$

Atau jumlah *sample* minimal dibulatkan menjadi 40 orang.

Keterangan :

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan yang digunakan, dalam hal ini sebesar 15%



Lampiran 4. Data Responden di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Jenis Kelamin	Umur (Thn)	Tingkat Pendidikan	Luas Lahan (Ha)	Status Kepemilikan Lahan	Sistem Budidaya
1.	L	30	SD	0.2	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
2.	L	31	S1	0.21	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
3.	L	55	tidak tamat SD	0.15	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
4.	L	34	SMP	0.15	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
5.	L	31	SMP	0.15	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
6.	L	32	SMA	0.15	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
7.	L	75	tidak sekolah	0.15	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
8.	L	40	SMP	0.3	Lahan Milik	Bongkar Ratoon
9.	L	60	SD	0.2	Lahan Milik	Keprasan ke-6
10.	L	34	SD	0.15	Lahan Milik	Keprasan ke-7
11.	L	65	SD	0.3	Lahan Milik	Keprasan ke-5
12.	L	63	tidak tamat SD	0.1	Lahan Milik	Keprasan ke-8
13.	L	30	SMP	0.15	Lahan Milik	Keprasan ke-7
14.	L	30	SMA	0.15	Lahan Milik	Keprasan ke-4
15.	L	55	SD	0.2	Lahan Sewa	Keprasan ke-4
16.	L	40	SD	0.25	Lahan Milik	Keprasan ke-5
17.	L	53	SD	0.2	Lahan Milik	Keprasan ke-7
18.	L	55	SD	0.2	Lahan Milik	Keprasan ke-6
19.	L	35	SMA	0.2	Lahan Milik	Keprasan ke-5
20.	L	65	SD	0.2	Lahan Sewa	Keprasan ke-4
21.	L	41	SMP	0.15	Lahan Milik	Keprasan ke-7
22.	P	33	SMA	0.1	Lahan Milik	Keprasan ke-8

Lanjutan ... (Lampiran 4)

No.	Jenis Kelamin	Umur (Thn)	Tingkat Pendidikan	Luas Lahan (Ha)	Status Kepemilikan Lahan	Sistem Budidaya
23.	L	42	SMP	0.15	Lahan Milik	6
24.	L	45	SD	0.2	Lahan Milik	7
25.	L	38	SD	0.15	Lahan Milik	5
26.	L	33	SD	0.2	Lahan Milik	7
27.	P	40	SMP	0.15	Lahan Milik	4
28.	L	32	SD	0.1	Lahan Milik	7
29.	L	48	SMP	0.1	Lahan Milik	5
30.	L	50	SD	0.3	Lahan Milik	6
31.	L	27	SD	0.3	Lahan Milik	4
32.	L	34	SMA	0.1	Lahan Milik	5
33.	L	28	SD	0.15	Lahan Milik	7
34.	L	57	SD	0.15	Lahan Milik	6
35.	L	29	SMP	0.2	Lahan Milik	6
36.	L	37	SD	0.3	Lahan Milik	6
37.	L	48	SMP	0.2	Lahan Milik	7
38.	L	52	SD	0.2	Lahan Milik	7
39.	L	44	SMP	0.1	Lahan Milik	5
40.	L	31	SD	0.15	Lahan Milik	8

Catatan : Jumlah luas lahan dari 40 responden ialah sebesar 7,21 hektar dengan luasan rata-rata sebesar 0,18 hektar atau dibulatkan menjadi 0,2 hektar.

Lampiran 5. Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (ha)	B.Sewa Lahan (Rp/Ha)	B. Irigasi (Rp/Ha)	pajak lahan (Rp/Ha)	Penyusutan Peralatan (Rp)	Total Biaya Tetap (Rp/Ha)
1.	0.2	10500000	150000	248000	0	10898000
2.	0.21	10476190	190476	236190	0	10902857
3.	0.15	10500000	400000	328000	26000	11228000
4.	0.15	10500000	233333	328000	0	11061333
5.	0.15	10500000	466667	328000	0	11294667
6.	0.15	11000000	333333	328000	0	11661333
7.	0.15	10500000	800000	328000	0	11628000
8.	0.3	10500000	233333	168000	0	10901333
Jumlah		84476190	2807143	2292190	26000	89601524
Rata-Rata		10559523.81	350892.8563	286523.81	3250	11200190.48

Perhitungan Penyusutan Peralatan

$$\text{Penyusutan Peralatan} = \frac{\text{Nilai awal} - \text{Nilai akhir}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

$$\text{Penyusutan Peralatan} = \frac{\text{Rp } 125.000,00 - \text{Rp } 60.000,00}{5}$$

$$\text{Penyusutan Peralatan} = \text{Rp } 13.000,00$$

Jumlah cangkul yang digunakan oleh responden no. 3 ada 2 buah sehingga nilai penyusutan sebesar Rp 26.000,00.

Dalam hal ini peralatan yang dihitung adalah cangkul yang digunakan oleh petani pada saat kegiatan pra pengolahan lahan (meratakan tanah untuk kegiatan tanam selanjutnya)

**Lampiran 6. Biaya Tetap Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran,
Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang**

No.	Luas Lahan (ha)	B.Sewa Lahan (Rp/Ha)	B. Irigasi (Rp/Ha)	pajak lahan (Rp/Ha)	Penyusutan Peralatan (Rp)	Total Biaya Tetap (Rp/Ha)
1.	0.2	11000000	700000	248000	0	11948000
2.	0.15	11000000	600000	328000	0	11928000
3.	0.3	10000000	233333	168000	0	10401333
4.	0.1	10000000	250000	488000	0	10738000
5.	0.15	10000000	533333	328000	0	10861333
6.	0.15	10500000	500000	328000	0	11328000
7.	0.2	10750000 ^{*)}	200000	248000	0	11198000
8.	0.25	10000000	300000	200000	0	10500000
9.	0.2	10750000	600000	248000	0	11598000
10.	0.2	11000000	525000	248000	0	11773000
11.	0.2	10500000	175000	248000	0	10923000
12.	0.2	5750000 ^{*)}	175000	248000	0	6173000
13.	0.15	10000000	200000	328000	0	10528000
14.	0.1	10000000	600000	488000	0	11088000
15.	0.15	10500000	333333	328000	0	11161333
16.	0.2	10500000	350000	248000	0	11098000
17.	0.15	10500000	200000	328000	0	11028000
18.	0.2	11000000	175000	248000	0	11423000
19.	0.15	10000000	600000	328000	0	10928000
20.	0.1	10500000	350000	488000	0	11338000
21.	0.1	11000000	600000	488000	0	12088000
22.	0.3	10000000	166667	168000	0	10334667
23.	0.3	11000000	266667	168000	0	11434667
24.	0.1	10500000	350000	488000	0	11338000
25.	0.15	10500000	333333	328000	0	11161333
26.	0.15	10000000	600000	328000	0	10928000
27.	0.2	10500000	200000	248000	0	10948000
28.	0.3	10500000	200000	168000	0	10868000
29.	0.2	11250000	200000	248000	0	11698000
30.	0.2	10000000	375000	248000	0	10623000
31.	0.1	11000000	500000	488000	0	11988000
32.	0.15	11000000	233333	328000	0	11561333
Jumlah		331500000	11624999.99	9808000	0	352933000
Rata-Rata		10359375	363281.2497	306500	0	11029156.25

Catatan :

- Tanda *) menandakan bahwa petani tersebut mengeluarkan biaya untuk sewa lahan (biaya riil).



Lampiran 7. Biaya Variabel (Bibit dan Pupuk) Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Biaya Bibit (Rp)			Biaya Pupuk									Total Biaya Bibit dan Pupuk (Rp/Ha)
		Jml (Kui)	Harga (Rp/Kui)	Total (Rp/Ha)	Urea			Phonska			ZA			
					Jml (Kui)	Harga (Rp/Kui)	Total (Rp/Ha)	Jml (Kui)	Harga (Rp/Kui)	Total (Rp/ha)	Jml (kui)	Harga (Rp/kui)	Total (Rp/ha)	
1.	0.2	50	30000	1500000	7.5	140000	1050000	0	0	0	0.5	105000	52500	2602500
2.	0.21	38	27500	1045000	5	150000	750000	11	175000	1925000	12	105000	1260000	4980000
3.	0.15	47	35000	1645000	7	125000	875000	0	0	0	13	105000	1365000	3885000
4.	0.15	67	30000	2010000	0	0	0	6	175000	1050000	6	105000	630000	3690000
5.	0.15	40	25000	1000000	13	150000	1950000	3	175000	525000	6	105000	630000	4105000
6.	0.15	60	35000	2100000	7	200000	1400000	6	175000	1050000	0	0	0	4550000
7.	0.15	80	27500	2200000	27	140000	3780000	26	177000	4602000	20	110000	2200000	12782000
8.	0.3	30	22500	675000	10	150000	1500000	1	175000	175000	3	105000	315000	2665000
Jumlah		412	232500	12175000	76.5	1055000	11305000	53	1052000	9327000	60.5	740000	6452500	39259500
Rata-Rata		51.5	29062.5	1521875	9.5	131875	1413125	6.625	131500	1165875	7.56	92500	806562.5	4907437.5

Lampiran 8. Biaya Variabel (Pupuk) Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan	Biaya Pupuk			Total Biaya
		Urea	Phonska	ZA	

	(Ha)	Jml (Kui)	Harga (Rp/ Kui)	Total (Rp/ Ha)	Jml (Kui)	Harga (Rp/Kui)	Total (Rp/ha)	Jml (kui)	Harga (Rp/kui)	Total (Rp/ha)	Pupuk (Rp/Ha)
1.	0.2	0	0	0	8	170000	1360000	10	110000	1100000	2460000
2.	0.15	0	0	0	7	170000	1190000	13	105000	1365000	2555000
3.	0.3	0	0	0	9	170000	1530000	10	120000	1200000	2730000
4.	0.1	0	0	0	10	173000	1730000	15	105000	1575000	3305000
5.	0.15	0	0	0	10	174000	1740000	13	110000	1430000	3170000
6.	0.15	0	0	0	7	170000	1190000	10	105000	1050000	2240000
7.	0.2	0	0	0	5	175000	875000	3	105000	315000	1190000
8.	0.25	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
9.	0.2	0	0	0	7	170000	1190000	10	105000	1050000	2240000
10.	0.2	0	0	0	8	170000	1360000	10	105000	1050000	2410000
11.	0.2	0	0	0	7	176000	1232000	10	105000	1050000	2282000
12.	0.2	0	0	0	8	172000	1376000	10	110000	1100000	2476000
13.	0.15	0	0	0	1	170000	170000	10	105000	1050000	1220000
14.	0.1	0	0	0	5	170000	850000	10	105000	1050000	1900000
15.	0.15	0	0	0	3	175000	525000	3	105000	315000	840000
16.	0.2	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
17.	0.15	0	0	0	3	175000	525000	3	105000	315000	840000
18.	0.2	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
19.	0.15	0	0	0	3	175000	525000	3	105000	315000	840000
20.	0.1	0	0	0	1	175000	175000	8	105000	840000	1015000
21.	0.1	0	0	0	5	177000	885000	10	110000	1100000	1985000

Lanjutan... (Lampiran 8)

No.	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pupuk									Total Biaya Pupuk (Rp/Ha)
		Urea			Phonska			ZA			
		Jml (Kui)	Harga (Rp/Kui)	Total (Rp/Ha)	Jml (Kui)	Harga (Rp/Kui)	Total (Rp/ha)	Jml (kui)	Harga (Rp/kui)	Total (Rp/ha)	
22.	0.3	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
23.	0.3	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
24.	0.1	10	130000	1300000	1	175000	175000	3	105000	315000	1790000
25.	0.15	0	0	0	7	177000	1239000	10	107000	1070000	2309000
26.	0.15	0	0	0	3	175000	525000	3	105000	315000	840000
27.	0.2	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
28.	0.3	10	135000	1350000	3	175000	525000	3	105000	315000	2190000
29.	0.2	10	140000	1400000	4	175000	700000	3	105000	315000	2415000
30.	0.2	0	0	0	4	175000	700000	3	105000	315000	1015000
31.	0.1	0	0	0	7	177000	1239000	10	105000	1050000	2289000
32.	0.15	13	135000	1755000	7	176000	1232000	10	108000	1080000	4067000
Jumlah		43	540000	5805000	167	5562000	28963000	224	3400000	23935000	58703000
Rata2		1.34	16875	181406.3	5.2	173812.5	905093.75	7	106250	747968.75	1834468.75

Catatan:

Karena pada usaha tani tebu keprasan tidak dilakukan penanaman bibit tebu maka biaya untuk pembelian bibit tidak dihitung.

Lampiran 9. Biaya Variabel (Tenaga Kerja Harian) Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Pra Pengolahan			Penyulaman (Rp/Ha)		Pemupukan (Rp/Ha)		Total Biaya TK Harian (Rp/Ha)
		Sewa Mesin (Rp/Ha)	Sewa Sapi (Rp/Ha)	TK Mencangkul (Rp/Ha)	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	
1.	0.2	0	150000	0	600000	0	240000	0	990000
2.	0.21	761905	0	0	0	0	285714	0	1047619
3.	0.15	0	0	560000	0	0	360000	0	920000
4.	0.15	0	233333	0	480000	0	266667	0	980000
5.	0.15	0	200000	0	540000	0	213333	0	953333
6.	0.15	0	400000	0	0	0	320000	0	720000
7.	0.15	0	700000	0	320000	0	640000	0	1660000
8.	0.3	0	116667	0	280000	0	150000	0	546667
Jumlah		761904.76	1800000	560000	2220000	0	2475714	0	7817619
Rata-Rata		95238.09	225000	70000	277500	0	309464.25	0	977202

Lampiran 10. Biaya Variabel (Tenaga Kerja Harian) Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Penyulaman (Rp/Ha)		Pemupukan (Rp/Ha)		Total Biaya TK Harian (Rp/Ha)
		Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki	Perempuan	
1.	0.2	750000	0	225000	0	975000
2.	0.15	480000	0	170000	0	650000
3.	0.3	560000	0	106667	0	666667
4.	0.1	640000	0	350000	0	990000
5.	0.15	750000	0	250000	0	1000000
6.	0.15	540000	0	266667	0	806667
7.	0.2	800000	0	280000	0	1080000
8.	0.25	360000	0	180000	0	540000
9.	0.2	600000	0	300000	0	900000
10.	0.2	675000	0	150000	0	825000
11.	0.2	0	0	112500	0	112500
12.	0.2	562500	0	225000	0	787500
13.	0.15	0	0	466667	0	466667
14.	0.1	1200000	0	560000	0	1760000
15.	0.15	600000	0	150000	0	750000
16.	0.2	0	1200000	480000	0	1680000
17.	0.15	0	0	346667	0	346667
18.	0.2	0	0	175000	0	175000
19.	0.15	1200000	0	0	400000	1600000
20.	0.1	1200000	0	640000	0	1840000
21.	0.1	1800000	0	480000	0	2280000
22.	0.3	533333	0	640000	0	1173333
23.	0.3	560000	0	400000	0	960000
24.	0.1	0	0	900000	0	900000
25.	0.15	650000	0	400000	0	1050000
26.	0.15	1280000	0	300000	0	1580000
27.	0.2	0	0	240000	0	240000
28.	0.3	500000	0	100000	0	600000
29.	0.2	480000	0	300000	0	780000
30.	0.2	0	0	280000	0	280000
31.	0.1	1200000	0	240000	0	1440000
32.	0.15	420000	0	340000	0	760000
Jumlah		18340833	1200000	10054168	400000	29995001
Rata-Rata		573151.03	37500	314192.75	12500	937343.78

Catatan:

Pada Usaha Tani Tebu Keprasan tidak dilakukan kegiatan pra pengolahan (meratakan tanah) sehingga biaya pra pengolahan tidak dihitung.

Lampiran 11. Biaya Variabel (Tenaga Kerja Borongan) Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Jmlh Leng	Olah Lahan (Rp/Ha)	Tanam (Rp/Ha)	Bumbun (Rp/Ha)	Penyiangan (Rp/Ha)	Rogest (Rp/Ha)	Total Biaya TK Borongan (Rp/Ha)
1.	0.2	200	5600000	10000000	4000000	3200000	3200000	26000000
2.	0.21	210	3000000	13000000	2400000	2400000	1400000	22200000
3.	0.15	150	4200000	8000000	2700000	4000000	3500000	22400000
4.	0.15	150	4200000	7000000	2700000	1400000	1600000	16900000
5.	0.15	150	3500000	6000000	2400000	1200000	1200000	14300000
6.	0.15	150	5000000	12000000	3000000	1200000	900000	22100000
7.	0.15	150	7200000	9000000	2700000	1800000	2700000	23400000
8.	0.3	300	5000000	6000000	2400000	1800000	1800000	17000000
Jumlah			37700000	71000000	22300000	17000000	16300000	164300000
Rata-Rata			4712500	8875000	2787500	2125000	2037500	20537500

Lampiran 12. Biaya Variabel (Tenaga Kerja Borongan) Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Jmlh Leng	Bumbun (Rp/Ha)	Penyiangan (Rp/Ha)	Rogest (Rp/Ha)	Total Biaya TK Borongan (Rp/Ha)
1.	0.2	200	1800000	2000000	1000000	4800000
2.	0.15	150	2100000	1200000	2400000	5700000
3.	0.3	300	2100000	2100000	2100000	6300000
4.	0.1	100	2400000	1600000	2800000	6800000
5.	0.15	150	1400000	3000000	1200000	5600000
6.	0.15	150	2400000	1200000	1800000	5400000
7.	0.2	200	2700000	2400000	1800000	6900000
8.	0.25	250	1800000	1800000	1800000	5400000
9.	0.2	200	1800000	1200000	1200000	4200000
10.	0.2	200	3000000	1400000	1400000	5800000
11.	0.2	200	2400000	700000	1400000	4500000
12.	0.2	200	2100000	2400000	1800000	6300000
13.	0.15	150	2700000	700000	2100000	5500000
14.	0.1	100	1800000	1800000	1800000	5400000
15.	0.15	150	1800000	700000	1400000	3900000
16.	0.2	200	1600000	700000	2100000	4400000
17.	0.15	150	2400000	1600000	1600000	5600000
18.	0.2	200	2800000	2000000	2700000	7500000
19.	0.15	150	1800000	1200000	1200000	4200000
20.	0.1	100	1200000	3000000	1200000	5400000
21.	0.1	100	2100000	1400000	1400000	4900000
22.	0.3	300	2100000	600000	1200000	3900000
23.	0.3	300	2100000	1400000	2800000	6300000
24.	0.1	100	2800000	1400000	1800000	6000000
25.	0.15	150	2400000	2400000	2400000	7200000
26.	0.15	150	1400000	1400000	1400000	4200000
27.	0.2	200	2700000	2100000	2400000	7200000
28.	0.3	300	2100000	600000	1800000	4500000
29.	0.2	200	2700000	700000	1400000	4800000
30.	0.2	200	3600000	1800000	2700000	8100000
31.	0.1	100	2400000	1600000	1600000	5600000
32.	0.15	150	2100000	1400000	1600000	5100000
Jumlah			70600000	49500000	57300000	177400000
Rata-Rata			2206250	1546875	1790625	5543750

Catatan:

Pada Usaha Tani Tebu Keprasan tidak dilakukan kegiatan pengolahan tanah dan penanaman bibit tebu sehingga biaya kedua kegiatan tersebut tidak dihitung.



Lampiran 13. Total Biaya Produksi Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No .	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Tetap (Rp/Ha)	Total Biaya Bibit dan Pupuk (Rp/Ha)	Total Biaya TK Harian (Rp/Ha)	Total Biaya TK Borongan (Rp/Ha)	Total Biaya Produksi (Rp/Ha)
1.	0.2	10898000	2602500	990000	26000000	40490500
2.	0.21	10902857	4980000	1047619	22200000	39130476
3.	0.15	11228000	3885000	920000	22400000	38459000
4.	0.15	11061333	3690000	980000	16900000	32631334
5.	0.15	11294667	4105000	953333	14300000	30653000
6.	0.15	11661333	4550000	720000	22100000	39031333
7.	0.15	11628000	12782000	1660000	23400000	49470000
8.	0.3	10901333	2665000	546667	17000000	31113000
Jumlah		89601524	39259500	7817619	164300000	300978643
Rata-Rata		11200190.4 8	4907437.5	977202	20537500	37622330



Lampiran 14. Total Biaya Produksi Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Tetap (Rp/Ha)	Total Biaya Pupuk (Rp/Ha)	Total Biaya TK Harian (Rp/Ha)	Total Biaya TK Borongan (Rp/Ha)	Total Biaya Produksi (Rp/Ha)
1.	0.2	11948000	2460000	975000	4800000	20183000
2.	0.15	11928000	2555000	650000	5700000	20833000
3.	0.3	10401333	2730000	666667	6300000	20098000
4.	0.1	10738000	3305000	990000	6800000	21833000
5.	0.15	10861333	3170000	1000000	5600000	20631333
6.	0.15	11328000	2240000	806667	5400000	19774667
7.	0.2	11198000	1190000	1080000	6900000	20368000
8.	0.25	10500000	1015000	540000	5400000	17455000
9.	0.2	11598000	2240000	900000	4200000	18938000
10.	0.2	11773000	2410000	825000	5800000	20808000
11.	0.2	10923000	2282000	112500	4500000	17817500
12.	0.2	6173000	2476000	787500	6300000	15736500
13.	0.15	10528000	1220000	466667	5500000	17714667
14.	0.1	11088000	1900000	1760000	5400000	20148000
15.	0.15	11161333	840000	750000	3900000	16651333
16.	0.2	11098000	1015000	1680000	4400000	18193000
17.	0.15	11028000	840000	346667	5600000	17814667
18.	0.2	11423000	1015000	175000	7500000	20113000
19.	0.15	10928000	840000	1600000	4200000	17568000
20.	0.1	11338000	1015000	1840000	5400000	19593000
21.	0.1	12088000	1985000	2280000	4900000	21253000
22.	0.3	10334667	1015000	1173333	3900000	16423000
23.	0.3	11434667	1015000	960000	6300000	19709667
24.	0.1	11338000	1790000	900000	6000000	20028000
25.	0.15	11161333	2309000	1050000	7200000	21720333
26.	0.15	10928000	840000	1580000	4200000	17548000
27.	0.2	10948000	1015000	240000	7200000	19403000
28.	0.3	10868000	2190000	600000	4500000	18158000
29.	0.2	11698000	2415000	780000	4800000	19693000
30.	0.2	10623000	1015000	280000	8100000	20018000
31.	0.1	11988000	2289000	1440000	5600000	21317000
32.	0.15	11561333	4067000	760000	5100000	21488333
Jumlah		352933000	58703000	29995001	177400000	619031000
Rata-Rata		11029156.2	1834468.75	937343.78	5543750	19344719

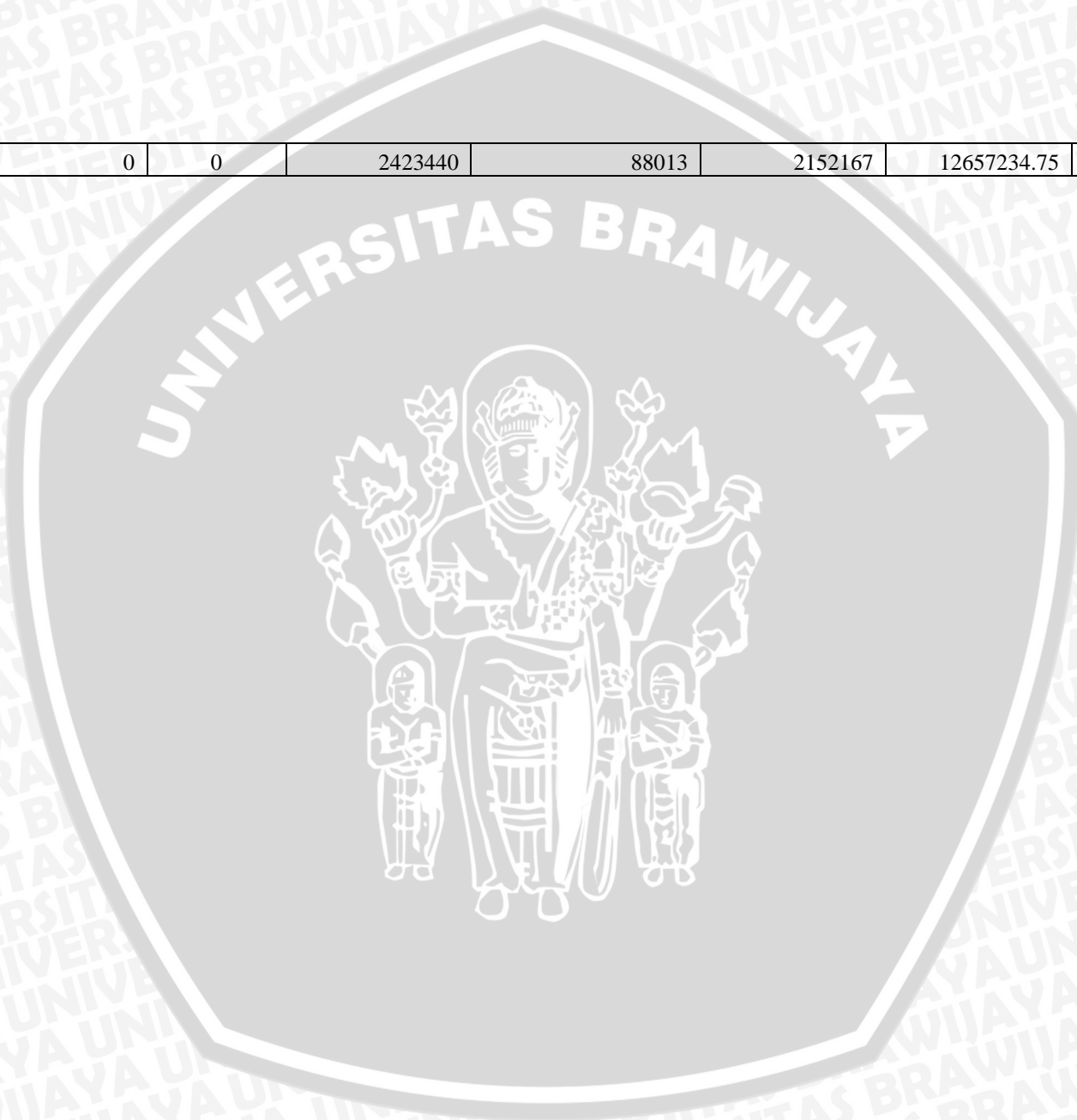
Lampiran 15. Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Kredit (Rp/Ha)		Hutang ke PG (Rp/Ha)	Fee KUD (Rp/Ha)	OTA (Rp/Ha)	Biaya giling (Rp)	Total Biaya Lain-Lain (Rp/Ha)
		Pupuk	Biaya Garap					
1.	0.2	1506750	1587500	2451980	78920	1975140	11384723.88	18985013.88
2.	0.21	1506750	1587500	2821067	120210	2268371	17309063.90	25612961.90
3.	0.15	1506750	1587500	3072853	130627	2465700	18816770.57	27580200.57
4.	0.15	1506750	1587500	2337067	66411	1617880	9548808.95	16664416.95
5.	0.15	1506750	1587500	3219967	86720	2052907	12456227.30	20910071.30
6.	0.15	1506750	1587500	2523407	69035	1747307	9909596.70	17343595.70
7.	0.15	1506750	1587500	2905140	91227	2154247	13107817.22	21352681.22
8.	0.3	1506750	1587500	2341147	79193	1835747	11398248.39	18748585.39
Jumlah		12054000	12700000	21672628	722343	16117299	103931256.9	167197526.92
Rata-Rata		1506750	1587500	2709078.5	90292.875	2014662.375	12991407.12	20899690.87

Lampiran 16. Biaya Lain-Lain Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Kredit (Rp/Ha)		Hutang ke PG (Rp/Ha)	Fee KUD (Rp/Ha)	OTA (Rp/Ha)	Biaya giling (Rp)	Total Biaya Lain-Lain (Rp/Ha)
		Pupuk	Biaya Garap					
1.	0.2	0	0	2337250	89864	1976050	12923702.85	17326866.85
2.	0.15	0	0	787447	30964	632560	11077179.47	12528150.47
3.	0.3	0	0	2248380	85309	1854337	12290011.54	16478037.54
4.	0.1	0	0	2024480	78896	1711210	11360590.92	15175176.92
5.	0.15	0	0	2276027	74827	1833140	10760384.09	14944378.09
6.	0.15	0	0	1958913	73743	1738840	10586677.06	14358173.06
7.	0.2	1506750	1587500	2480085	91254	2098280	13101683.43	20865552.43
8.	0.25	1506750	1587500	2101552	81780	1776408	11749533.79	18803523.79
9.	0.2	0	0	2192185	82974	1624615	11941290.27	15841064.27
10.	0.2	0	0	3235580	110624	2536725	15891302.78	21774231.78
11.	0.2	0	0	2420710	91208	2148605	13137380.10	17797903.10
12.	0.2	0	0	2229035	86740	1977570	12463668.30	16757013.30
13.	0.15	0	0	1748527	75568	2496627	10883964.96	15204686.96
14.	0.1	0	0	2381400	78914	3512930	11348524.44	17321768.44
15.	0.15	1506750	1587500	2181473	75321	1938373	10853094.88	18142511.88
16.	0.2	1506750	1587500	2769925	94678	2342740	13587359.25	21888952.25
17.	0.15	1506750	1587500	2375493	86108	2010000	12405849.75	19971700.75
18.	0.2	1506750	1587500	2285060	77105	1887450	11081050.80	18424915.80
19.	0.15	1506750	1587500	2264213	85049	1867580	12240438.42	19551530.42
20.	0.1	1506750	1587500	2337250	90880	2318100	13070008.92	20910488.92
21.	0.1	0	0	2771450	107766	2053080	15495371.40	20427667.40
22.	0.3	1506750	1587500	2071980	79240	1751963	11414890.08	18412323.08
23.	0.3	1506750	1587500	2722610	104490	2301997	15055447.65	23278794.65
24.	0.1	1506750	1587500	2698860	107168	2281620	15429005.76	23610903.76

25.	0.15	0	0	2423440	88013	2152167	12657234.75	17320854.75
-----	------	---	---	---------	-------	---------	-------------	--------------------



Lampiran... (Lampiran 16)

No.	Luas Lahan (Ha)	Kredit (Rp/Ha)		Hutang ke PG (Rp/Ha)	Fee KUD (Rp/Ha)	OTA (Rp/Ha)	Biaya giling (Rp)	Total Biaya Lain-Lain (Rp/Ha)
		Pupuk	Biaya Garap					
26.	0.15	1506750	1587500	72140	75413	117033	10839721.20	14198557.20
27.	0.2	1506750	1587500	2827140	98502	2393670	14178114.00	22591676.00
28.	0.3	1506750	1587500	87903	97855	5516997	14085604.32	22882609.32
29.	0.2	1506750	1587500	1446105	57162	1192075	8235372.60	14024964.60
30.	0.2	1506750	1587500	106220	119258	6259680	17144457.00	26723865.00
31.	0.1	0	0	94860	108984	5350870	15710556.96	21265270.96
32.	0.15	0	0	2184153	88368	1801353	12722745.68	16796619.68
Jumlah		24108000	25400000	64141846	2774025	73454645	405722217.4	595600733.43
Rata-Rata		753375	793750	2004432.688	86688.28125	2295457.66	12678819.29	18612522.92

Catatan :

Biaya Giling = produksi tebu x rendemen PG x Rp 5027,7

Rendemen PG = rendemen utuh dikurangi SHS petani (Nilai Rendemen dapat dilihat pada Lampiran 11)

Lampiran 17. Total Biaya Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Produksi (Rp/Ha)	Total Biaya Lain-Lain (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp/Ha)
1.	0.2	40490500	18985013.88	59475513.88
2.	0.21	39130476	25612961.90	64743437.90
3.	0.15	38459000	27580200.57	66039200.57
4.	0.15	32631334	16664416.95	49295750.95
5.	0.15	30653000	20910071.30	51563071.30
6.	0.15	39031333	17343595.70	56374928.70
7.	0.15	49470000	21352681.22	70822681.22
8.	0.3	31113000	18748585.39	49861585.39
Jumlah		300978643	167197526.92	468176170
Rata-Rata		37622330	20899690.87	58522021



Lampiran 18. Total Biaya Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Produksi (Rp/Ha)	Total Biaya Lain-Lain (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp/Ha)
1.	0.2	20183000	17326866.85	37509866.85
2.	0.15	20833000	12528150.47	33361150.47
3.	0.3	20098000	16478037.54	36576037.54
4.	0.1	21833000	15175176.92	37008176.92
5.	0.15	20631333	14944378.09	35575711.09
6.	0.15	19774667	14358173.06	34132840.06
7.	0.2	20368000	20865552.43	41233552.43
8.	0.25	17455000	18803523.79	36258523.79
9.	0.2	18938000	15841064.27	34779064.27
10.	0.2	20808000	21774231.78	42582231.78
11.	0.2	17817500	17797903.10	35615403.10
12.	0.2	15736500	16757013.30	32493513.30
13.	0.15	17714667	15204686.96	32919353.96
14.	0.1	20148000	17321768.44	37469768.44
15.	0.15	16651333	18142511.88	34793844.88
16.	0.2	18193000	21888952.25	40081952.25
17.	0.15	17814667	19971700.75	37786367.75
18.	0.2	20113000	18424915.80	38537915.80
19.	0.15	17568000	19551530.42	37119530.42
20.	0.1	19593000	20910488.92	40503488.92
21.	0.1	21253000	20427667.40	41680667.40
22.	0.3	16423000	18412323.08	34835323.08
23.	0.3	19709667	23278794.65	42988461.65
24.	0.1	20028000	23610903.76	43638903.76
25.	0.15	21720333	17320854.75	39041187.75
26.	0.15	17548000	14198557.20	31746557.20
27.	0.2	19403000	22591676.00	41994676.00
28.	0.3	18158000	22882609.32	41040609.32
29.	0.2	19693000	14024964.60	33717964.60
30.	0.2	20018000	26723865.00	46741865.00
31.	0.1	21317000	21265270.96	42582270.96
32.	0.15	21488333	16796619.68	38284952.68
Jumlah		619031000	595600733.43	1214631733
Rata-Rata		19344719	18612522.92	37957242

Lampiran 19. Total Penerimaan Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kui)	Produksi/Ha (Kui)	Rendemen (Kg/Kui)	SHS Petani (Kg/Kui)	Harga rendemen/ Kg (Rp)	Penerimaan dari Rendemen (Rp/Ha)	Piutang Petani (Rp/Ha)	Total Penerimaan (Rp/Ha)
1.	0.2	204	1020	6.52	4.3	5027.7	33411351.82	1147500	34558851.82
2.	0.21	246	1171	8.64	5.7	5027.7	50864653.25	1317857	52182510.39
3.	0.15	191	1273	8.64	5.7	5027.7	55289464.55	1432500	56721964.55
4.	0.15	125	833	6.70	4.42	5027.7	28058628.79	937500	28996128.79
5.	0.15	172	1147	6.36	4.2	5027.7	36686974.55	1290000	37976974.55
6.	0.15	135	900	6.45	4.26	5027.7	29206366.36	1012500	30218866.36
7.	0.15	181	1207	6.36	4.2	5027.7	38606641.82	1357500	39964141.82
8.	0.3	292	973	6.85	4.52	5027.7	33513937.21	1095000	34608937.21
Jumlah		1546	8524.761905	56.52	37.3	40221.6	305638018.3	9590357.143	315228375.5
Rata-Rata		193.25	1065.595238	7.06	4.66	5027.7	38204752.29	1198794.643	39403546.94

Lampiran 20. Total Penerimaan Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kui)	Produksi/Ha (Kui)	Rendemen (Kg/Kui)	SHS Petani (Kg/Kui)	Harga rendemen/ Kg (Rp)	Penerimaan dari Rendemen (Rp/Ha)	Piutang Petani (Rp/Ha)	Total Penerimaan (Rp/Ha)
9.	0.2	194	970	7.80	5.15	5027.7	38054356.59	1091250	39145606.59
10.	0.15	122	813	7.98	5.27	5027.7	32651610.48	915000	33566610.48
11.	0.3	280	933	7.70	5.08	5027.7	36118184.24	1050000	37168184.24
12.	0.1	84	840	7.91	5.22	5027.7	33402210.55	945000	34347210.55
13.	0.15	142	947	6.65	4.39	5027.7	31658258.85	1065000	32723258.85
14.	0.15	122	813	7.62	5.03	5027.7	31164630.12	915000	32079630.12
15.	0.2	206	1030	7.45	4.92	5027.7	38603594.73	1158750	39762344.73
16.	0.25	218	872	7.89	5.21	5027.7	34608249.13	981000	35589249.13
17.	0.2	182	910	7.68	5.07	5027.7	35145908.32	1023750	36169658.32
18.	0.2	269	1345	6.92	4.57	5027.7	46823503.34	1513125	48336628.34
19.	0.2	201	1005	7.64	5.04	5027.7	38585312.18	1130625	39715937.18
20.	0.2	185	925	7.89	5.21	5027.7	36711732.16	1040625	37752357.16
21.	0.15	123	820	7.76	5.12	5027.7	31982266.18	922500	32904766.18
22.	0.1	99	990	6.71	4.43	5027.7	33409066.50	1113750	34522816.50
23.	0.15	136	907	7.00	4.62	5027.7	31909136.00	1020000	32929136.00
24.	0.2	230	1150	6.92	4.57	5027.7	40034965.68	1293750	41328715.68
25.	0.15	148	987	7.35	4.85	5027.7	36453364.24	1110000	37563364.24
26.	0.2	190	950	6.83	4.51	5027.7	32638152.50	1068750	33706902.50
27.	0.15	141	940	7.62	5.03	5027.7	36018138.09	1057500	37075638.09
28.	0.1	97	970	7.88	5.20	5027.7	38423816.36	1091250	39515066.36
29.	0.1	115	1150	7.89	5.21	5027.7	45641612.95	1293750	46935362.95
30.	0.3	258	860	7.76	5.12	5027.7	33542376.73	967500	34509876.73
31.	0.3	339	1130	7.79	5.14	5027.7	44245283.55	1271250	45516533.55

32.	0.1	112	1120	8.06	5.32	5027.7	45389466.18	1260000	46649466.18
33.	0.15	151	1007	7.35	4.85	5027.7	37192283.79	1132500	38324783.79



Lanjutan ... (Lampiran 20)

34.	0.15	132	880	7.21	4.76	5027.7	31909136.00	1166000	33075136.00
35.	0.2	235	1175	7.06	4.66	5027.7	41710865.68	1321875	43032740.68
36.	0.3	309	1030	8.00	5.28	5027.7	41428248.00	1364750	42792998.00
37.	0.2	120	600	8.02	5.29	5027.7	24178666.36	675000	24853666.36
38.	0.2	248	1240	8.09	5.34	5027.7	50441542.91	1643000	52084542.91
39.	0.1	112	1120	8.20	5.41	5027.7	46157333.09	1260000	47417333.09
40.	0.15	136	907	8.20	5.41	5027.7	37365460.12	1020000	38385460.12
Jumlah		5636	31335.33	242.85	160.28	160886.4	1193598732	35882250	1229480982
Rata-Rata		176.125	979.23	7.59	5.01	5027.70	37299960.36	1121320.31	38421280.68

Catatan :

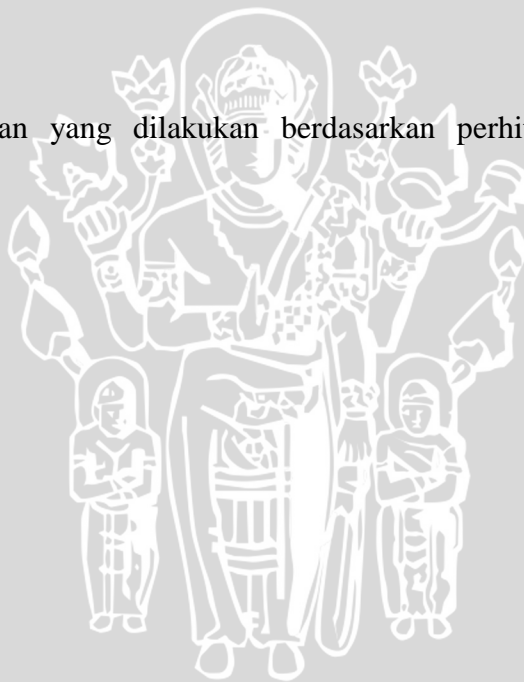
- Rendemen ialah banyaknya gula yang terdapat dalam 1 kuintal tebu yang besarnya dinyatakan dalam kg.
- SHS ialah Sisa Hasil Sementara. SHS ini merupakan bagi hasil setelah dikurangi dengan upah giling yang diberikan untuk pabrik gula. Besarnya SHS ialah 66 persen dari rendemen.
- Penerimaan dari rendemen = produksi tebu/Ha x rendemen petani x harga rendemen (Rp)

Lampiran 21. Pendapatan Usaha Tani Tebu Bongkar Ratoon di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang

No.	Luas Lahan (Ha)	Total Penerimaan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp/Ha)	Keterangan
1.	0.2	34558851.82	59475513.88	-24916662.1	Rugi
2.	0.21	52182510.39	64743437.9	-12560927.5	Rugi
3.	0.15	56721964.55	66039200.57	-9317236.0	Rugi
4.	0.15	28996128.79	49295750.95	-20299622.2	Rugi
5.	0.15	37976974.55	51563071.3	-13586096.8	Rugi
6.	0.15	30218866.36	56374928.7	-26156062.3	Rugi
7.	0.15	39964141.82	70822681.22	-30858539.4	Rugi
8.	0.3	34608937.21	49861585.39	-15252648.2	Rugi
Jumlah		315228375	468176170	-152947794	Rugi
Rata-Rata		39403546.9	58522021.24	-19118474.3	Rugi

Catatan :

Perhitungan pendapatan yang dilakukan berdasarkan perhitungan ekonomis.



**Lampiran 22. Pendapatan Usaha Tani Tebu Keprasan di Desa Ganjaran,
Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang**

No.	Luas Lahan (Ha)	Total Penerimaan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp/Ha)	Keterangan
1.	0.2	39145606.59	37509866.85	1635739.7	Laba
2.	0.15	33566610.48	33361150.47	205460.0	Laba
3.	0.3	37168184.24	36576037.54	592146.7	Laba
4.	0.1	34347210.55	37008176.92	-2660966.4	Rugi
5.	0.15	32723258.85	35575711.09	-2852452.2	Rugi
6.	0.15	32079630.12	34132840.06	-2053209.9	Rugi
7.	0.2	39762344.73	41233552.43	-1471207.7	Rugi
8.	0.25	35589249.13	36258523.79	-669274.7	Rugi
9.	0.2	36169658.32	34779064.27	1390594.1	Laba
10.	0.2	48336628.34	42582231.78	5754396.6	Laba
11.	0.2	39715937.18	35615403.1	4100534.1	Laba
12.	0.2	37752357.16	32493513.3	5258843.9	Laba
13.	0.15	32904766.18	32919353.96	-14587.8	Rugi
14.	0.1	34522816.5	37469768.44	-2946951.9	Rugi
15.	0.15	32929136	34793844.88	-1864708.9	Rugi
16.	0.2	41328715.68	40081952.25	1246763.4	Laba
17.	0.15	37563364.24	37786367.75	-223003.5	Rugi
18.	0.2	33706902.5	38537915.8	-4831013.3	Rugi
19.	0.15	37075638.09	37119530.42	-43892.3	Rugi
20.	0.1	39515066.36	40503488.92	-988422.6	Rugi
21.	0.1	46935362.95	41680667.4	5254695.6	Laba
22.	0.3	34509876.73	34835323.08	-325446.4	Rugi
23.	0.3	45516533.55	42988461.65	2528071.9	Laba
24.	0.1	46649466.18	43638903.76	3010562.4	Laba
25.	0.15	38324783.79	39041187.75	-716404.0	Rugi
26.	0.15	33075136	31746557.2	1328578.8	Laba
27.	0.2	43032740.68	41994676	1038064.7	Laba
28.	0.3	42792998	41040609.32	1752388.7	Laba
29.	0.2	24853666.36	33717964.6	-8864298.2	Rugi
30.	0.2	52084542.91	46741865	5342677.9	Laba
31.	0.1	47417333.09	42582270.96	4835062.1	Laba
32.	0.15	38385460.12	38284952.68	100507.4	Laba
Jumlah		1229480982	1214631733	14849248.2	Laba
Rata-Rata		38421280.68	37957241.67	464039.0056	Laba

Lampiran 23. Hasil Analisis Model TC (Sebelum Ada Biaya Giling) Regression

[DataSet0]

Variables Entered/Removed^d

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Q2, Q ^e	.	Enter

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

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.409 ^a	.167	.122	8317579.72

- a. Predictors: (Constant), Q2, Q
b. Dependent Variable: TC

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.1E+014	2	2.565E+014	3.708	.034 ^a
	Residual	2.6E+015	37	6.918E+013		
	Total	3.1E+015	39			

- a. Predictors: (Constant), Q2, Q
b. Dependent Variable: TC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3E+007	4E+007		.743	.462
	Q	-27313.6	83291.597	-.465	-.328	.745
	Q2	25.199	41.175	.868	.612	.544

- a. Dependent Variable: TC

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2E+007	4E+007	3E+007	3626792.991	40
Residual	-1E+007	2E+007	.00000	8101501.754	40
Std. Predicted Value	-1.567	2.890	.000	1.000	40
Std. Residual	-1.577	2.769	.000	.974	40

- a. Dependent Variable: TC

Lampiran 24. Hasil Analisis Model TC (Setelah Ada Biaya Giling)

Regression

[DataSet0]

Variables Entered/Removed^d

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Q2, Q ²	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: TC

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.577 ^a	.333	.297	8057366.96

a. Predictors: (Constant), Q2, Q

b. Dependent Variable: TC

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.2E+015	2	6.006E+014	9.250	.001 ^a
	Residual	2.4E+015	37	6.492E+013		
	Total	3.6E+015	39			

a. Predictors: (Constant), Q2, Q

b. Dependent Variable: TC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4E+007	4E+007		.869	.390
	Q	-22954.3	80685.847	-.361	-.284	.778
	Q2	29.390	39.886	.935	.737	.466

a. Dependent Variable: TC

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3E+007	6E+007	4E+007	5549553.768	40
Residual	-1E+007	2E+007	.00000	7848048.923	40
Std. Predicted Value	-1.830	2.762	.000	1.000	40
Std. Residual	-1.839	2.560	.000	.974	40

a. Dependent Variable: TC

Lampiran 25. Perhitungan Produksi Optimum

Produksi optimum didapat melalui persamaan $MC = P$, dimana biaya keseluruhan yang dipakai dalam perhitungan berikut ini merupakan biaya total setelah terjadi bagi hasil (mengikutsertakan biaya giling). Adapun persamaan biaya yang terjadi adalah sebagai berikut :

$$TC = 40.000.000 - 22.954,3Q + 29,390Q^2$$

$$AC = 40.000.000/Q - 22.954,3 + 29,390Q$$

$$MC = -22.954,3 + 58,870Q$$

Jika P merupakan harga tebu yang diperoleh dari rumus :

$$P = \text{rendemen rata-rata} \times \text{harga rendemen}$$

$$P = 7,48 \times \text{Rp } 5.027,70$$

$$= 37.607,196$$

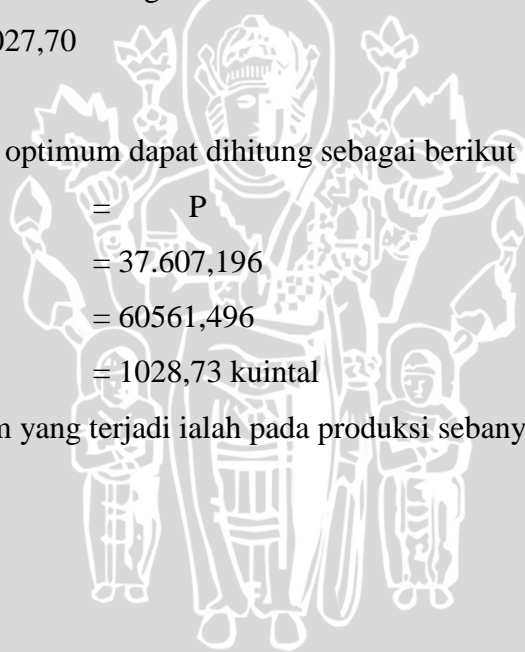
Maka produksi optimum dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} MC &= P \\ -22.954,3 + 58,870Q &= 37.607,196 \end{aligned}$$

$$58,870Q = 60561,496$$

$$Q = 1028,73 \text{ kuintal}$$

Jadi, produksi optimum yang terjadi ialah pada produksi sebanyak 1029 kuintal.



Lampiran 26. Perhitungan Bagi Hasil atau Biaya Giling berdasarkan Analisis Kurva Monopoli Bilateral

- Besarnya bagi hasil atau biaya giling yang dikeluarkan oleh petani adalah sebagai berikut :

$$\text{Upah giling} = (\text{rendemen utuh rata-rata} - \text{SHS petani rata-rata}) \times \text{Rp } 5027,70$$

$$\begin{aligned}\text{Upah giling} &= (7,48 - 4,94) \times \text{Rp } 5027,70 \\ &= 2,54 \times \text{Rp } 5027,70 = 12770,358 \approx 34\%\end{aligned}$$

$$\text{TC monopsonis} = 30000000 - 27313.6 Q + 25.199Q^2$$

$$\text{AC monopsonis} = 30000000/Q - 27313.6 + 25.199Q$$

$$\text{MC monopsonis} = -27313.6 + 50.398Q$$

- Upah giling PG yang diinginkan petani :

$$\text{MR monopsonis} = \text{P monopsonis}$$

$$\begin{aligned}\text{P monopsonis} &= 7,48 \times 5027,7 \\ &= 37.607,196\end{aligned}$$

$$\text{MC monopsonis} = \text{MR monopsonis}$$

$$-27313.6 + 50.398Q = 7,48 \times 5027,7$$

$$-27313.6 + 50.398Q = 37.607,196$$

$$50.398Q = 64920.796$$

$$Q = 1288.16$$

$$\text{AC pada } Q = 1287.90 \text{ atau dibulatkan menjadi } 1289$$

$$\text{AC monopsonis} = 30000000/Q - 27313.6 + 25.199Q$$

$$\text{AC monopsonis} = 30000000/1289 - 27313.6 + 25.199(1289)$$

$$\text{AC monopsonis} = 23273,86 - 27313.6 + 32481.51$$

$$\text{AC monopsonis} = 28441.77$$

Upah giling yang diinginkan petani ialah :

$$\begin{aligned}\text{MR monopsonis} - \text{AC monopsonis} &= 37.607,196 - 34415,788 \\ &= 9165.425 \approx 24,37 \%\end{aligned}$$

Lampiran 27. Contoh Bentuk Nota Gula

PT. PG KREBET BARU
Bululawang-Malang

NOTA PERHITUNGAN HASIL GULA

Nota :
Tanggal :
Periode :

Nama KUD/Koperasi :
Ketua Kelompok :
Nama Petani :
No. Reg. / Induk :
Luas Hektar :
Kwintal Tebu :
SHS Bag. Petani :

A. GULA PETANI

SHS Petani 100% : (kuintal tebu) x SHS Bag. Petani = a Kg
SHS Petani 10 % : 10% x a = b Kg
SHS Petani 90% : Harga rendemen / Kg x (a - b) = Rp

B. PIUTANG PETANI

Penggantian Uang Tetes (kuintal tebu) x 1.125,00 = Rp
Bantuan Mutu Tebangan (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Bantuan Ongkos Angkut (kuintal tebu) x 200,00 = Rp
Lain-Lain (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Jumlah = Rp

C. HUTANG PETANI PADA PG

Ongkos Loko (kuintal tebu) x 2.375,00 = Rp
Lori Ditarik Traktor 0 x 0,00 = Rp
Amperan Crane 0 x 50,00 = Rp
Bibit/Seling (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Traktor (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Replanting (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Dana jalan (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Penggantian Karung Natura b x 67,00 = Rp
Pupuk PG (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Jumlah = Rp

D. Fee KUD (a - b) x 20,00 = Rp + = Rp

E. HUTANG PETANI PADA BRI (OTA)

Ongkos Tebang + Angkutan (kuintal tebu) x 1.250,00 = Rp
Mandor + Pengawal (kuintal tebu) x 170,00 = Rp
Sapen + Ambuan (kuintal tebu) x 220,00 = Rp
Roges + Roboh + Tebu Jelek (kuintal tebu) x 250,00 = Rp
Imbal (kuintal tebu) x 0,00 = Rp
Lain-Lain (kuintal tebu) x 132,00 = Rp +
Jumlah = Rp
Bunga OTA 0,750% = Rp -
Jumlah OTA = Rp = Rp

F. PENDAPATAN PETANI (A + B - C - D - E) = Rp

G. HUTANG PETANI PADA BRI / KEMITRAAN / NON PROGRAM

Tahap	Bulan Realisasi	Pokok Realisasi	Pokok	Angsuran Bunga	Jumlah	Sisa Pokok Rp.
Pupuk						
Bi. Grp.						
Kompos						
Jumlah						= Rp

H. SISA DIBAYARKAN KEPADA PETANI / PEMILIK TEBU (F - G) = Rp

D.O. GULA NATURA No :
Nama Pemilik / KUD : / GONDANGLEGI I
Nomor Induk :
Gula Petani 10% :
Dengan Huruf :
SPA :

repository.ub.ac.id

Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian



Gambar 7. Memasuki kawasan Desa Ganjaran



Gambar 8. Di Depan KUD Gondanglegi

repository.ub.ac.id

Lanjutan ... (Lampiran 28)



Gambar 9. Salah satu petani responden



Gambar 10. Wawancara petani responden