



**FAKTOR-FAKTOR YANG MENDASARI PENGAMBILAN  
KEPUTUSAN PETANI TEBU BERMITRA  
DENGAN PG. DJATIROTO**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Bella Dyah Valentine**  
**NIM. 121510601157**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MENDASARI PENGAMBILAN  
KEPUTUSAN PETANI TEBU BERMITRA  
DENGAN PG. DJATIROTO**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Menyelesaikan  
Program Sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Jember

Oleh  
**Bella Dyah Valentine**  
**NIM. 121510601157**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Choiruman, Ibunda Widiyanti S.Pd, Kakakku Muflich Rijal Firmansyah SP, Entri Yhonita SP dan Adikku Nela Zulfa Az-zahra yang senantiasa memberikan semangat, doa, dan dukungan;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-Kanak hingga Sekolah Menengah Atas serta dosen-dosen di perguruan tinggi yang telah dengan penuh kesabaran mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat;
3. Teman-teman Program Studi Agribisnis 2012 Fakultas Pertanian Universitas Jember;
4. Almamater yang kubanggakan, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

**MOTTO**

*“Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat.  
Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar .  
(Terjemahan Q.S. Al-Baqarah: 153)<sup>\*)</sup>*



---

<sup>\*)</sup> Kementerian Agama RI. 2016. Al-Qur'an Terjemah dan Penjelasan Ayat Tentang Wanita: Yasmin. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bella Dyah Valentine

NIM : 121510601157

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mendasari Pengambilan Keputusan Petani Tebu Bermitra dengan PG. Djatiroto”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 6 Juni 2017

Yang menyatakan,

**Bella Dyah Valentine**

**NIM. 121510601157**

**SKRIPSI**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MENDASARI PENGAMBILAN  
KEPUTUSAN PETANI TEBU BERMITRA  
DENGAN PG. DJATIROTO**

Oleh:

**Bella Dyah Valentine  
NIM 121510601157**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Ebban Bagus Kuntadi, SP, M.Sc

NIP. 19800220 200604 1 002

Dosen Pembimbing Anggota : Rudi Hartadi, SP, M.Si

NIP. 19690825 199403 1 001

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Faktor-Faktor yang Mendasari Pengambilan Keputusan Petani Tebu Bermitra dengan PG. Djatiroto**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 06 Juni 2017

Tempat : Ruang Sidang 1

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

**Ebban Bagus Kuntadi, SP., M.Sc.**  
NIP. 19800220 200604 1 002

**Rudi Hartadi, SP., M.Si.**  
NIP. 19690825 199403 1 001

Penguji 1,

Penguji 2,

**Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati. MS.**  
NIP. 19610715 198503 2 002

**Ati Kusmiati, SP., MP.**  
NIP. 19780917 200212 2 001

Mengesahkan  
Dekan,

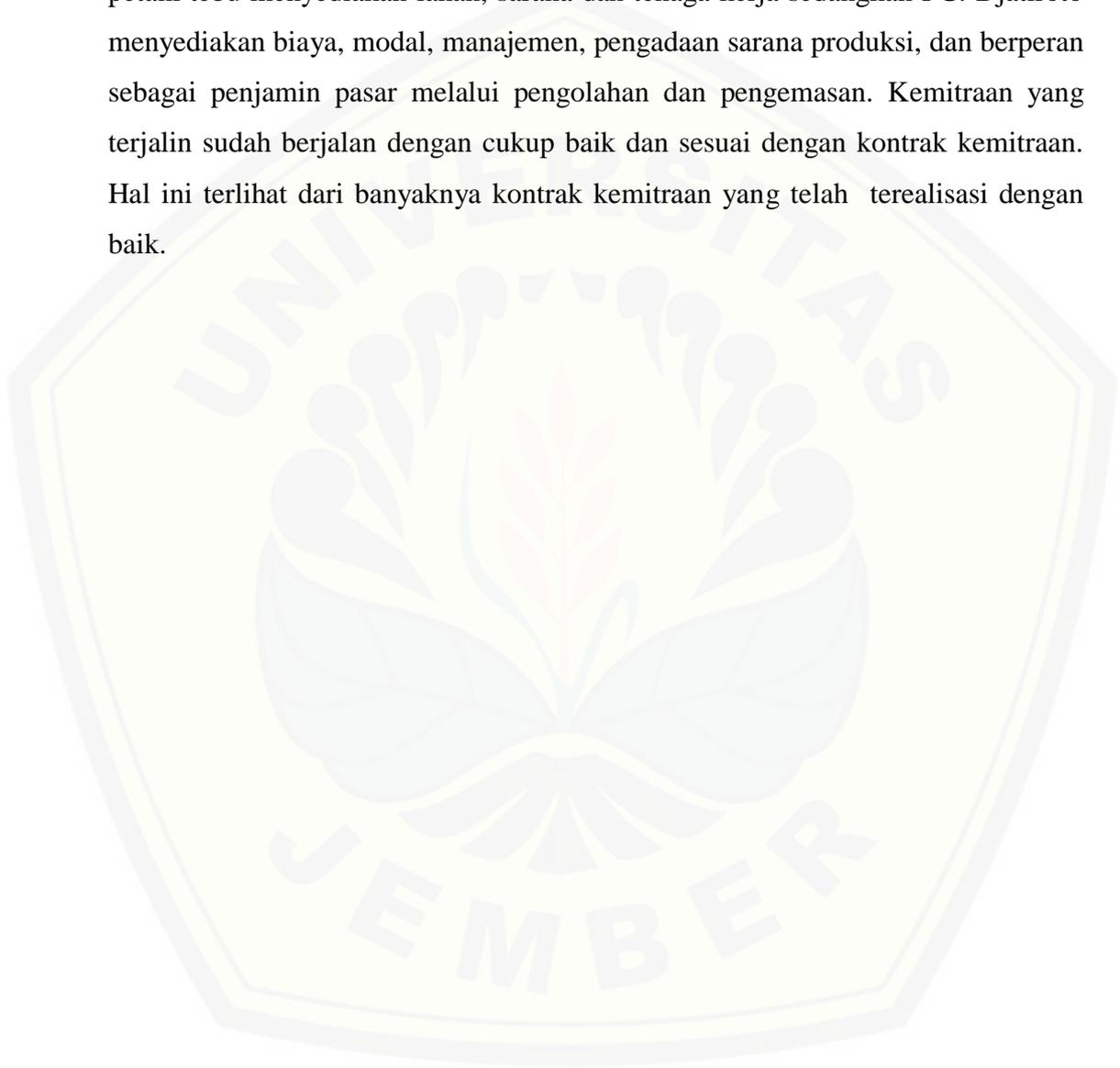
**Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D.**  
NIP. 196005061987021001

## RINGKASAN

**Faktor-Faktor yang Mendasari Pengambilan Keputusan Petani Tebu Bermitra dengan PG. Djatiroto;** Bella Dyah Valentine, 121510601157; 2017:187 halaman; Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

PG. Djatiroto merupakan pabrik gula terbesar baik dari kapasitas giling maupun luas areal kerjanya diantara unit usaha lain di PTPN XI. Pengadaan bahan baku tebu dilakukan PG. Djatiroto melalui tebu milik sendiri (TS) dan kerjasama bagi hasil dengan petani tebu rakyat (TR). Antara petani dan PG akan terjadi hubungan saling ketergantungan, pabrik gula membutuhkan dukungan pasokan tebu dari tebu rakyat (TR) dan sebaliknya petani membutuhkan tempat untuk memproses tebu menjadi gula. Hubungan saling ketergantungan tersebut dapat diatasi dengan melakukan kemitraan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui faktor-faktor apa saja yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto, (2) perbedaan pendapatan petani tebu yang bermitra dan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto serta (3) kesesuaian kemitraan yang terjalin dengan kontrak kemitraan. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jatiroto. Metode pengambilan contoh menggunakan *Proportionate stratified random sampling*. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data dianalisis menggunakan Regresi Logistik dan *Independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) faktor yang berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto adalah faktor pengalaman dengan nilai signifikansi sebesar 0,092, faktor pendapatan dengan nilai signifikansi sebesar 0,036, dan faktor jumlah anggota keluarga dengan nilai signifikansi sebesar 0,068 sedangkan faktor umur dan pendidikan berpengaruh tidak nyata terhadap pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto; (2) terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto dengan nilai signifikansi sebesar 0,002, pendapatan petani tebu yang bermitra lebih besar dari pada pendapatan petani tebu yang tidak bermitra dengan

PG. Djatiroto. Rata-rata pendapatan petani tebu yang bermitra sebesar Rp. 25.822.092 sedangkan rata-rata pendapatan petani tebu yang tidak bermitra sebesar RP. 20.010.176; (3) pola kemitraan yang terjalin antara petani tebu dan PG. Djatiroto adalah pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA), petani tebu menyediakan lahan, sarana dan tenaga kerja sedangkan PG. Djatiroto menyediakan biaya, modal, manajemen, pengadaan sarana produksi, dan berperan sebagai penjamin pasar melalui pengolahan dan pengemasan. Kemitraan yang terjalin sudah berjalan dengan cukup baik dan sesuai dengan kontrak kemitraan. Hal ini terlihat dari banyaknya kontrak kemitraan yang telah terealisasi dengan baik.



## SUMMARY

**Factors Affecting Sugar Cane Farmers Decision Making To Be In Partnership With PG. Djatiroto;** Bella Dyah Valentine, 121510601157; 2017: 187 pages; Agribusiness Studies Program Department of Social Economics Faculty of Agriculture, University of Jember.

Government Plantation Firms XI or PTPN XI is one of government firms who was focused on plantation sector especially on sugarcane plantation. The largest sugar-mill (Sugar Factories) in PTPN XI is Djatiroto sugar factory. It has largest not only in milling capacity, but also the harvested area. Sugarcane became major raw material in this factory. This sugarcane came from harvested area itself or came from peasant's sugarcane farming. There is a mutualism between Djatiroto sugar factory and sugarcane farmers. Therefore, partnership system was built between them to ensure continuity of highest profit. This study was aimed to determine : (1) decisional factors about why sugarcane farmers prefer to do partnership with Djatiroto sugar factory. (2) income's differences between partnership farmers an non-partnership farmers. (3) partnership conformity within partnershp contract.

The study was held on Jatiroto District. Sampling farmers were selected by using Proportionate Stratified Random Sampling. Both primary and secondary data were used in this study as main sources of data. Logistic Regression and independent sample t-test were employed to determine the objective of the research. The result showed that: (1) famer's experince, income, and household size significantly influenced toward decision in partnership. The p-value for each variables are 0.092 (farmer's experience); 0.036 (income); and 0.068 (househ old size). Farmer's age and education did not significantly influence toward decision in partnership. (2) the income between partnership and non partnership farmers were significantly different with *p*-value for 0.002; Partnership's farmers have more highest income rather than non partneship one. The average income of partnership farmers is Rp25.822.092; In the oher side, the average income of non partnership farmers is Rp20.010.176; (3) Agribusiness Operational Partnership System (KOA) is the partnership system between sugarcane famers and Sugar

Factory Djatiroto. This partnership system conducted by using specific task and responsibility for each parties. Sugarcane farms had to ensure their farming input such as cropland area, labour force and etc. While, the Sugar Factory Djatiroto must have responsibility in financial capital, management, input procurement, and ensure post-harvest process for farmers. Good partnership has been done by partnership farmers and Sugar Factory Djatiroto. Both two sides gave their serious commitment in partnership contract.



## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mendasari Pengambilan Keputusan Petani Tebu Bermitra dengan PG. Djatiroto”**. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih pada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M. selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ebban Bagus Kuntadi, SP, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Utama, Rudi Hartadi, SP, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota, Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati. MS. selaku Dosen Penguji Utama, serta Ati Kusmiati, SP., MP. selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasihat, pengalaman, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ebban Bagus Kuntadi, SP, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama masa studi.
5. Orang tuaku tersayang Choiruman dan Widiyanti S.Pd, Kakakku Muflich Rijal Firmansyah, SP dan Entri Yhonita, SP serta adikku Nela Zulfa Az-zahra, atas seluruh kasih sayang, motivasi, tenaga, materi, dan do'a yang selalu diberikan dengan tulus ikhlas dalam setiap usahaku.
6. Bapak Gerry selaku Asisten Manajer Tanaman dan para petani tebu yang telah memberikan banyak informasi.
7. M. Aditya Febrianto S.Ikom, Linda Wulandari Wijaya S.Si, Privicilia Lupitha Agvis S.Pd yang telah memberikan semangat, nasehat, dukungan dan motivasi dalam penyelesaian karya ilmiah tertulis ini.

8. Dinda Anggerindasari SE, Agustin Eka Rachmawati SE, Vebby Diana Amd.Gz, Khusnul Khotimah S.Psi, Via Lailatur Rizki SE, Ricky Andoko Sakti S.Kom, dan Abdul Mannan SE yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam penyelesaian karya ilmiah tertulis ini.
9. Rahmah Rahmadhani SP, Vindi Ayu SP, Nia Dinda SP, Olivia Anjung SP, Dini Kurnia SP, Putri Andriani SP, Abdul Basid, Achlan Bachtiar, Alvin Rizki, Anis Mahdi, Ari Wahyu, Avant Jaya, Choiril, Deni Yaki, Hilmy Yahya, Iqbal Prasetyo, Ridlo Wahyudi, M. Talhis, Yanuar Siswantara, Septian Akhmad, dan M. Junaedi serta teman-teman di Program Studi Agribisnis angkatan 2012 atas semua bantuan dan kebersamaan selama menjadi mahasiswa.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya ilmiah tertulis ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ilmiah tertulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jember, 6 Juni 2017

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>SUMMARY</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	7
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian</b> .....	7
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
<b>2.1 Penelitian Terdahulu</b> .....	9
<b>2.2 Karakteristik Tanaman Tebu</b> .....	11
<b>2.3 Budidaya Tanaman Tebu</b> .....	12
<b>2.4 Landasan Teori</b> .....	16
2.4.1 Teori Kemitraan .....	16
2.4.2 Teori Pengambilan Keputusan .....	23
2.4.3 Teori Regresi Logistik .....	27
2.4.4 Teori Biaya dan Pendapatan .....	31

2.4.5 Teori Analisis Komparatif .....	34
<b>2.5 Kerangka Pemikiran .....</b>	<b>35</b>
<b>2.6 Hipotesis .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2 Metode Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3 Metode Pengambilan Contoh .....</b>	<b>42</b>
<b>3.4 Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>44</b>
<b>3.5 Metode Analisis Data .....</b>	<b>44</b>
<b>3.6 Definisi Operasional .....</b>	<b>49</b>
<b>BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1 Pabrik Gula Djatiroto .....</b>	<b>51</b>
4.1.1 Sejarah Singkat Pabrik Gula Djatiroto.....	51
4.1.2 Lokasi Perusahaan .....	52
4.1.3 Kondisi Perusahaan .....	52
4.1.4 Struktur Organisasi PG. Djatiroto .....	54
4.1.5 Proses Pengolahan Tebu .....	54
<b>4.2 Kecamatan Jatiroto .....</b>	<b>56</b>
4.2.1 Letak Geografis .....	56
4.2.2 Keadaan Sosial Ekonomi .....	57
4.2.3 Potensi Kecamatan Jatiroto .....	58
<b>4.3 Karakteristik Petani Responden .....</b>	<b>60</b>
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
<b>5.1 Faktor-Faktor yang Mendasari Pengambilan Keputusan     Petani Tebu Bermitra dengan PG. Djatiroto .....</b>	<b>62</b>
5.1.1 Pengambilan Keputusan Petani Tebu Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	63
<b>5.2 Perbedaan Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dan     Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto.....</b>	<b>74</b>
5.2.1 Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	74
5.2.2 Pendapatan Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	78
5.2.3 Perbedaan Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dan Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	80

<b>5.3 Kesesuaian Pola Kemitraan dengan Kontrak Kemitraan antara Petani Tebu dengan PG. Djatiroto.....</b>	<b>82</b>
5.3.1 Pola Kemitraan yang Terjalin Antara PG. Djatiroto ..... dengan Petani Tebu.....	82
5.3.2 Kesesuaian Pola Kemitraan yang Terjalin Antara Petani Tebu dan PG. Djatiroto dengan Kontrak Kemitraan .....	86
<b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>90</b>
6.1 Kesimpulan.....	90
6.2 Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>96</b>
<b>KUISIONER.....</b>	<b>151</b>
<b>DOKUMENTASI .....</b>	<b>165</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1.1 Produksi Tebu menurut Provinsi Tahun 2011- 2015 .....	2
1.2 Produksi Tebu menurut kabupaten (ton) tahun 2009-2013.....	4
1.3 Tabel 1.3 Perkembangan Hasil Tebu PG. Djatiroto tahun 2011-2015.....	6
3.1 Sampel Petani Tebu Bermitra dan Tidak Bermitra dengan PG Djatiroto .....	43
4.1 Luas Baku Pabrik Gula Djatiroto pada Tahun 2006-2015.....	52
4.2 Komposisi Tanaman (Ha) Tebu Rakyat .....	53
4.3 Luas Wilayah Kecamatan Jatiroto .....	56
4.4 Jumlah Penduduk Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2015.....	57
4.5 Persentase Jumlah Penduduk Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Menurut Mata Pencahariannya Pada Tahun 2015.....	58
4.6 Penggunaan Tanah di Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Tahun 2015 .....	59
4.7 Jenis Industri Unggulan Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Tahun 2015 .....	59
4.8 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Umur.....	60
4.9 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Pengalaman.....	60
4.10 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	61

5.1	<i>Omnibus Test of Model Coefficient</i> .....	63
5.2	Statistik <i>-2 Log Likelihood</i> .....	64
5.3	<i>Classification Table</i> .....	65
5.4	<i>Model Summary</i> .....	66
5.5	<i>Hosmer and Lemeshow</i> .....	66
5.6	Faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto.....	67
5.7	Rata-rata biaya tetap dan biaya variabel petani tebu yang bermitra dengan PG. Djatiroto.....	74
5.8	Penerimaan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	76
5.9	Rata-rata pendapatan perhektar petani tebu yang bermitra selama musim giling 2016.....	77
5.10	Rata-rata biaya tetap dan biaya variabel petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto.....	78
5.11	Penerimaan dan pendapatan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto.....	79
5.12	Perbedaan biaya, penerimaan, dan pendapatan petani tebu yang bermitra dan tidak bermitra dengan PG. Djatiroto musim giling 2016 .....	80
5.13	Analisis Uji <i>Independent Sample t-test</i> Pendapatan Petani tebu yang Bermitra dan Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	81
5.14	Kesesuaian teori pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA) dengan keadaan lapang .....	83

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Pola Kemitraan Inti Plasma .....	18
2.2 Pola Kemitraan Sub Kontrak.....	19
2.3 Pola Kemitraan Dagang Umum .....	20
2.4 Pola Kemitraan Keagenan .....	22
2.5 Pola Kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis .....	23
2.6 Kurva Biaya.....	32
2.7 Hubungan Penerimaan dengan Biaya .....	34
2.8 Skema Kerangka Pemikiran .....	40
4.1 Struktur Organisasi PG. Djatiroto .....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data regresi logistik Keputusan Petani Tebu Bermitra atau Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	96
2. <i>Output</i> SPSS Analisis Regresi Logistik .....	98
3. Data Responden Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	105
4. Biaya Sewa Lahan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG.Djatiroto.....	107
5 Penyusutan Alat Sprayer Petani Tebu Bermitra .....	109
6. Biaya Pupuk Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto ..	111
7. Biaya Obat Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	113
8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	115
9. Biaya Pengairan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	121
10. Biaya Angkut Petani Tebu yang yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	123
11. Biaya Kemasan Karung Gula Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	125
12. Total Biaya Tidak Tetap ( <i>Variable Cost</i> ) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	127
13. Total Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	129
14 Total Biaya ( <i>Total Cost</i> ) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	131
15 Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto ..	133

16	Responden Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	139
17	Biaya Sewa Lahan Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	140
18	Biaya Pupuk Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	141
19	Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	142
20	Biaya Pengairan Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	144
21	Biaya Angkut Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	145
22	Total Biaya Tidak Tetap ( <i>Variable Cost</i> )Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	146
23	Total Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	147
24	Total Biaya Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	148
25	Pendapatan Petani Tebu Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto .....	149
26	Output SPSS Uji <i>Independent Sample t-test</i> Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dan Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto.....	150

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pembangunan pertanian merupakan suatu proses yang ditujukan untuk selalu menambah produksi pertanian untuk tiap-tiap konsumen, yang sekaligus mempertinggi pendapatan, produktivitas usaha tiap-tiap petani dengan jalan menambah jumlah modal dan *skill*, untuk memperbesar turut campur tangannya manusia di dalam perkembangan tumbuh-tumbuhan dan hewan. Dalam konteks pertanian berkelanjutan pada dasarnya berarti kemampuan untuk tetap produktif sekaligus tetap mempertahankan basis sumber daya. Atribut modern sebagai wawasan kemajuan pertanian modern adalah predikat yang menunjuk kepada adanya sikap rasional, orientasi pasar, jaringan kelembagaan impersonal, orientasi masa depan dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai piranti untuk melaksanakan pekerjaan dan mencapai tujuan (Sudalmi, 2007).

Pertanian memiliki beragam subsektor pendukung, salah satunya adalah subsektor perkebunan. Subsektor perkebunan di Indonesia berkembang dan memiliki keterkaitan secara langsung dengan aspek ekonomi, sosial dan ekologi. Pada aspek ekonomi, subsektor perkebunan berperan sebagai sumber devisa negara, sumber ekonomi wilayah serta sebagai sumber pendapatan masyarakat. Pada aspek sosial, subsektor perkebunan mampu menyerap tenaga kerja yang besar baik sebagai petani maupun tenaga kerja yang lain. Sedangkan pada aspek ekologi, dengan sifat tanaman berupa pohon, subsektor perkebunan dapat mendukung kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup, seperti sumberdaya air, penyedia oksigen, dan mengurangi degradasi lahan (Hafsah, 2002).

Salah satu tanaman perkebunan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia adalah tebu, tebu merupakan komoditas perkebunan penting di Indonesia. Perkebunan tebu berkaitan erat dengan industri gula dan produk derivat tebu (hilir). Tebu (*Saccharum Officinarum L.*) merupakan salah satu komoditas strategis terkait dengan upaya swasembada gula yang ditargetkan pemerintah untuk dicapai pada tahun 2014. Produk utama yang dihasilkan dari

tebu adalah gula. Hampir seluruh tebu dari perkebunan tersebut diolah menjadi gula di pabrik-pabrik gula, baik milik swasta maupun milik negara, dan hanya sebagian sangat kecil tebu perkebunan rakyat yang diolah menjadi gula merah ataupun dijual dalam bentuk nira segar. Dalam proses produksi di pabrik gula, selain gula yang menjadi produk utama, juga dihasilkan produk samping. Produk samping yang dihasilkan berupa tetes tebu (*molasses*) yang sudah lama dimanfaatkan untuk pembuatan etanol dan bahan pembuatan *monosodium glutamate* (MSG, salah satu bahan untuk membuat bumbu masak), atau ampas tebu (*bagasse*) yang dimanfaatkan untuk bahan bakar boiler di pabrik gula (Misran dalam Ariningsih, 2014)

Tebu dan gula di Indonesia dihasilkan terutama di Jawa khususnya Jawa Timur, hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Produksi Tebu menurut Provinsi (ribu ton) tahun 2011-2015

Provinsi	Tebu					Rata-Rata
	2011	2012	2013	2014	2015	
Sumatera Utara	44.90	41.51	37.35	32.43	29.70	37.178
Sumatera Selatan	52.50	87.32	95.75	116.05	85.30	81.384
Lampung	631.50	747.08	744.64	749.25	754.10	725.314
Jawa Barat	133.30	109.50	99.26	82.83	82.40	101.458
Jawa Tengah	182.30	247.48	237.94	239.98	272.10	235.960
DI Yogyakarta	27.10	38.22	35.93	31.34	12.20	28.958
<b>Jawa Timur</b>	<b>1121.40</b>	<b>1255.83</b>	<b>1244.91</b>	<b>1258.20</b>	<b>1310.70</b>	<b>1238.008</b>
Gorontalo	32.20	31.85	27.93	38.00	46.30	35.256
Sulawesi Selatan	19.00	33.79	31.38	26.60	31.10	28.374
<b>Indonesia</b>	<b>2244.20</b>	<b>2592.56</b>	<b>2554.75</b>	<b>2.575.39</b>	<b>2.623.90</b>	<b>2451.114</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015 (diolah)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa terdapat 9 Provinsi penghasil tebu di Indonesia yaitu Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Di Yogyakarta, Jawa Timur, Gorontalo, dan Sulawesi Selatan. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah penghasil tebu di Indonesia, Provinsi Jawa Timur juga merupakan daerah yang memproduksi tanaman tebu paling tinggi diantara Provinsi lainnya dengan rata-rata produksi yang menempati urutan pertama sebesar 1.238,008 ribu ton. Rata-rata produksi tebu tersebut membuktikan bahwa Jawa Timur merupakan penghasil tebu tertinggi di Indonesia.

Provinsi Jawa Timur merupakan penghasil tebu sebagai bahan baku gula, bahan baku gula tersebut sebagian besar bahkan hampir seluruhnya dihasilkan petani. Tebu umumnya diproduksi oleh petani, dan gula dihasilkan oleh pabrikan yang umumnya dilakukan oleh BUMN maupun swasta. Walaupun sekuensial sifatnya, tetapi antara produksi tebu di kebun oleh petani dan proses pengolahan tebu menjadi gula di pabrik merupakan suatu sosok industri yang bersifat komplementer. Pengelompokan tanaman tebu umumnya juga dikelompokkan berdasarkan kepemilikannya yaitu tebu rakyat (TR) dan tebu sendiri (TS), antara petani dan PG akan terjadi hubungan saling ketergantungan. Pabrik gula membutuhkan dukungan pasokan tebu dari tebu rakyat (TR) dan sebaliknya petani membutuhkan tempat untuk memproses tebu menjadi gula (Subiyono dan Rudi, 2005)

Hubungan saling ketergantungan tersebut dapat diatasi dengan melakukan kemitraan. Secara konseptual kemitraan mengandung makna adanya kerja sama antara usaha kecil dengan usaha menengah atau dengan usaha besar disertai usaha pembinaan dan pengembangan yang berkelanjutan dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan. Dalam bidang pertanian, secara spesifik pada perkebunan tebu, maka kemitraan dapat dilakukan oleh petani tebu dan pabrik gula. Gambaran kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan pabrik gula yaitu pabrik gula berperan dalam pembinaan dan penyuluhan kepada petani tebu mengenai cara pemeliharaan tebu agar produksi tebu yang dihasilkan mempunyai kuantitas produksi yang tinggi disertai kualitas tebu dan rendemen yang baik pula, sehingga akan memberikan hasil produksi dan keuntungan bagi petani maupun pabrik gula. Sedangkan peran petani sebagai mitra bagi pabrik gula yaitu menyediakan bahan baku yang memenuhi kriteria kualitas dan kuantitas yang baik, melalui cara budidaya yang baik dan benar sesuai dengan bimbingan dari petugas lapangan pabrik gula. Hal ini berkaitan dengan pasokan bahan baku (tebu) yang diterima dari petani yang dibutuhkan oleh pabrik gula sebagai bahan baku giling dan kontinuitas proses giling pabrik. Sehingga dengan kualitas dan kuantitas tebu yang baik maka gula yang dihasilkan dalam proses

giling akan berkualitas baik, dengan kualitas yang tinggi maka keuntungan yang didapat oleh pabrik gula maupun petani akan semakin banyak (Wibowo, 2013).

Kabupaten Lumajang termasuk salah satu kabupaten yang merupakan sentra perkebunan tebu di Jawa Timur. Kabupaten Lumajang menempati urutan ke empat produksi tebu tertinggi setelah Kabupaten Malang, Kabupaten Kediri dan Kabupaten Jombang. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.2

Tabel 1.2 Produksi Tebu menurut kabupaten (ton) tahun 2009-2013

Kabupaten	2009	2010	2011	2012	2013	Rata-Rata
Ponorogo	14.722	10.541	11.420	14.250	9.610	12.108
Trenggalek	6.492	3.225	3.284	3.886	3.529	4.083
Tulungagung	34.652	34.560	47.310	50.622	30.256	39.480
Blitar	49.246	49.765	35.801	36.036	35.680	41.305
Kediri	97.784	80.534	127.217	168.102	175.858	129.899
Malang	162.356	154.707	204.655	307.883	267.099	219.340
<b>Lumajang</b>	<b>84.248</b>	<b>53.475</b>	<b>60.345</b>	<b>67.308</b>	<b>73.830</b>	<b>67.841</b>
Jember	41.981	42.616	28.114	31.815	6.851	30.275
Banyuwangi	14.358	14.561	4.488	18.381	5.342	11.426
Bondowoso	39.246	38.500	34.447	32.447	29.506	34.829
Situbondo	42.133	41.756	60.097	47.852	63.253	51.018
Probolinggo	15.468	14.320	9.207	13.207	17.085	13.857
Pasuruan	34.535	33.045	20.558	25.724	21.839	27.140
Sidoarjo	36.481	35.262	31.560	38.974	34.138	35.283
Mojokerto	62.843	61.350	65.645	77.620	65.980	66.687
Jombang	75.328	74.658	69.402	78.049	68.462	73.179
Nganjuk	25.091	24.445	24.862	22.884	28.620	25.180
Madiun	33.764	33.283	40.970	29.063	29.330	33.28Z
Magetan	44.157	41.420	44.924	37.260	50.212	43.594
Ngawi	35.127	26.200	27.526	35.526	43.524	33.580
Bojonegoro	3.729	3.781	3.845	4.250	8.898	4.900
Tuban	4.753	4.221	4.307	3.912	9.040	5.246
Lamongan	15.468	11.542	11.846	18.288	21.332	15.695
Gresik	12.467	11.643	7.152	12.272	9.338	10.574
Bangkalan	-	-	-	-	5.749	5.749
Sampang	-	-	-	-	4.102	4.102
<b>Jawa Timur</b>	<b>986.429</b>	<b>899.410</b>	<b>3.284</b>	<b>1 175.611</b>	<b>1 118.463</b>	<b>629.707</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2013 (diolah)

Berdasarkan tabel produksi tebu menurut Kabupaten di Jawa Timur tahun 2013 diatas dapat diketahui bahwa Kabupaten Lumajang merupakan sentra tanaman tebu setelah Kabupaten Malang, Kabupaten Kediri dan Kabupaten Jombang. Produksi tebu di Kabupaten Malang sebesar 219.340 ton, produksi tebu di Kabupaten Kediri sebesar 129.899 ton, produksi tebu di Kabupaten Jombang sebesar 73.179 ton dan produksi tebu di Kabupaten Lumajang sebesar 67.841 ton.

Kecamatan Jatiroto merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Lumajang, di Kecamatan Jatiroto terdapat salah satu pabrik gula yang berstatus Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yaitu PG. Djatiroto. PG. Djatiroto merupakan unit usaha PT. Perkebunan Nusantara XI yang mengelola 16 Pabrik Gula dimana PG. Djatiroto merupakan pabrik gula terbesar, baik dari kapasitas giling maupun luas areal kerjanya. Kapasitas giling PG. Djatiroto sebesar 8.000 tth (ton tebu per hari). Pengadaan bahan baku tebu dilakukan PG. Djatiroto melalui tebu milik sendiri (TS) dan kerjasama bagi hasil dengan petani tebu rakyat (TR) (PG. Djatiroto, 2015).

Bahan baku yang digunakan PG. Djatiroto dalam memproduksi gula berasal dari tebu rakyat (TR) dan tebu sendiri (TS). Tebu Rakyat (TR) merupakan tebu yang dibudidayakan oleh petani di lahannya sendiri sedangkan Tebu Sendiri (TS) merupakan tebu yang dibudidayakan oleh pihak PG. Djatiroto di lahan Hak Guna Usaha (HGU). Pemenuhan kebutuhan bahan bakun PG. Djatiroto dilakukan dengan cara bekerja sama dengan petani tebu rakyat melalui hubungan kemitraan. Pabrik gula membutuhkan pasokan tebu dari petani untuk memenuhi kapasitas giling yang besarnya 8.000 ton tebu per hari sedangkan petani membutuhkan tempat untuk memproses hasil usaha tani tebunya. Petani tebu di Kecamatan Jatiroto melakukan budidaya tebu dengan cara bermitra dengan PG Djatiroto, akan tetapi tidak semua petani melakukan kemitraan dengan PG Djatiroto. Petani yang bermitra merupakan petani yang bekerjasama dengan PG. Djatiroto dalam mengolah hasil usaha tani tebunya, petani yang bermitra dapat mengakses kredit berupa biaya garap dan biaya tebang angkut. Petani tebu yang bermitra juga akan mendapatkan pupuk bersubsidi yang harganya lebih murah. Petani yang baru menjalin kemitraan dengan PG. Djatiroto akan didampingi dalam proses budidaya

tebunya dengan baik dan benar sehingga menghasilkan tebu yang berkualitas baik. Petani yang bermitra dengan PG. Djatiroto juga berkewajiban menggilingkan hasil tebunya kepada PG. Djatiroto, kemudian hasil tebu yang digiling menjadi gula akan dipasarkan oleh PG. Djatiroto kepada investor dengan sistem lelang. Penerimaan yang didapatkan petani tebu bermitra berupa 90% hasil gula yang dipasarkan melalui sistem lelang kepada investor, 10% natura yang kemudian dijual kepada pedagang besar, penerimaan tetes, dan penerimaan *profit sharing* ketika terdapat selisih antara harga lelang dengan harga gula talangan. Petani yang tidak bermitra merupakan petani yang mengusahakan tebunya dengan biaya sendiri tanpa bantuan kredit serta menjual hasil tebunya kepada tengkulak, sehingga penerimaan yang didapatkan hanyalah penerimaan dari penjualan tebu tanpa ada penerimaan tambahan seperti petani bermitra.

Bahan baku yang digunakan PG. Djatiroto dalam memproduksi gula berasal dari tebu rakyat (TR) dan tebu sendiri (TS). Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.3

Tabel 1.3 Perkembangan Hasil Tebu PG. Djatiroto tahun 2011-2015

Tahun	Areal Giling (Ha)		Produksi Total Tebu (Ton)	
	TR	TS	TR	TS
2011	5.244,72	5.332,46	338.867,10	358.175,50
2012	4.867,58	5.307,63	414.878,00	484.823,50
2013	6.046,89	5.163,88	506.741,70	460.971,00
2014	7.269,79	5.250,54	555.052,90	408.460,80
2015	2.917,58	1.887,53	253.430,00	207.028,80
<b>Jumlah</b>	<b>26.346,56</b>	<b>22.942,04</b>	<b>2.068.969,70</b>	<b>1.919.459,60</b>

Sumber: PG. Djatiroto Tahun 2015 (diolah)

Tabel 1.3 menunjukkan perkembangan hasil tebu PG. Djatiroto pada tahun 2011-2015, kepemilikan lahan berasal dari tebu rakyat (TR) dan tebu sendiri (TS). Berdasarkan tabel tersebut hasil produksi total tebu baik TS maupun TR pada tahun 2011 hingga 2015 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2013 hingga 2015 produksi total tebu rakyat lebih besar dari pada produksi total tebu sendiri. Luas areal giling dan produksi TR yang cenderung lebih besar dari pada TS selama tiga tahun terakhir dari tahun 2013 hingga 2015 disebabkan karena minat petani tebu dalam berusahatani tebu di Kecamatan Jatiroto semakin meningkat, hal tersebut

dikarenakan petani berfikir bahwa usahatani tebu lebih menguntungkan dibanding usahatani yang lain serta pemeliharaan tanaman tebu lebih mudah dibandingkan dengan tanaman lainnya.

Dengan jumlah produksi tebu dan luas areal giling tebu rakyat yang lebih besar daripada tebu sendiri pada tahun 2013 hingga 2015 antara petani dan PG akan terjadi hubungan saling ketergantungan. PG. Djatiroto yang memiliki kapasitas giling 8.000 ton tebu per hari memerlukan pasokan tebu rakyat untuk memenuhi kapasitas gilingnya, sedangkan petani memerlukan tempat untuk mengolah hasil tebunya. Hubungan saling ketergantungan tersebut dapat diatasi dengan melakukan kemitraan. Berdasarkan fenomena tersebut peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto, perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto serta mengetahui apakah pola kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan PG. Djatiroto telah sesuai dengan kontrak kemitraan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Faktor-faktor apakah yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto?
2. Apakah terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto?
3. Apakah pola kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan PG. Djatiroto sesuai dengan kontrak kemitraan?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

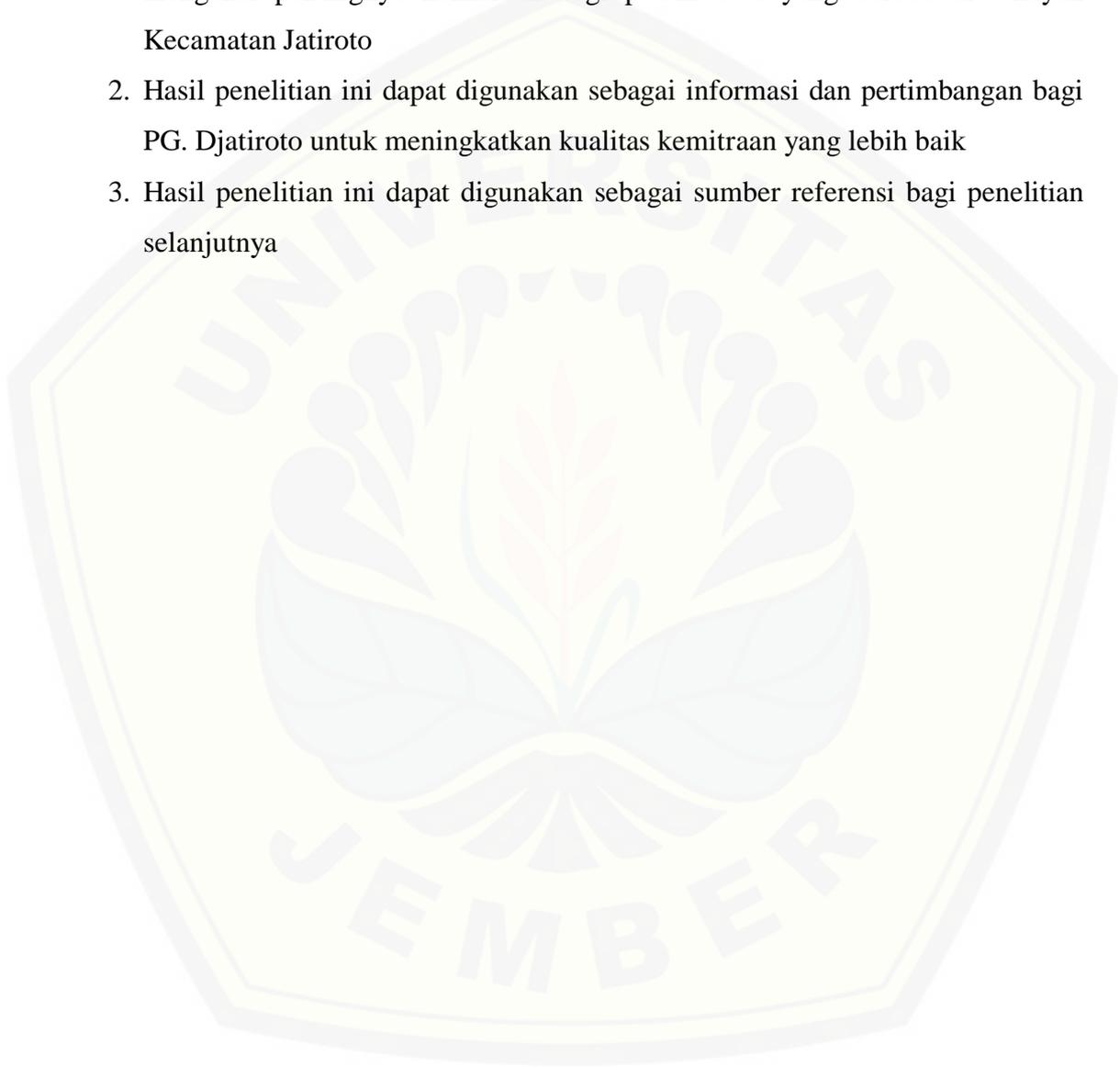
### **1.3.1 Tujuan**

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto
2. Untuk mengetahui perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani tebu yang tidak bermitra

3. Untuk mengetahui kesesuaian pola kemitraan yang terjalin dengan kontrak kemitraan

#### 1.3.2 Manfaat

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pertimbangan mengenai pentingnya kemitraan bagi petani tebu yang berada di wilayah Kecamatan Jatiroto
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan pertimbangan bagi PG. Djatiroto untuk meningkatkan kualitas kemitraan yang lebih baik
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi bagi penelitian selanjutnya



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian Budi (2012) yang berjudul *Faktor-Faktor Yang Mendasari Keputusan Petani Bergabung Dengan KPTR Dan Peran KPTR Terhadap Petani Tebu* menjelaskann bahwa faktor-faktor yang mendasari keputusan petani tebu bergabung dengan tiga KPTR di lingkup PG Pesantren Baru adalah pada KPTR Mitra Sejahtera, faktor yang mendasari keputusan petani tebu bergabung dengan KPTR Mitra Sejahtera adalah umur, pengalaman, jumlah anggota keluarga, dan pendapatan. Faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bergabung dengan KPTR Putra Jaya adalah umur, pengalaman, dan pendidikan. Sedangkan pada KPTR Usaha Mulia, tidak ada faktor yang mendasari keputusan petani tebu bergabung dengan KPTR Usaha Mulia

Penelitian Theresia (2016) yang berjudul *Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan benih Bawang Merah Lokal dan Impor di Cirebon Jawa Barat* menjelaskan bahwa faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani untuk menggunakan benih bawang merah lokal adalah luas lahan, harga benih, pendapatan, dan akses pasar sedangkan faktor yang tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani adalah pengalaman, status lahan, harga jual, dan produktivitas.

Penelitian Affifah (2014) yang berjudul *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Tenaga Kerja untuk tetap Bekerja di Sekotor Pertanian* menyatakan bahwa faktor yang signifikan mempengaruhi keputusan tenaga kerja untuk tetap bekerja di sektor pertanian adalah waktu luang dengan signifikansi 0,004 dan jumlah tanggungan dengan signifikansi 0,037 sedangkan tingkat pendapatan, usia dan tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan tenaga kerja untuk tetap bekerja di sektor pertanian.

Penelitian Ulum (2016) yang berjudul *Pengambilan Keputusan Petani dalam Pemilihan Varietas Bunga Sedap Malam di Kabupaten Pasuruan* menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi keputusan petani menanam bunga sedap malam varietas Roro Anteng dan Dian Arum adalah tingkat pendapatan

sedangkan faktor yang tidak mempengaruhi keputusan petani menanam bunga sedap malam varietas Roro Anteng dan Dian Arum adalah pendidikan, produktivitas, dan pengalaman.

Penelitian Naim (2015) yang berjudul *Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Usahatani Tebu* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani non-mitra. Pendapatan petani Tebu yang bermitra dengan PG. Pakis Baru lebih besar dibandingkan petani tebu non-mitra PG. Pakis Baru. Rata-rata jumlah penerimaan usahatani tebu petani mitra dalam satu kali musim tanam sebesar Rp40.601.264,00 per hektar dengan jumlah rata-rata biaya sebesar Rp25.261.110,00 per hektar per musim tanam dan diperoleh pendapatan rata-rata Rp14.980.154,00 per hektar per musim tanam. Sedangkan penerimaan usahatani tebu petani non-mitra dalam satu kali musim tanam sebesar Rp33.569.741,00 per hektar dengan jumlah biaya rata-rata Rp23.493.391,00 dan diperoleh pendapatan sebesar Rp10.076.350,00. Pendapatan petani mitra lebih tinggi dari petani non-mitra, dikarenakan selain mendapat pinjaman biaya, petani mitra juga mendapat jatah kuota pupuk bersubsidi, bimbingan teknis dan tetes tebu dari PG.

Penelitian Widaningtyas (2008) yang berjudul *Kajian Faktor-Faktor yang Mendasari Keputusan Petani Berusahatani Tebu dan Bermitra dengan Pabrik Gula Assembagoes Kabupaten Situbondo* menyatakan bahwa pola kemitraan yang diterapkan dalam kemitraan antara petani tebu dengan Pabrik Gula Assembagoes adalah pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA). Petani tebu menyediakan lahan, sarana produksi yang digunakan dalam membudidayakan tebu, dan tenaga kerja sedangkan pabrik gula menyediakan modal berupa penyaluran kredit KKP berupa uang tunai untuk biaya garap serta pemberian pupuk, menyediakan sarana produksi berupa peminjaman traktor, pabrik gula juga berperan sebagai penjamin pasar dengan cara menjual hasil gula petani kepada investor melalui lelang. Kelebihan yang ada pada pola kemitraan KOA antara petani tebu mitra pabrik gula Assembagoes adalah adanya sistem bagi hasil, kelemahan pada pola kemitraan adalah belum dipahaminya sistem bagi hasil pada petani tebu dan belum terdapatnya pihak ketiga yang berperan sebagai penengah.

Penelitian Rochmatika (2006) yang berjudul *Kajian Keputusan Petani Tebu Rakyat Terhadap Pelaksanaan Kemitraan Pabrik Gula XYZ* menyatakan bahwa berdasarkan evaluasi kemitraan, kemitraan yang berjalan antara petani tebu rakyat dengan PG XYZ sudah berjalan cukup baik. Hal ini terlihat dari perjanjian kemitraan yang sudah banyak terealisasi.

## 2.2 Karakteristik Tanaman Tebu

Menurut Indriani dan Emi (2000) tanaman tebu merupakan tanaman yang memiliki nama ilmiah *Saccharum officinarum L.* Tebu termasuk dalam kelompok rumput-rumputan yang ditanam secara musiman. Secara ilmiah tebu dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledonae</i>
Ordo	: <i>Graminales</i>
Famili	: <i>Gramineae</i>
Genus	: <i>Saccharum</i>
Spesies	: <i>Saccharum officinarum L.</i>

Secara morfologi, tanaman tebu dapat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu batang, daun, akar, dan bunga. Tanaman tebu mempunyai sosok yang tinggi kurus, tidak bercabang, dan tumbuh tegak. Tinggi batangnya mencapai 3-5 meter atau lebih. Kulit batang keras berwarna hijau, kuning, ungu, merah tua atau kombinasinya. Pada batang terdapat lapisan lilin yang berwarna putih keabuan. Lapisan ini banyak terdapat sewaktu batang masih muda, batang bawah memiliki ruas yang lebih pendek. Ruas batang dapat berbentuk tong, silindris, kelos, konis, konis terbalik atau cembung cekung. Daun tebu merupakan daun tidak lengkap karena hanya terdiri dari pelepah dan helaian daun tanpa tangkai daun. Daun berpangkal pada buku batang dengan kedudukan yang berseling. Helaian daun berbentuk garis sepanjang 1-2 meter dan lebar 4-7 cm dengan ujung meruncing, bagian tepi bergerigi, dan permukaan daun kasar. Tebu mempunyai akar serabut yang panjangnya dapat mencapai satu meter. Sewaktu tanaman

masih muda atau berupa bibit ada dua macam akar yaitu akar setek dan akar tunas. Akar setek/bibit berasal dari setek batangnya sedangkan akar tunas berasal dari tunasnya. Bunga tebu merupakan bunga majemuk yang tersusun atas malai dengan pertumbuhan terbatas. Sumbu utamanya bercabang-cabang makin ke atas makin kecil, sehingga membentuk piramid. Panjang bunga majemuk 70-90 cm. Setiap bunga mempunyai tiga daun kelopak, satu daun mahkota, tiga benang sari dan kepala putik. Varietas tebu pada garis besarnya dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- a. Varietas Genjah (masak awal), mencapai masak optimal < 12 bulan.
- b. Varietas Sedang (masak tengahan), mencapai masak optimal pada umur 12-14 bulan.
- c. Varietas Dalam (masak akhir), mencapai masak optimal pada umur lebih dari 14 bulan.

### **2.3 Budidaya Tanaman Tebu**

Menurut Sutardjo (2009) pelaksanaan pembukaan kebun tebu terbangun memerlukan kultur teknis yang baik. Pedoman dibawah ini hendaknya digunakan oleh para petani tebu.

#### **1. Pembukaan Kebun**

Sebelum ditanam sebaiknya got-got sudah mencapai ukuran standard. Got keliling lebar 60 cm dalam 70 cm, got malang lebar 50 cm dalam 60 cm. Juringan (lubang tempat menanam) baru dapat dibuat dengan ukuran standar lebar 50 cm, dalam 30 cm untuk tanah basah dan 25 cm untuk tanah kering. Pembuatan cemplongan/juringan harus dikerjakan dua kali pada stek pertama dan stek kedua.

#### **2. Penanaman**

Bibit stek (potongan tebu) harus ditanam berimpitan agar mendapatkan jumlah anakan semaksimal mungkin itulah sebabnya dibutuhkan  $\pm 70.000$  bibit stek per hektar. Menurut Rukmana (2015). bibit yang digunakan untuk budidaya tebu terdiri dari tiga jenis bibit yaitu:

a. Bibit Bagal

Tebu bibit yang tumbuhnya pendek biasanya tidak dipangkas untuk dijadikan stek pucuk, tetapi langsung dipotong pada pangkal batangnya. Tunas yang tumbuh sepanjang 0,6-1,3 cm dari pangkal batang disebut bagal (mentah). Sebelum ditanam, bibit dari bagal ini dipotong-potong menjadi setek 2 mata, tetapi daun pembungkus batang tidak dibuang.

b. Bibit Rayungan

Bibit rayungan merupakan tunas yang tumbuh sepanjang 15-20 cm dan berdaun 4-5 helai yang sudah mekar atau berumur 35-45 hari pada tebu bibit yang dipangkas. Tebu bibit dipangkas untuk disisakan 8 buku dihitung dari bawah (permukaan tanah) tanpa dibersihkan pelepah daunnya untuk menjaga agar mata tunas tidak rusak atau kering. Selesai dipangkas akan tumbuh tunas-tunas baru mulai dari bagian ujung sampai bagian bawah (pangkal batang). Bibit rayungan diambil dari tanaman tebu khusus untuk pembibitan berupa setek yang tumbuh tunasnya tetapi akar belum keluar.

c. Bibit Krecekan

Krecekan (top stek generasi) merupakan batang tebu yang agak ujung. Bagian batang yang paling ujung tidak diambil untuk bibit, karena terlalu lunak dan terlalu bawah matanya, sehingga akan sulit tumbuh tunas. Krecekan hanya dianjurkan untuk mengambil bibit generasi pertama. Bibit krecekan terbagi menjadi dua macam yaitu bibit krecekan generasi pertama dan generasi kedua. Bibit krecekan generasi pertama berasal dari tebu giling yang ditanam dari rayungan sedangkan bibit krecekan generasi kedua berasal dari tebu giling yang ditanam dari krecekan.

d. Bibit Siwilan

Pada jenis tebu yang berbunga terkadang terdapat siwilan (tunas air) pada ujungnya. Siwilan ini dapat digunakan sebagai bibit dan ditanam seperti cara bercocok tanam dengan bibit rayungan. Siwilan yang digunakan untuk bibit dipilih siwilaan yang tua atau mempunyai ruas 5-8 buah. Sementara siwilan yang pendek dapat ditanam seperti bibit krecekan. Penanaman bibit asal siwilan sebaiknya tidak dicampur dengan bibit lain untuk mempermudah pemeliharaan.

### 3. Pemeliharaan tanaman

#### a. Membersihkan rumput

Pembersihan gulma atau tanaman pengganggu dilakukan dengan tenaga manusia atau bahan kimia. Bahan kimia digunakan bila kekurangan tenaga kerja, dengan tenaga manusia pembersihan dilakukan 4 kali dengan selang waktu 3 minggu setelah tanam. Sampai umur empat bulan lahan harus bebas gulma.

#### b. Penyiraman

Air banyak digunakan pada pertumbuhan awal sampai berumur 4-5 bulan. Semakin tua tanaman tebu semakin sedikit air yang dibutuhkan. Pemberian air pertama diberikan menjelang dan sesudah tanam. Setelah itu penyiraman dilakukan 3 hari sekali sampai tanaman berumur 2 minggu. Saat umur 2-4 minggu penyiraman dilakukan dua kali seminggu. Waktu tanaman 4-6 minggu penyiraman dilakukan seminggu sekali dan saat tanaman berumur 6-16 minggu penyiraman dilakukan sebulan sekali. Penyiraman yang terakhir dilakukan sebelum pembumbunan tanah terakhir. Bila saat penyiraman bersamaan dengan pemupukan maka yang dilakukan lebih dulu adalah pemupukan dilanjutkan dengan penyiraman.

#### c. Penyulaman

Bibit yang mati atau tidak tumbuh segera diganti dengan bibit baru. Bila sepanjang 50 cm juringan tidak ada bibit yang tumbuh maka itu pertanda bibit mati. Penyulaman pertama dilakukan pada umur seminggu, bila memakai bibit rayungan atau pada umur 4 minggu bila memakai bibit bagal. Bibit sulaman didapat dari sumpingan atau bibit dederan. Penyulaman kedua dilakukan 4 minggu setelah penyulaman pertama atau dalam satu juringan belum tumbuh 90 tunas. Bibit untuk sulaman kedua diperoleh dari sisa sumpingan, seblangan (memecah rumpun) atau puteran (memindah rumpun).

#### d. Pembubunan Tanah (Tambah Tanah)

Pembumbunan adalah penimbunan tanah sering juga disebut turun tanah. Pembumbunan tanah dilakukan empat kali. Pembumbunan I dilakukan waktu tanaman berumur satu bulan atau telah tumbuh 40-50 tunas per juring. Pembumbunan kedua pada umur 2-2,5 bulan atau tunas tumbuh sebanyak 115-135

per juring. Pembumbunan ketiga saat tanaman umur 3-3,5 bulan atau telah ada 140 tunas per juring. Keempat saat tanaman umur 4-5 bulan setelah ada 4-5 ruas batang diatas tanah atau telah ada dua daun kering yang dapat di klentek.

e. Garpu muka gulud

Pekerjaan ini langsung dikerjakan sesudah tambah tanah ke-3 (tamping). Tujuannya menggemburkan tanah asli yang berada di bawah tanah galian dan yang belum terkena sinar matahari.

f. Klentek (melepaskan daun kering)

Klentek merupakan pembersihan ruas tebu dari daun tebu yang kering (daduk) sehingga akar baru akan segera tumbuh dari ruas yang paling bawah bila mendapat tambahan tanah. Pengelentekan ke-2 dilakukan ketika tebu berumur 6-7 bulan, daun yang dilepaskan adalah daun dari 7-9 ruas di atas guludan sampai batas daun yang hijau.

g. Pemupukan

Pupuk yang digunakan merupakan pupuk yang mengandung N, P dan K. Unsur N dapat diperoleh dari pupuk ZA. Selain itu dapat juga ditambah pupuk urea. Pupuk TSP untuk memenuhi unsur P sedangkan pupuk KCL atau ZK mengandung unsur K. Pupuk TSP diberikan sebelum penanaman. Pupuk ZA diberikan dua kali, pemberian ZA I bersamaan dengan pupuk KCL. Waktu pemberiannya seminggu setelah tanam untuk bibit rayungan atau dua minggu setelah tanam untuk bibit bagal. Pemupukan ZA II dilakukan empat minggu setelah pemupukan ZA I.

h. Panen

Menurut Rukmana (2015) panen tebu merupakan kegiatan memungut seluruh batang tebu secara efisien dan dapat diolah menjadi gula dalam keadaan optimum (tebu layak giling). Panen tebu yang paling baik adalah pada bulan Mei-September atau saat musim kering karena kondisi tebu dalam keadaan optimum dengan tingkat rendemen tinggi. Hal tersebut berkaitan pula dengan masalah kemudahan transportasi tebu dari areal ke pabrik dan tingkat kemaasakan tebu secara optimum. Tebang dilakukan dalam tiga sistem tebang, yaitu tebu ikat (*Bundled Cane*), tebu urai (*Loose Cane*), dan tebu cacah (*Chopped Cane*).

Pelaksanaan di lapangan tebang masih didominasi secara manual, karena dari segi kualitas tetap lebih baik dibandingkan dengan mesin tebang. Secara terperinci, tatalaksana sistem tebang tebu sebagai berikut:

Tebu ikat (*Bundled Cane*), pada penebangan tebu dengan teknik *bundled cane* penebangan dan pemuatan tebu kedalam truk dilakukan secara manual yang dilakukan dari pukul 5 pagi hingga 10 malam. Truk yang digunakan biasanya truk dengan kapasitas angkut 6-8 ton atau 10-12 ton.

Tebu urai (*Loose Cane*), pada penebangan tebu dengan teknik *loose cane*, penebangan tebu dilakukan secara manual sedangkan pemuatan tebu keatas truk dilakukan dengan memakai mesin *grab loader*. Penebangan tebu dengan teknik ini dilakukan per 12 baris yang dikerjakan oleh 2 orang. Tebu hasil tebangan diletakkan pada baris ke 6 atau 7, sedangkan sampah yang ada diletakkan pada baris ke 1 dan 12. Muatan tebu kemudian dibongkar di *Cane Yard* yaitu tempat penampungan tebu sebelum giling.

Tebu cacah (*Chopped Cane*), pada penebangan tebu dengan teknik *chopped cane*, penebangan tebu dilakukan dengan memakai mesin pemanen tebu (*cane harvester*). Hasil penebangan tebu dengan teknik ini berupa potongan tebu dengan panjang 20-30 cm. Teknik ini dapat dilakukan pada lahan tebu yang bersih dari sisa tunggul, tidak banyak gulma, tanah dalam keadaan kering, kondisi tebu tidak banyak roboh dan petak tebang dalam kondisi utuh sekitar 8 ha.

## 2.4 Landasan Teori

### 2.4.1 Teori Kemitraan

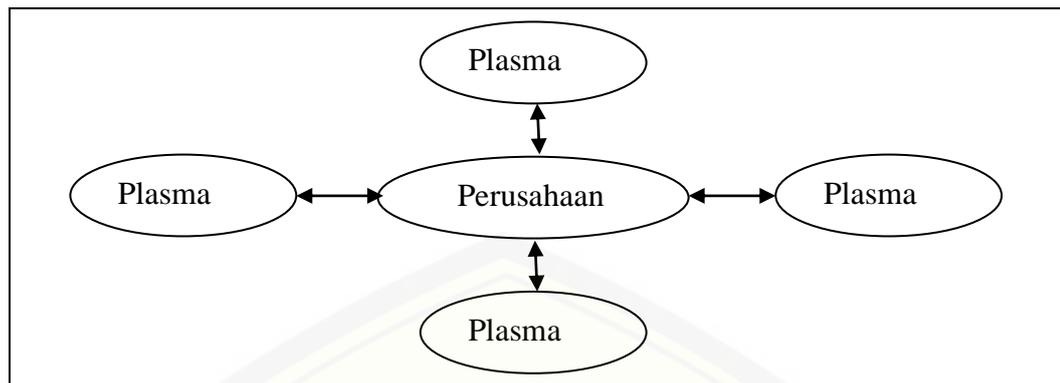
Kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan. Karena merupakan strategi bisnis maka keberhasilan kemitraan sangat ditentukan oleh adanya kepatuhan diantara yang bermitra dalam menjalankan etika bisnis. Inti dari definisi kemitraan diatas yaitu kemitraan merupakan jalinan kerjasama usaha yang merupakan strategi bisnis yang dilakukan antara dua pihak atau lebih dengan prinsip saling membutuhkan, saling memperbesar dan saling menguntungkan.

Unsur-unsur yang ada pada suatu kemitraan yaitu kerjasama usaha, hubungan antara pengusaha besar atau menengah dengan pengusaha kecil, pembinaan dan pengembangan, serta prinsip saling memerlukan, memperkuat, dan menguntungkan (Januar, 2009).

Menurut Sumardjo (2004), konsep formal kemitraan sebenarnya telah tercantum dalam Undang-undang nomer 9 tahun 1995 yang berbunyi “kerjasama antara usaha kecil dengan usaha menengah atau dengan usaha besar disertai pembinaan dan pengembangan yang berkelanjutan oleh usaha menengah atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memperkuat, dan saling menguntungkan”. Dalam pembangunan ekonomi, pola kemitraan merupakan perwujudan cita-cita untuk melaksanakan 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 (*maximum social benefit*), terutama ditinjau dari pencapaian tujuan pembangunan nasional jangka panjang. Pola kemitraan terdiri dari beberapa macam diantaranya adalah :

#### A. Pola Inti Plasma

Pola inti plasma merupakan hubungan antara petani, kelompok tani, atau kelompok mitra sebagai plasma dengan perusahaan inti yang bermitra usaha. Perusahaan inti menyediakan lahan, sarana produksi, bimbingan teknis, manajemen, menampung dan mengolah, serta memasarkan hasil produksi. Sementara itu, kelompok mitra bertugas memenuhi kebutuhan perusahaan inti sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini



Gambar 2.1 Pola Kemitraan Inti Plasma (Sumardjo, 2004)

Adapun keunggulan dari sistem inti-plasma adalah sebagai berikut:

1. Tercipta saling ketergantungan dan saling memperoleh keuntungan.  
Usaha kecil sebagai plasma mendapatkan pinjaman permodalan, pembinaan teknologi dan manajemen, pengolahan serta pemasaran hasil dari perusahaan mitra. Perusahaan inti memperoleh standar mutu bahan baku industri yang lebih terjamin dan berkesinambungan.
2. Tercipta peningkatan usaha  
Usaha kecil plasma menjadi lebih ekonomis dan efisien karena adanya pembinaan dari perusahaan inti. Kemampuan pengusaha inti dan kawasan pasar perusahaan meningkat karena dapat mengembangkan komoditas sehingga barang produksi yang dihasilkan mempunyai keunggulan dan lebih mampu bersaing pada pasar yang lebih luas, baik pasar nasional, regional, maupun internasional.
3. Dapat mendorong perkembangan ekonomi  
Berkembangnya kemitraan inti plasma mendorong tumbuhnya pusat-pusat ekonomi baru yang semakin berkembang. Kondisi tersebut menyebabkan kemitraan sebagai media pemerataan pembangunan dan mencegah kesenjangan sosial antar daerah.

Selain memiliki keunggulan, pola inti plasma juga memiliki kelemahan.

Kelemahan dari sistem inti plasma adalah:

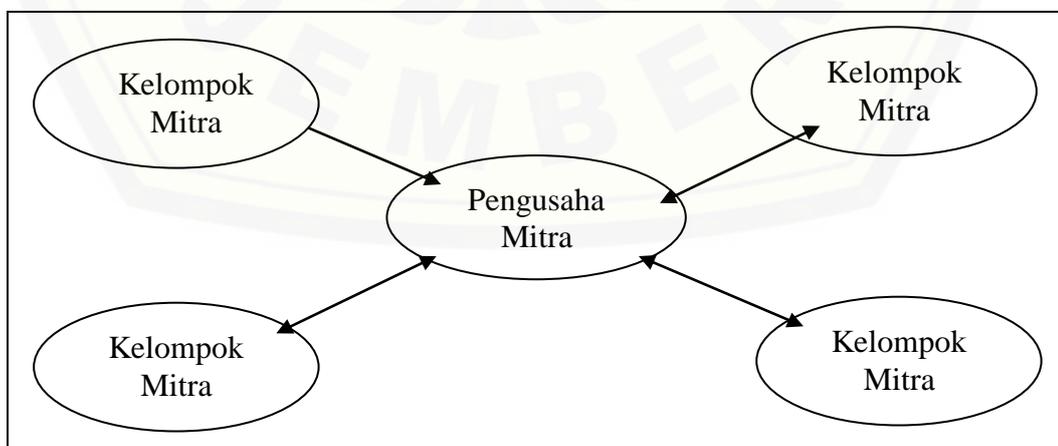
1. Pihak plasma masih kurang memahami hak dan kewajibannya sehingga kesepakatan yang telah ditetapkan berjalan kurang lancar. Keadaan ini mengakibatkan kerugian di salah satu pihak. Contoh yang sering terjadi adalah

produk plasma seringkali tidak dijual pada perusahaan inti. Kondisi tersebut menyebabkan kredit modal usaha kecil melalui perusahaan inti menjadi tak terbayar. Hal tersebut juga menyebabkan usaha yang dijalank kedua belah pihak menjadi kurang berkembang.

2. Komitmen perusahaan inti masih lemah dalam memenuhi fungsi dan kewajibannya sesuai dengan kesepakatan yang diharapkan oleh plasma.
3. Belum ada kontrak kemitraan yang menjamin hak dan kewajiban komoditas plasma sehingga terkadang pengusaha inti memperlmainkan harga komoditas plasma. Selain itu, belum adanya pihak ketiga yang secara efektif berfungsi sebagai arbitrator atas penyimpangan yang terjadi dalam pelaksanaan kontrak kerja.

#### B. Pola Sub Kontrak

Pola sub kontrak merupakan pola kemitraan antara perusahaan mitra usaha dengan kelompok mitra usaha yang memproduksi komponen yang diperlukan perusahaan mitra sebagai bagian dari produksinya. Adapun keunggulan dari pola sub kontrak adalah: Pola sub kontrak ditandai dengan adanya kesepakatan tentang kontrak bersama yang mencakup volume, harga, mutu, dan waktu. Dalam banyak kasus, pola sub kontrak sangat bermanfaat juga kondusif bagi terciptanya alih teknologi, modal, keterampilan dan produktivitas, serta terjaminnya pemasaran produk pada kelompok mitra. Pola kemitraan subkontrak dapat dilihat pada gambar 2.2



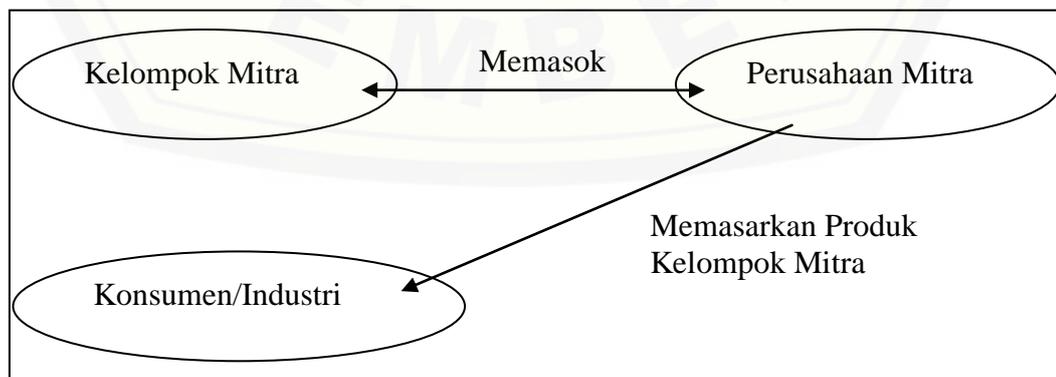
Gambar 2.2 Pola Kemitraan Sub Kontrak (Sumardjo, 2004)

Kelemahan dari pola sub kontrak adalah:

1. Hubungan sub kontrak yang terjalin semakin lama cenderung mengisolasi produsen kecil dan mengarah ke monopoli atau monopsoni, terutama dalam penyediaan bahan baku serta dalam hal pemasaran.
2. Berkurangnya nilai-nilai kemitraan antara kedua belah pihak. Perasaan saling menguntungkan, saling memperkuat dan saling menghidupi berubah menjadi penekanan terhadap harga input yang tinggi atau pembelian produk dengan harga rendah.
3. Kontrol kualitas produk ketat, tetapi tidak diimbangi dengan sistem pembayaran yang tepat. Dalam kondisi ini, pembayaran produk perusahaan inti sering terlambat bahkan cenderung dilakukan secara konsiyasi. Disamping itu, timbul gejala eksploitasi tenaga kerja untuk mengejar target produksi.

#### C. Pola Dagang Umum

Pola dagang umum merupakan hubungan usaha dalam pemasaran hasil produksi. Pihak yang terlibat dalam pola ini adalah pihak pemasaran dengan kelompok usaha pemasok komoditas yang diperlukan oleh pihak pemasaran tersebut. Dalam kegiatan agribisnis, khususnya hortikultura, pola ini telah dilakukan. Beberapa petani atau kelompok tani hortikultura bergabung dalam bentuk koperasi atau badan usaha lainnya. Koperasi tani tersebut bertugas memenuhi kebutuhan toko swalayan sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati bersama. Pola hubungan ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2.3 Pola Kemitraan Dagang Umum (Sumardjo, 2004)

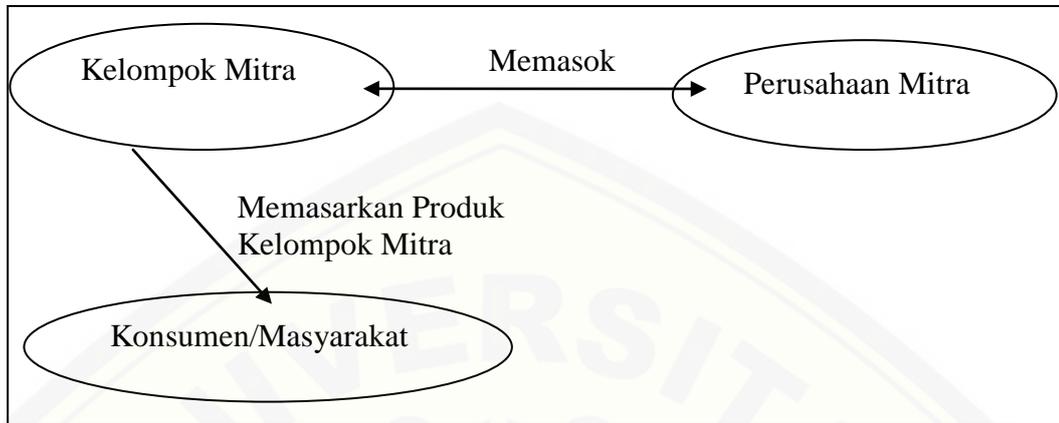
Adapun keunggulan dari pola dagang umum adalah: Kelompok mitra atau koperasi tani berperan sebagai pemasok kebutuhan yang diperlukan perusahaan mitra. Sementara itu, perusahaan mitra memasarkan produk kelompok mitra ke konsumen. Kondisi tersebut menguntungkan pihak kelompok mitra karena tidak perlu bersusah payah memasarkan hasil produknya sampai ke tangan konsumen. Pada dasarnya, pola kemitraan ini adalah hubungan jual-beli sehingga diperlukan struktur pendanaan yang kuat dari pihak yang bermitra, baik perusahaan mitra maupun kelompok mitra. Keuntungan dalam pola kemitraan ini berasal dari margin harga dan jaminan harga produk yang diperjualbelikan, serta kualitas produk sesuai dengan kesepakatan pihak yang bermitra. Akan tetapi, kelemahan dari pola dagang umum adalah:

1. Harga dan volume produknya sering ditentukan secara sepihak oleh pengusaha mitra sehingga merugikan pihak kelompok mitra.
2. Sistem perdagangan seringkali ditemukan berubah menjadi bentuk konsiyasi. Dalam sistem ini, pembayaran barang-barang pada kelompok mitra tertunda sehingga beban modal pemasaran produk harus ditanggung oleh kelompok mitra. Kondisi seperti ini sangat merugikan perputaran uang pada kelompok mitra yang memiliki keterbatasan permodalan.

#### D. Pola Keagenan

Pola keagenan merupakan bentuk kemitraan yang terdiri dari pihak perusahaan mitra dan kelompok mitra atau pengusaha kecil mitra. Pihak perusahaan mitra (perusahaan besar) memberikan hak khusus kepada kelompok mitra untuk memasarkan barang atau jasa perusahaan yang dipasok oleh pengusaha besar mitra. Perusahaan besar/menengah bertanggung jawab atas mutu dan volume produk (barang atau jasa), sedangkan usaha kecil mitranya berkewajiban memasarkan produk dan jasa. Diantara pihak-pihak yang bermitra terdapat kesepakatan tentang target-target yang harus dicapai dan besarnya *fee* atau komisi yang diterima oleh pihak yang memasarkan produk. Keuntungan usaha kecil dari pola kemitraan keagenan ini bersumber dari komisi yang diberikan oleh pengusaha mitra sesuai dengan kesepakatan. Kemitraan keagenan semacam ini sudah banyak ditemukan dan sudah berkembang sampai ke desa-

desa, terutama diantara usaha-usaha kelontong dan usaha kecil eceran lainnya. Untuk lebih memahami pola ini dapat dilihat gambar 2.4



Gambar 2.4 Pola Kemitraan Keagenan (Sumardjo, 2004)

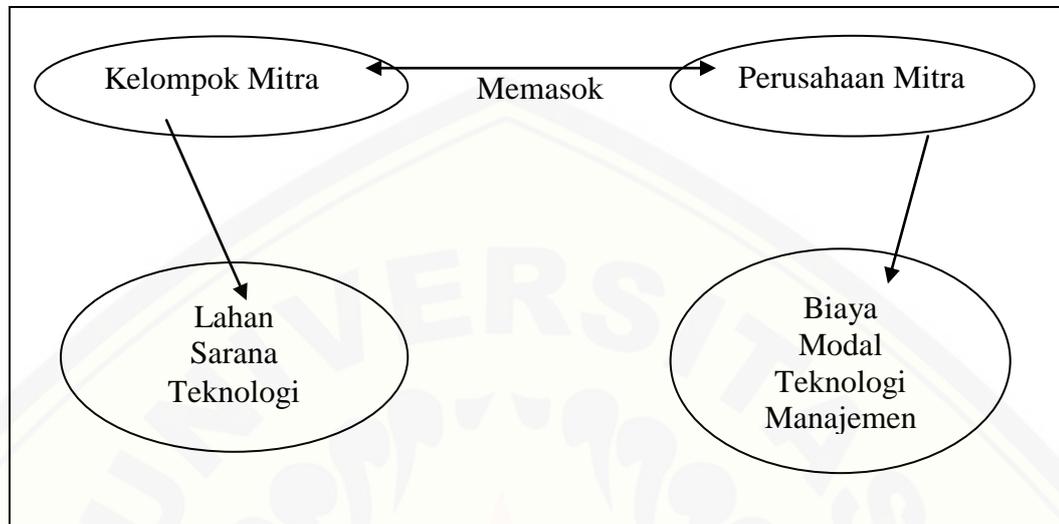
Adapun keunggulan dari pola keagenan adalah pola ini memungkinkan dilaksanakan oleh para pengusaha kecil yang kurang kuat modalnya karena biasanya menggunakan sistem mirip konsiyasi. Berbeda dengan pola dagang umum yang justru perusahaan besarlah yang kadang-kadang lebih banyak menanggung keuntungan dan kelompok mitra harus bermodal kuat. Akan tetapi, kelemahan dari pola keagenan adalah:

1. Usaha kecil mitra menetapkan harga produk secara sepihak sehingga harganya menjadi tinggi di tingkat konsumen.
2. Usaha kecil sering memasarkan produk dari beberapa mitra usaha saja sehingga kurang mampu membaca segmen pasar dan tidak memenuhi target.

#### E. Pola Kerja Sama Operasional Agribisnis (KOA)

Pola kerja sama operasional agribisnis merupakan pola hubungan bisnis yang dijalankan oleh kelompok mitra dan perusahaan mitra. Kelompok mitra menyediakan lahan, sarana, dan tenaga kerja, sedangkan pihak perusahaan mitra menyediakan biaya, modal, manajemen, dan pengadaan sarana produksi untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditas pertanian. Disamping itu, perusahaan mitra juga sering berperan sebagai penjamin pasar produk dengan meningkatkan nilai tambah produk melalui pengolahan dan pengemasan. Adapun keunggulan dari pola kerja sama operasional agribisnis (KOA) adalah sama dengan keunggulan sistem inti plasma. Pola KOA paling banyak ditemukan pada

masyarakat pedesaan, antara usaha kecil di desa dengan usaha rumah tangga dalam bentuk sistem bagi hasil. Pola kemitraan KOA dapat dilihat pada gambar 2.5 dibawah ini



Gambar 2.5 Pola Kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (Sumardjo, 2004)

Akan tetapi, kelemahan dari pola kerja sama operasional agribisnis (KOA) adalah:

1. Pengambilan untung oleh perusahaan mitra yang menangani aspek pemasaran dan pengolahan produk terlalu besar sehingga dirasakan kurang adil oleh kelompok usaha kecil mitranya.
2. Perusahaan mitra cenderung monopsoni sehingga memperkecil keuntungan yang diperoleh pengusaha kecil mitranya.
3. Belum ada pihak ketiga yang berperan efektif dalam memecahkan permasalahan diatas.

#### 2.4.2 Teori Pengambilan Keputusan

Teori keputusan adalah metodologi untuk menstruktur dan menganalisis situasi yang tidak pasti atau beresiko. Keputusan lebih bersifat perspektif daripada deskriptif. Pengambilan keputusan merupakan suatu cara yang diperlukan pada kondisi ketidakpastian dan penuh resiko. Pengambilan keputusan adalah seperangkat langkah yang diambil individu atau kelompok dalam memecahkan masalah. Pengambilan keputusan terjadi sebagai reaksi terhadap suatu masalah. Pengambilan keputusan menuntut penafsiran dan evaluasi terhadap informasi.

Informasi dari berbagai sumber tersebut disaring, diproses, dan ditafsirkan melalui persepsi-persepsi individu (Nurkolis, 2003).

Pengambilan keputusan selalu berhubungan dengan adanya kesulitan, konflik, atau masalah. Melalui suatu keputusan dan implementasinya, orang mengharapkan bahwa akan tercapai suatu pemecahan atas masalah atau penyelesaian konflik. Secara formal, pengambilan keputusan adalah suatu proses untuk memilih salah satu cara atau arah tindakan dari berbagai alternatif yang ada demi tercapainya hasil yang diinginkan. Mengambil atau membuat keputusan berarti melakukan pemilihan dari berbagai kemungkinan atau alternatif (Firdaus, 2012)

Menurut Supranto (2005), pada umumnya suatu keputusan dibuat dalam rangka untuk memecahkan permasalahan atau persoalan (*problem solving*), setiap keputusan yang dibuat pasti ada tujuan yang akan dicapai inti dari pengambilan keputusan ialah terletak dalam perumusan berbagai alternatif tindakan sesuai dengan yang sedang dalam perhatian dan dalam pemilihan alternatif yang tepat setelah suatu evaluasi mengenai efektivitasnya dalam mencapai tujuan yang dikehendaki pengambil keputusan. Salah satu komponen terpenting dari pengambilan keputusan ialah kegiatan pengumpulan informasi dari mana suatu apresiasi mengenai situasi keputusan dapat dibuat. Langkah-langkah dalam pengambilan keputusan manajemen yaitu:

1. Rumuskan/definiskan persoalan keputusan

Persoalan ialah sesuatu yang terjadi tidak sesuai dengan yang diinginkan/diharapkan. Kita harus berusaha mencari pemecahan yang baik bagi suatu soal yang tepat sebab pemecahan terbaik bagi persoalan yang salah tak ada gunanya. Maka dari itu, dalam membuat keputusan untuk memecahkan persoalan harus bisa menemukan persoalan apa yang perlu dipecahkan/diputuskan.

2. Kumpulkan informasi yang *relevan*

Setiap persoalan yang sudah lama atau baru saja timbul pasti ada faktor-faktor penyebabnya. Memecahkan persoalan berarti suatu keputusan atau tindakan untuk menghilangkan faktor-faktor menyebabkan timbulnya persoalan

tersebut. Perlu dikumpulkan data atau informasi yang relevan artinya faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab timbulnya persoalan tersebut.

3. Cari alternatif tindakan

Seperti kita ketahui memutuskan berarti memilih salah satu dari beberapa alternatif yang tersedia berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya untuk mencapai hasil penjualan yang maksimum produk A harus sekian unit, produk B harus sekian unit, dan lain sebagainya.

4. Analisis alternatif yang fisibel

Setiap alternatif harus dianalisis, harus dievaluasi baik berdasarkan suatu kriteria tertentu atau prioritas. Hasil analisis sangat memudahkan pengambil keputusan di dalam memilih alternatif yang terbaik, oleh karena kegiatan analisis berusaha memisahkan mana alternatif yang harus dipertahankan karena memenuhi syarat tertentu dan mana yang harus ditinggalkan karena tidak memenuhi syarat.

5. Memilih alternatif terbaik

Di dalam pengambilan keputusan, pengambil keputusan harus memilih salah satu alternatif di antara banyak alternatif. Pemilihan bisa didasarkan atas kriteria tertentu seperti hasil penjualan harus maksimum, jumlah biaya harus minimum, jumlah keuntungan harus maksimum, jumlah waktu yang dipergunakan harus minimum. Atau bisa juga didasarkan atas prioritas. Keputusan yang diambil bisa didasarkan atas suatu kompromi bisa juga atas tekanan. Memang harus diakui ada hasil keputusan yang memuaskan semua pihak tetapi ada juga yang merugikan pihak lain karena yang satu harus mengalah misalnya

6. Laksanakan keputusan dan evaluasi hasilnya

Pengambilan keputusan berarti mengambil tindakan tertentu (*taking certain action*). Pelaksanaan suatu rencana tindakan (*action plan*), merupakan tahap akhir dari proses pengambilan keputusan. Akan tetapi kita tidak berhenti di sana. Kita harus selalu melakukan evaluasi hasil keputusan, apakah memang sudah sesuai dengan tujuan semula yang sudah digariskan sebagai suatu kebijaksanaan (*policy*) atau ada hal-hal baru yang mengharuskan mengubah

tujuan semula. Evaluasi hasil memberikan masukan (*input*) atau umpan balik (*feed back*) yang sangat berguna untuk memperbaiki suatu keputusan atau untuk mengubah tujuan semula karena terjadi perubahan-perubahan.

Salah satu variabel utama dalam sistem usahatani adalah pengambilan keputusan dalam rumah tangga petani dengan tujuan dan cara pencapaiannya dengan sumber daya yang ada. Pengambilan keputusan dalam sistem usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berikut merupakan faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan dalam sistem usahatani.

#### 1. Umur

Kelompok umur yang tidak produktif adalah kelompok yang memiliki umur dari kisaran 0-14 tahun serta 65 tahun ke atas, sedangkan kelompok umur produktif adalah kelompok yang memiliki umur dari kisaran 15-64 tahun (Ciptoheriyanto, 1997). Peningkatan umur petani dapat mempengaruhi peningkatan pengalaman berusahatani sehingga petani dapat menentukan keputusan yang lebih baik dan dapat memberikan keuntungan maksimal.

#### 2. Pengalaman

Pengalaman memberikan petunjuk untuk pembuatan keputusan. Apabila sebuah keputusan harus diambil, biasanya orang memperlihatkan kejadian-kejadian di masa lalu. Seseorang melihat dan mengerti persoalan-persoalan sehubungan dengan konsepsi yang telah dikenal. Dalam kasus tertentu, orang akan menentang cara pendekatan baru yang sama sekali asing baginya. Nilai terpenting bagi pengalaman dalam bidang pembuatan keputusan adalah pengembangan suatu kemampuan untuk mendiskriminasi dan menggeneralisasi situasi-situasi lampau (Firdaus, 2012)

#### 3. Pendidikan

Menurut Fitriady (2011), tingkat pendidikan yang diterima oleh masyarakat berpengaruh pada pengetahuan dan informasi yang didapatkan. Kemampuan masyarakat untuk membaca informasi dan fenomena yang ada dan mengemukakan kenyataan yang terjadi dalam lingkungannya, tidak terlepas dari tingkat pendidikan yang diperoleh. Semakin tinggi tingkat pendidikan

yang diterima mereka maka semakin mudah pula menyerap informasi dan pengetahuan yang ada

#### 4. Pendapatan

Dari segi ekonomi pertanian, berhasil tidaknya produksi petani dan tingkat harga yang diterima oleh petani untuk hasil produksinya merupakan faktor yang sangat mempengaruhi perilaku dan kehidupan petani. Harga dan pendapatan yang rendah dapat mengurangi semangat petani untuk memproduksi sebaliknya, harga dan pendapatan yang tinggi dapat merangsang petani (Mubyarto, 1995).

#### 5. Jumlah Anggota Keluarga

Cara yang ditempuh suatu rumah tangga petani dalam pengambilan keputusan pengelolaan usahatani tergantung pada ciri-ciri rumah tangga yang bersangkutan misalnya jumlah laki-laki, perempuan, anak-anak dan kebutuhan. Anggota-anggota suatu rumah tangga petani bisa berfungsi secara independen dan memiliki kebutuhan, orientasi, serta tujuan masing-masing yang berbeda (Reijntjes dkk, 1999). Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi jumlah kebutuhan dari masing-masing anggota, sehingga jumlah anggota keluarga merupakan salah satu dasar pengambilan keputusan dalam rumah tangga petani untuk berusahatani.

#### 2.4.3 Teori Regresi Logistik

Menurut Rosadi (2012), regresi logistik merupakan salah satu model statistika yang dapat digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara sekumpulan variabel independen dengan suatu variabel dependen bertipe kategoris atau kualitatif. Kategori dari variabel dependen dapat terdiri atas dua kemungkinan nilai (*dichotomous*), seperti ya/tidak, sukses/gagal, dan lain-lain, atau lebih dari dua nilai (*polychotomous*), seperti sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Tujuan utama dari analisis regresi logistik adalah sebagai berikut

1. Memprediksi probabilitas terjadinya atau tidak terjadinya *event* (terjadinya *nonevent*) berdasarkan nilai-nilai prediktor yang ada. *Event* merupakan status

variabel respons yang menjadi pokok perhatian (diberi nilai kode yang lebih tinggi daripada *nonevent*).

2. Mengklasifikasikan subjek penelitian berdasarkan ambang (*threshold*) probabilitas.

Model logit didasari oleh *Linear Probability Model* (LPM) yang secara sederhana dapat diilustrasikan seperti berikut. Misalkan terdapat  $p$  variabel independen dalam model regresi dan didefinisikan  $x=(x_1, x_2, \dots, x_p)$ . Model LPM merupakan penerapan regresi linear klasik pada respons kategoris atau bertipe kualitatif. LPM mengubah model regresi linear klasik menjadi model probabilitas linear, dengan persamaan  $\hat{Y}=P(Y_i=1|x)=\pi_i(x)=\beta_0+\beta_1x_1+\dots+\beta_px_p$ . dengan demikian, diperoleh  $E(Y_i|x)=\pi_i.1+(1-\pi_i).0=\pi_i$ . Karena berupa probabilitas, kemungkinan nilai  $\hat{Y}_i=\pi_i(x)$  terbatas antara 0 sampai 1. Namun, karena  $g(x)=\beta_0+\beta_1x_1+\dots+\beta_px_p$ , nilai yang mungkin tidak terbatas (karena  $x$  bias bernilai kontinu, diskrit maupun kategoris) sehingga terkadang nilai  $\pi_i$  hasil estimasi dengan LPM berada di luar *range* (0,1). Untuk membuat harga  $\pi_i$  selalu berada diantara 0 dan 1, kita memerlukan suatu fungsi monoton naik yang memetakan prediktor linear  $g(x)=\beta_0+\beta_1x_1+\dots+\beta_px_p$  ke unit interval. Transformasi tipe ini diharapkan akan mempertahankan struktur linear model dan menghindari nilai peluang berada di luar interval (0,1). Sembarang fungsi distribusi kumulatif (*Cumulative Distribution Function*) akan memenuhi kriteria di atas.  $\pi_i(x) = P(Y_i=1|x) = P(\beta_0 + \beta_1x_1 + \dots + \beta_px_p)$ .

Mengingat data dependen variabel model regresi logistik menggunakan data kategorik, maka persyaratan dan asumsi model tidak seketat regresi lainnya, meskipun demikian, seluruh syarat pembuatan regresi tetap harus ada dalam model regresi logistik. Sebaliknya pada asumsi dasar dan asumsi klasik lebih diperlonggar karena hanya pada variabel dummy saja dilakukan pengujian itu. formulasi persamaan model regresi logistik adalah sebagai berikut (Gani dan Amalia, 2015):

$$p(y=1) = p = \frac{\exp^{\beta_0+\beta_1x_1+\beta_2x_2+\dots+\beta_ix_i}}{1 + \exp^{\beta_0+\beta_1x_1+\beta_2x_2+\dots+\beta_ix_i}}$$

Keterangan:

- Y = variabel pembanding dengan menggunakan data dummy (nilai indikator 1 = sampel yang diamati, sedangkan nilai indikator 0 = sampel pembanding).  
 P = proporsi nilai/skor  $y=1$  dalam populasi  
 $\beta_0$  = *intercept* (konstantas)  
 $\beta_1 - \beta_n$  = koefisien-koefisien regresi  
 $e_i$  = kesalahan variabel acak (galat)  
 $X_i$  = variabel bebas

Menurut Gani dan Amalia (2015), pengujian tingkat signifikansi dilakukan dengan menggunakan uji *Goodness of Fit* dan uji  $w$  (wald). uji *Goodness of Fit* digunakan untuk menguji kelayakan model agar penjelasan pengaruh dari seluruh variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4$  dan  $X_B$ ) terhadap variabel dependen (Y) layak untuk dilakukan, sedangkan uji  $w$  (wald) digunakan untuk menguji koefisien regresi variabel independen model logistik ( $X_i$ ) dari variabel dependennya (Y).

a) Uji G (*Goodness of Fit*)

*Goodness of Fit Test* digunakan untuk menguji kelayakan model agar penjelasan pengaruh dari seluruh variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4$  dan  $X_B$ ) terhadap variabel (Y) layak untuk dilakukan. Nilai G pada uji G adalah :

$$G = -2 \ln \left( \frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}} \right)$$

Model B = Model yang hanya terdiri dari satu konstanta saja

Model A = model yang terdiri dari seluruh variabel

b) Uji W (Wald)

Uji W digunakan untuk menguji keberartian pengaruh variabel independen (X) secara parsial terhadap variabel dependen (Y) pada model regresi logistik dilakukan dengan Uji Wald pada uji  $w$  (wald) diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$W_i = \left[ \frac{\beta_i}{Se\beta_i} \right]$$

Keterangan:

W = nilai uji wald

B = estimasi koefisien variabel bebas

Menurut Widiarta dan Wardana (2011), setelah model dinyatakan layak di dalam menggambarkan hubungan antara variabel *dependen* dan *independen*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi model yang berfungsi dalam penarikan kesimpulan. Selama melakukan interpretasi model, terdapat analisis *odds ratio*. Pada model regresi logistik, yang digunakan untuk interpretasi koefisien adalah *odds ratio*. Nilai *odds ratio* merupakan rasio antara kecenderungan (resiko) terjadinya suatu peristiwa dalam kelompok kasus dengan kelompok kontrol (Purnami dkk, 2015). Menurut Hosmer and Lemeshow dalam Utomo (2009), pada pemodelan regresi logistik, interpretasi parameter bertujuan untuk mengetahui arti dari nilai taksiran parameter pada variabel prediktor. Terdapat dua jenis variabel prediktor, yaitu variabel yang bersifat kategorik dan variabel kontinu. Cara yang digunakan untuk menginterpretasikan parameter regresi logistik dari variabel kategorik adalah dengan rasio *odds*. *Odds* adalah perbandingan probabilitas kejadian sukses dengan kejadian tidak sukses dalam suatu kategori. *Odds* untuk  $x = 1$  dan  $x = 0$  secara berturut-turut adalah:

$$\frac{p(1)}{1-p(1)} \text{ dan } \frac{p(0)}{1-p(0)}$$

Rasio *Odds* merupakan perbandingan nilai *odds* untuk kategori  $x = 1$  terhadap *odds* untuk kategori  $x = 0$ , dalam variabel prediktor yang sama dengan menganggap variabel prediktor lainnya konstan. Rasio *Odds* dinyatakan dengan  $\psi$  dan dituliskan sebagai:

$$\psi = \frac{\left(\frac{p(1)}{1-p(1)}\right)}{\left(\frac{p(0)}{1-p(0)}\right)}$$

Kehadiran variabel  $x$  dengan nilai 1 akan memberikan nilai  $\psi$  kali dibanding  $x$  dengan nilai 0 untuk menghasilkan kejadian sukses  $Y = 1$ . Cara yang digunakan untuk menginterpretasi parameter regresi logistik dari variabel kontinu adalah dengan mengasumsikan fungsi logit linear terhadap variabel prediktor. Dimisalkan variabel prediktornya kontinu, dan fungsi  $g(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1$ , interpretasi dari  $\beta_1$  memiliki sifat sama dengan parameter pada regresi linear. Setiap kenaikan

satu unit  $x$ , nilai  $g(x)$  naik sebesar  $\beta_1$ , dapat dinyatakan dengan  $\beta_1 = g(x+1) - g(x)$  untuk setiap nilai  $x$ .

#### 2.4.4 Teori Biaya dan Teori Pendapatan

Menurut Sukirno (2014), biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi. Biaya total adalah keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Konsep biaya total dibedakan kepada tiga pengertian: Biaya Total (*total cost*), Biaya Tetap Total (*Total Fixed Cost*), dan Biaya Berubah Total (*Total Variable Cost*). Berikut akan diterangkan arti dari ketiga konsep tersebut:

##### 1. Total Biaya (TC)

Keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan dinamakan biaya total. Biaya produksi total atau biaya total (*Total Cost*) didapat dari menjumlahkan biaya tetap total (TFC dari perkataan *Total Fixed Cost*) dan biaya berubah total (TVC dari perkataan *Total Variable Cost*). Dengan demikian biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

##### 2. Total Biaya Tetap (TFC)

Keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor biaya produksi (input) yang tidak dapat diubah jumlahnya dinamakan biaya tetap total. Membeli mesin, mendirikan bangunan pabrik adalah contoh dari faktor produksi yang dianggap tidak mengalami perubahan dalam jangka pendek. Akan tetapi akan mengalami biaya penyusutan. Menurut Waluyo (2008), yang dimaksud penyusutan adalah alokasi jumlah suatu aset yang dapat disusutkan sepanjang masa manfaat yang diestimasi. Penyusutan atau jumlah disusutkan adalah biaya perolehan suatu aset atau jumlah lain yang disubstitusikan untuk biaya dalam laporan keuangan dikurangi nilai sisa. Menurut Ibrahim (2003), metode rata-rata adalah salah satu cara yang dilakukan dalam penyusutan aset dengan cara rata-rata. Salah satu metodenya adalah metode garis lurus (*Straight Line Method*) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$P = \frac{B - S}{n}$$

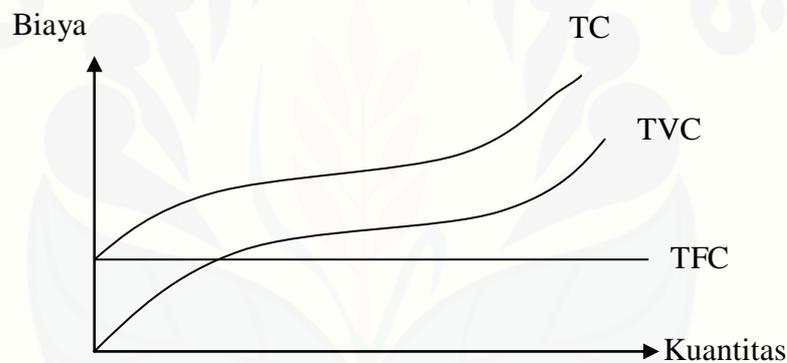
Dimana:

- P = Penyusutan pertahun
- B = Harga beli aset (*original cost*)
- S = Nilai sisa (*scrap value*)
- n = umur ekonomis aset

### 3. Total Biaya Variabel (TVC)

Keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya dinamakan biaya berubah total. Dimisalkan bahwa faktor produksi yang dapat berubah jumlahnya adalah upah tenaga kerja dan biaya bahan-bahan.

Menurut Sukirno (2014) hubungan antara *total cost* (TC), *total variable cost* (TVC) dan *total fixed cost* (TFC) dapat digambarkan dan dijelaskan dengan kurva di bawah ini:



Gambar 2.6 Kurva Biaya (Sukirno, 2014)

Gambar 2.6 melukiskan 3 jenis kurva yaitu: (i) kurva TFC yang menggambarkan total biaya tetap; (ii) kurva TVC yang menggambarkan total biaya berubah dan (iii) kurva TC yang menggambarkan biaya total. Kurva TFC bentuknya adalah horizontal karena nilainya tidak berubah walau berapapun banyaknya barang yang diproduksi. Kurva TVC bermula dari titik 0 dan semakin lama berubah semakin tinggi ini menggambarkan bahwa waktu tidak ada produksi  $TVC = 0$  dan semakin besar produksi semakin besar nilai total biaya berubah. Bentuk kurva TVC yang pada akhirnya semakin tegak menggambarkan bahwa produksi dipengaruhi oleh hukum hasil lebih yang semakin berkurang, yaitu apabila produksi sudah semakin banyak, sejumlah biaya produksi tertentu yang dikeluarkan akan menghasilkan jumlah produksi yang semakin sedikit. Kurva TC

adalah hasil dari penjumlahan kurva TFC dan TVC. Oleh sebab itu, kurva TC bermula dari pangkal TFC dan kalau ditarik garis tegak diantara TVC dan TC panjang garis itu adalah sama dengan jarak diantara kurva TFC dengan sumbu datar.

Penerimaan adalah suatu konsep yang menghubungkan antara jumlah barang yang diproduksi dengan harga jual per unitnya. Penerimaan total adalah harga dikali kuantitas output yang diputuskan akan diproduksi dan dijual oleh suatu perusahaan. Penerimaan produsen dianggap hanya berasal dari penjualan produk. Harga produk sudah tertentu dan tetap, tidak terpengaruh banyak sedikitnya barang yang dijual (Sugiyanto, 1995). Total penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = total penerimaan  
P = harga jual produksi  
Q = jumlah produksi

Menurut Soekartawi (1995) pendapatan atau keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Dimana biaya itu terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Secara matematis analisis pendapatan dapat ditulis dan digambarkan. Total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu proses produksi. Sedangkan total penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi. Secara matematis analisis pendapatan dapat ditulis dan digambarkan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

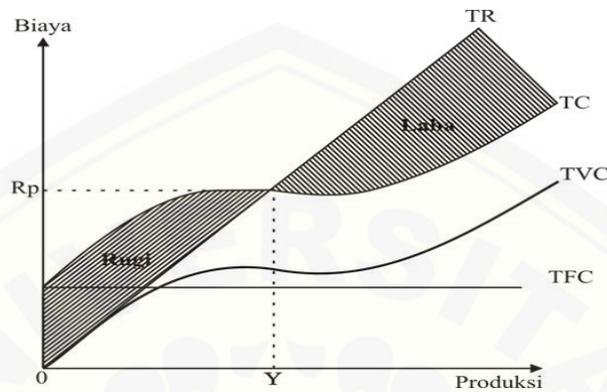
$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan usahatani (Rp)  
TR = Penerimaan total (Rp)  
TC = Total biaya (Rp)  
TVC = Biaya variabel total (Rp)  
Py = Harga per satuan (Rp/kg)  
Y = Jumlah Produksi (Kg)  
TFC = Biaya tetap Total (Rp)

Menurut Hernanto (1991), hubungan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC) secara grafis dapat digambarkan dan dijelaskan dengan kurva sebagai berikut:



Gambar 2.7 Hubungan total penerimaan dengan total biaya (Hernanto, 1991)

Gambar 2.7 diatas menjelaskan bahwa laba terbesar terjadi pada selisih positif terbesar antara TR dengan TC, sedangkan pada selisih negatif antara TR dengan TC menunjukkan bahwa dalam menjalankan usaha pelaku akan mengalami kerugian. Titik perpotongan antara garis TC dan TR akan membentuk titik *Break Event Point* (BEP). Jumlah produksi yang akan didapat tidak mengalami suatu kerugian ataupun keuntungan pada saat kondisi BEP. Hal tersebut dikarenakan bahwa jumlah TC sama besar dengan jumlah TR. Total seluruh penerimaan harus maksimum dan total seluruh biaya harus minimum.

#### 2.4.5 Teori Analisis Komparatif

Analisis komparatif atau analisis perbedaan adalah bentuk analisis variabel (data) untuk mengetahui perbedaan diantara dua kelompok data atau lebih. Terdapat dua jenis komparatif yaitu komparatif antara dua sampel dan komparatif k sampel (komparatif lebih dari dua sampel). Kemudian setiap model komparatif sampel dibagi menjadi dua jenis yaitu sampel yang berkorelasi (terkait) dan sampel yang tidak berkorelasi (independen). Sampel-sampel dikatakan independen apabila sampel tersebut satu sama lain terpisah secara tegas, artinya anggota sampel yang satu tidak menjadi anggota sampel lainnya (Hasan, 2003).

Uji-t dua sampel independen (*Independent Sample t Test*) digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan rata-rata antara dua populasi atau grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lainnya dengan melihat rata-rata dua sampelnya. Ciri-ci uji-t dua sampel independen yaitu *independent* atau bebas yang berarti tidak ada hubungan antara dua sampel yang diuji (Kurniawan, 2009). Menurut Sugiyono (2014) pengujian secara manual dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

- $\bar{X}_1$  = Rata-rata sampel 1
- $\bar{X}_2$  = Rata-rata sampel 2
- $S_1^2$  = varians sampel 1
- $S_2^2$  = varians sampel 2
- $N_1$  = jumlah sampel  $n_1$
- $N_2$  = jumlah sampel  $n_2$

## 2.5 Kerangka Pemikiran

Pertanian memiliki beragam subsektor pendukung, salah satunya adalah subsektor perkebunan. Subsektor perkebunan di Indonesia berkembang dan memiliki keterkaitan secara langsung dengan aspek ekonomi, sosial dan ekologi. Pada aspek ekonomi, subsektor perkebunan berperan sebagai sumber devisa negara, sumber ekonomi wilayah serta sebagai sumber pendapatan masyarakat. Pada aspek sosial, subsektor perkebunan mampu menyerap tenaga kerja yang besar baik sebagai petani maupun tenaga kerja. Sedangkan pada aspek ekologi, dengan sifat tanaman berupa pohon, subsektor perkebunan dapat mendukung kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup, seperti sumberdaya air, penyedia oksigen, dan mengurangi degradasi lahan

Tebu merupakan komoditas perkebunan penting di Indonesia. Perkebunan tebu berkaitan erat dengan industri gula dan produk derivat tebu (hilir). Komoditas tebu merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dalam perekonomian nasional. Tebu adalah bahan baku utama bagi industri gula.

Tidak hanya diolah menjadi gula saja sebagai hasil utamanya, namun pengolahan tebu juga dapat menghasilkan banyak produk sampingan antara lain tetes tebu, ampas tebu, pucuk tebu dan blotong. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah penghasil tebu yang paling tinggi di Indonesia, sebagian besar produksi gula nasional disumbang oleh provinsi Jawa Timur oleh karena itu banyak petani tebu di Jawa Timur yang membudidayakan tanaman tebu.

Kabupaten Lumajang merupakan salah satu sentra tebu di Jawa Timur, salah satu kecamatan yang merupakan penghasil tebu yaitu Kecamatan Jatiroto karena di Kecamatan Jatiroto terdapat salah satu pabrik gula terbesar di Indonesia yaitu Pabrik Gula Djatiroto. Tebu umumnya dibudidayakan oleh petani dan gula dihasilkan oleh pabrik yang umumnya dilakukan oleh BUMN maupun swasta. Pengelompokan tanaman tebu di PG. Djatiroto umumnya dikelompokkan berdasarkan kepemilikannya yaitu tebu rakyat (TR) dan tebu sendiri (TS). Tebu rakyat (TR) adalah tebu yang dibudidayakan oleh petani tebu di lahannya sendiri sedangkan tebu sendiri (TS) adalah tebu yang dibudidayakan oleh PG di lahan Hak Guna Usaha (HGU).

Antara petani tebu dan pabrik gula akan terjadi hubungan saling ketergantungan, pabrik gula membutuhkan dukungan pasokan tebu dari petani dan sebaliknya petani membutuhkan tempat untuk memproses tebu menjadi gula. Hal tersebut yang menyebabkan terjalinnya kemitraan antara petani tebu dengan pabrik gula. Petani tebu rakyat (TR) di Kecamatan Jatiroto sebagian besar melakukan kemitraan dengan PG. Djatiroto tetapi ada pula beberapa petani tebu yang memilih untuk tidak melakukan kemitraan dengan PG. Djatiroto.

Sebelum para petani mengambil keputusan untuk bermitra dengan PG. Djatiroto, terdapat beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusannya untuk bermitra atau tidak bermitra dengan PG. Djatiroto. Penelitian Budi (2012) yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mendasari Keputusan Petani Bergabung Dengan KPTR Dan Peran KPTR Terhadap Petani Tebu” menyebutkan bahwa bahwa faktor-faktor yang mendasari keputusan petani tebu bergabung dengan tiga KPTR di lingkup PG Pesantren Baru adalah umur, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga.

Analisis regresi logistik digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto. Analisis regresi logistik memerlukan asumsi-asumsi tertentu. Salah satu asumsi dalam regresi logistik adalah variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen (Y) yang digunakan dalam penelitian *dummy variable* mengenai keputusan keputusan dimana 1 untuk petani yang bermitra dengan PG. Djatiroto dan 0 untuk petani yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto. Sedangkan variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah umur, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga.

Faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto yang diteliti didukung dengan penelitian Budi (2012) yang menyatakan bahwa faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bergabung dengan KPTR yaitu umur, pengalaman, pendidikan, peningkatan pendapatan dan jumlah anggota keluarga. Umur dan pengalaman merupakan variabel yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani untuk bergabung dengan KPTR, semakin bertambahnya umur petani maka bertambah pula pengalaman petani dalam bergabung dengan KPTR Mitra Sejahtera, KPTR Putra Jaya dan KPTR Usaha Mulia sehingga mempengaruhi pengambilan keputusan untuk bergabung dengan salah satu dari ketiga KPTR tersebut atau memutuskan untuk tidak bergabung dengan KPTR. Faktor umur dan pengalaman diduga dapat mempengaruhi keputusan petani dalam mengambil keputusan untuk bermitra, semakin bertambahnya umur petani maka semakin bertambah pula pengalaman mereka dalam berusahatani tebu sehingga petani dapat memutuskan dalam melakukan usaha tani tebu lebih baik bermitra atau tidak bermitra.

Tingkat pendidikan petani juga berpengaruh dalam pengambilan keputusan, karena semakin tinggi tingkat pendidikan, petani dapat mempelajari kontrak apabila bergabung dengan seksama. Faktor pendidikan diduga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan petani tebu untuk bermitra, semakin tinggi pendidikan yang diemban oleh petani maka semakin mudah pula para petani memahami kontrak kemitraan yang telah diajukan oleh pihak perusahaan selain itu petani juga dapat menerima dan menerapkan inovasi-inovasi baru.

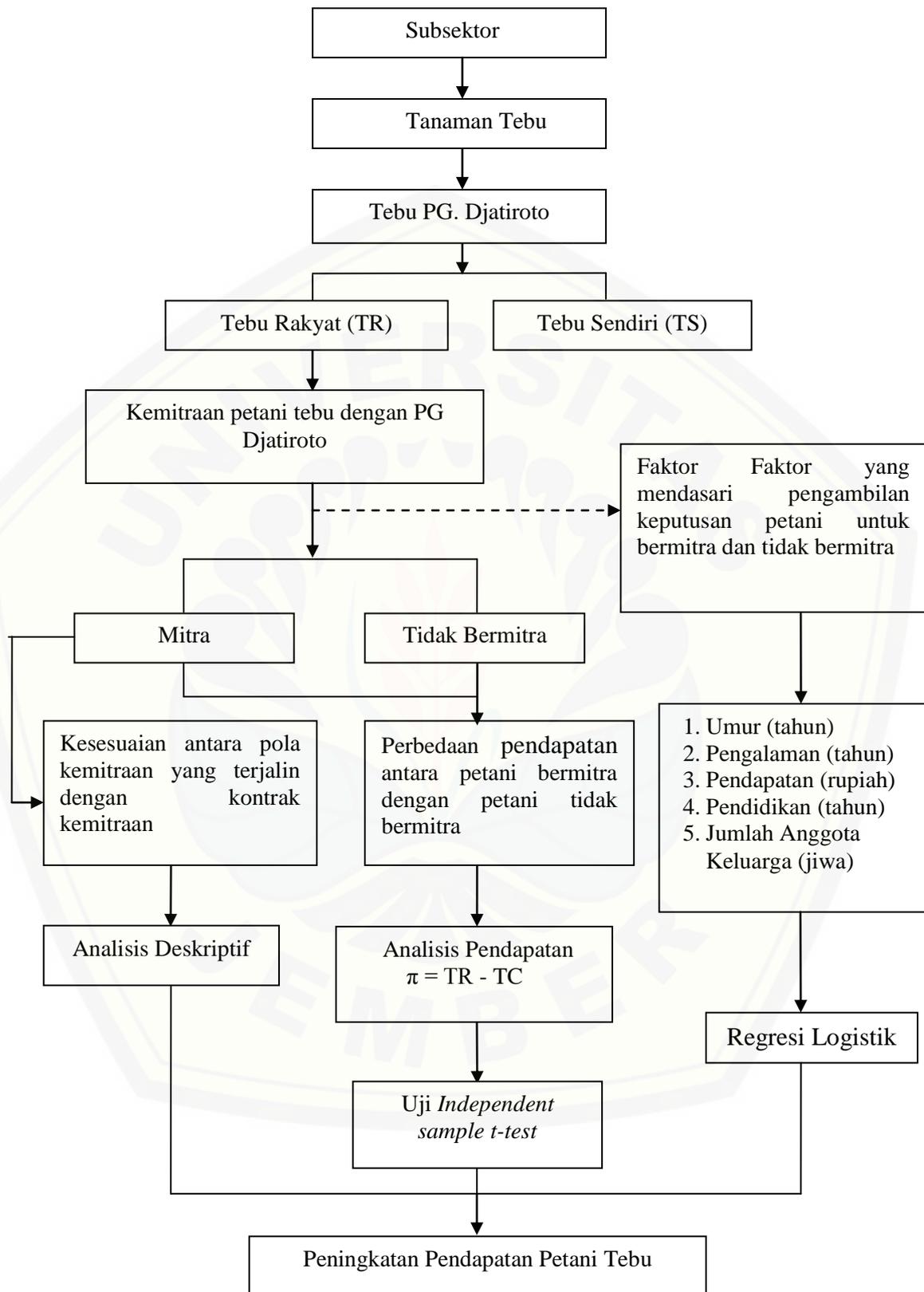
Faktor pendapatan diduga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan petani tebu untuk bermitra dengan PG. Djatiroto, perbedaan pendapatan yang cukup signifikan antara petani bermitra dengan petani tidak bermitra dapat mempengaruhi keputusan petani tebu untuk bermitra dengan pabrik gula. Penelitian Naim (2015) yang berjudul *Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Usahatani Tebu* menunjukkan bahwa pendapatan petani Tebu yang bermitra dengan PG. Pakis Baru lebih besar dibandingkan petani tebu non-mitra PG. Pakis Baru. Rata-rata jumlah pendapatan petani yang bermitra Rp14.980.154,00 per hektar per musim tanam. Sedangkan pendapatan petani yang tidak bermitra sebesar Rp10.076.350,00. Faktor jumlah anggota keluarga juga merupakan faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan pabrik gula, semakin banyak jumlah anggota keluarga yang ada pada sebuah keluarga maka kebutuhan yang diperlukan oleh petani dan anggota keluarganya juga semakin bertambah.

Pendapatan merupakan tujuan utama petani melakukan usahatani. Usahatani tebu dilakukan oleh petani dengan tujuan untuk memperoleh pendapatan. Menurut Soekartawi (1995), keuntungan atau disebut juga pendapatan dapat didefinisikan sebagai selisih antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC), untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh perlu dilakukan perhitungan mengenai total penerimaan (TR) dari usahatani dan total biaya usahatani (TC). Total penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga jual produk. Total biaya dipengaruhi oleh biaya tetap dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh petani.

Hampir seluruh petani di Kecamatan Jatiroto melakukan kemitraan dengan pabrik gula akan tetapi ada pula beberapa petani yang memilih untuk tidak melakukan kemitraan dengan pabrik gula. Hal ini menarik minat peneliti untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang bermitra dan tidak bermitra. Untuk mengetahui perbedaan pendapatan tersebut dilakukan analisis pendapatan antara petani yang bermitra dengan petani yang tidak bermitra. Pendapatan diperoleh dari pengurangan hasil total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan, setelah mengetahui pendapatan petani yang bermitra dan tidak bermitra kemudian dilakukan uji beda dengan menggunakan uji

*independent sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang bermitra dan petani yang tidak bermitra.

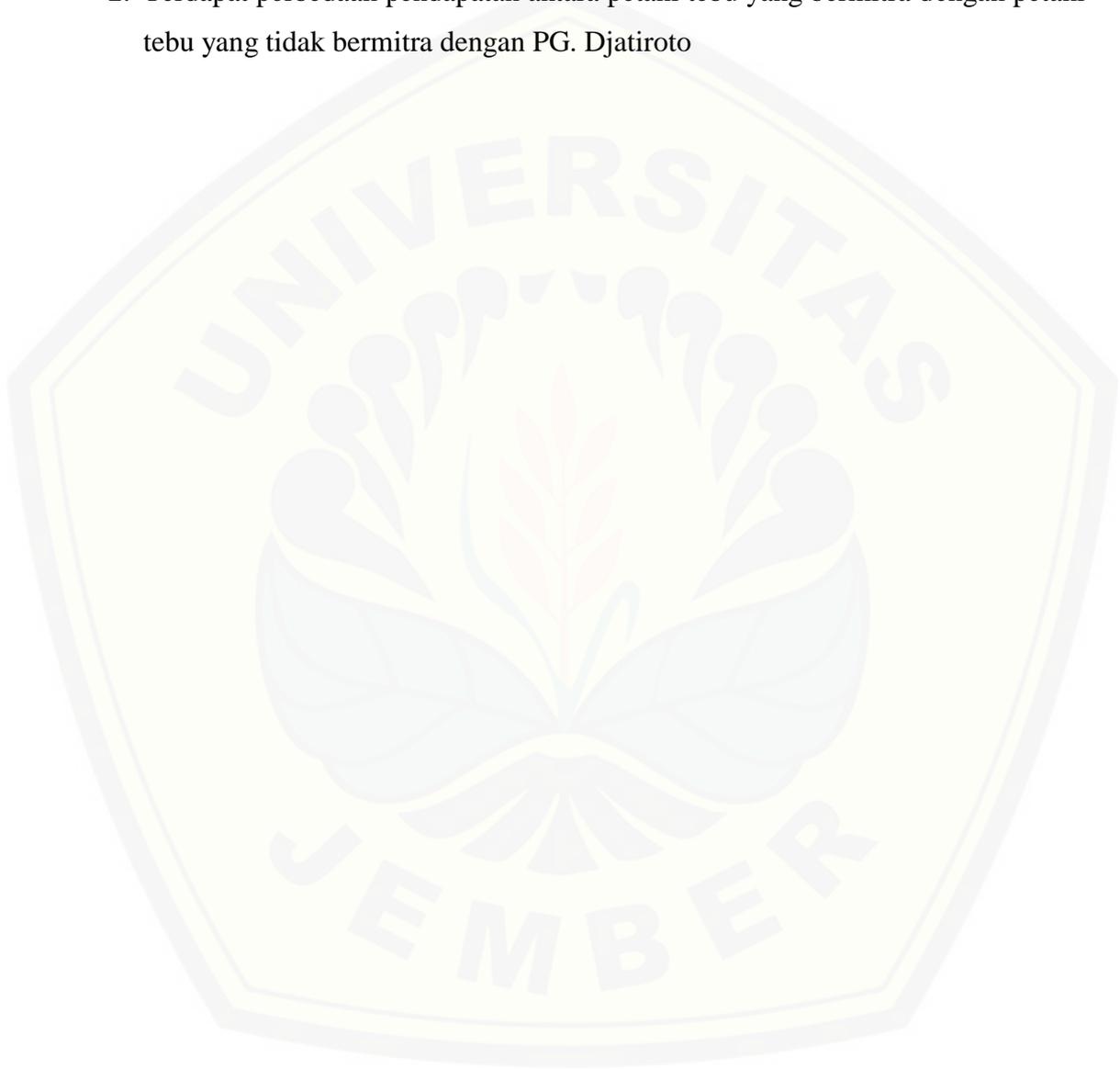
Kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan (Januar, 2009). Kemitraan yang terjalin antara petani dengan PG. Djatiroto telah berjalan lama karena prinsip yang digunakan adalah saling membutuhkan. Pabrik gula membutuhkan bahan baku tambahan dari petani sedangkan petani membutuhkan tempat untuk memproses tebu yang dibudidayakan, sehingga terjalinlah kemitraan antara pabrik gula dengan petani tebu. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui pola kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan pabrik gula serta kesesuaian pola kemitraan yang terjalin dengan kontrak kemitraan. Analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan pola kemitraan yang terjalin, isi dari kontrak kemitraan antara pabrik gula dengan petani dan kesesuaian antara pola kemitraan dengan kontrak kemitraan yang terjalin antara kedua belah pihak.



**Gambar 2.8 Skema Kerangka Pemikiran**

## 2.6 Hipotesis

1. Faktor-faktor yang di duga mendasari pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan PG. Djatiroto adalah umur, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga
2. Terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto



### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*), penelitian dilakukan di Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang. Pemilihan daerah penelitian didasarkan atas pertimbangan bahwa di Kecamatan Jatiroto terdapat salah satu pabrik gula dibawah naungan PTPN XI yaitu PG. Djatiroto yang merupakan pabrik gula terbesar baik kapasitas gilingnya maupun luas arealnya diantara unit usaha yang lain di PTPN XI.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, analitik, dan komparatif. Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan dari fenomena yang diselidiki pada suatu populasi tertentu. Metode analitik merupakan metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis dan memberikan interpretasi lebih mendalam tentang hubungan-hubungan variabel yang diteliti. Metode komparatif adalah metode yang digunakan untuk membandingkan pendapatan antara petani tebu yang menjalin kemitraan dan petani tebu yang tidak menjalin kemitraan (Nazir, 2005).

#### 3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh pada penelitian ini dilakukan pada para petani yang menjalin kemitraan dan petani yang tidak menjalin kemitraan dengan PG. Djatiroto. Metode yang digunakan peneliti dalam menentukan sampel adalah metode *Proportionate Stratified Random Sampling*, teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsiona (Sugiyono, 2005).

Metode sampling acak berstratifikasi ini biasanya dilakukan dalam keadaan populasi yang heterogen sehingga populasi dibagi ke dalam sub populasi (yang disebut strata), tujuan stratifikasi adalah membentuk strata yang keadaannya

relatif homogen sehingga tujuan utama memperoleh hasil analisis yang mempunyai ketelitian tinggi dapat tercapai (Rochaety dkk, 2007).

Total populasi secara keseluruhan sebanyak 86 petani dengan jumlah petani bermitra 72 orang dan petani yang tidak bermitra 14 orang. Untuk menentukan ukuran sampel dari populasi digunakan metode menurut Slovin dengan formulasi sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Persen kelonggaran ketidakpastian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (10%)

$$n = \frac{86}{1 + 86 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = \frac{86}{1 + 86 \cdot (0,01)}$$

$$n = \frac{86}{1 + 0,86}$$

$$n = \frac{86}{1,86}$$

$$n = 46$$

Pengambilan sampel dari masing-masing populasi dilakukan dengan cara perhitungan sebagai berikut

1. Sampel petani yang bermitra :  $\frac{72}{86} \times 46 = 38$

2. Sampel petani yang tidak bermitra :  $\frac{14}{86} \times 46 = 8$

Tabel 3.1 Sampel Petani Tebu Bermitra dan Tidak Bermitra dengan PG Djatiroro

No	Responden	Populasi	Sampel
1	Petani Bermitra	72	38
2	Petani Tidak Bermitra	14	8
<b>Jumlah</b>		<b>86</b>	<b>46</b>

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2005), pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai sumber. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

#### 1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara terhadap responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang sudah ditentukan oleh peneliti kepada petani tebu yang bermitra dan petani yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto. Data yang diambil meliputi faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani untuk bermitra, biaya dan penerimaan petani bermitra dan tidak bermitra serta pelaksanaan kemitraan.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur maupun dari instansi yang terkait. Data yang diambil seperti data produksi tebu nasional dari Badan Pusat Statistik, data produksi tebu rakyat (TR) dan tebu sendiri (TS) PG. Djatiroto, kontrak kemitraan, gambaran umum daerah penelitian, gambaran umum perusahaan dan penelitian terdahulu.

### 3.5 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis pertama mengenai faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto digunakan analisis regresi logistik. Metode ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang diduga mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusannya untuk menjalin kemitraan dengan PG. Djatiroto. Bentuk persamaan umum regresi sebagai berikut (Gujarati, 2013):

$$P_i = E(Y_i = 1 | X_i) = \beta_0 + \beta_i X_i$$

Keterangan:

$Y_i$  = variabel dependen (variabel terikat)

$X_i$  = variabel independen (variabel bebas)

$\beta_0$  = konstanta  
 $\beta_i$  = koefisien regresi

Penurunan persamaan logit model untuk menyederhanakannya ditulis sebagai

$$P_i = Y_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

Dimana  $Z_i = \beta_0 + \beta_i X_i$

Langkah selanjutnya menggunakan persamaan logit model, dalam penelitian ini terdapat lima varian independen (bebas) dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y_i = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5}}$$

Keterangan:

Y = Pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan PG. Djatiroto  
 0 = Tidak bermitra dengan PG. Djatiroto  
 1 = Bermitra dengan PG. Djatiroto  
 $\beta_0$  = konstanta  
 $X_1$  = Umur (tahun)  
 $X_2$  = Pengalaman (tahun)  
 $X_3$  = Pendidikan (tahun)  
 $X_4$  = Pendapatan (rupiah)  
 $X_5$  = Jumlah Anggota Keluarga (orang)

Pengujian tingkat signifikansi dilakukan dengan menggunakan uji *Goodness of Fit* dan uji w (wald). Uji *Goodness of Fit* digunakan untuk menguji kelayakan model agar penjelasan pengaruh dari seluruh variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan  $X_5$ ) terhadap variabel dependen (Y) layak untuk dilakukan, sedangkan uji w (wald) digunakan untuk menguji koefisien regresi variabel independen model logistik (X) dari variabel dependennya (Y).

a) Uji G (*Goodness of Fit*)

*Goodness of Fit Test* digunakan untuk menguji kelayakan model agar penjelasan pengaruh dari seluruh variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4$  dan  $X_B$ ) terhadap variabel (Y) layak untuk dilakukan. Nilai G pada uji G adalah :

$$G = -2 \ln \left( \frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}} \right)$$

Model B = Model yang hanya terdiri dari satu konstanta saja

Model A = model yang terdiri dari seluruh variabel

b) Uji W (Wald)

Uji W digunakan untuk menguji keberartian pengaruh variabel independen (X) secara parsial terhadap variabel dependen (Y) pada model regresi logistik dilakukan dengan Uji Wald pada uji w (*wald*) diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$W_i = \left[ \frac{\beta_i}{Se\beta_i} \right]^2$$

Keterangan:

W = nilai uji wald

B = estimasi koefisien variabel bebas

Hipotesis

1.  $H_0$  = variabel umur, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga, secara univariat berpengaruh tidak nyata terhadap pengambilan keputusan petani bermitra dengan PG. Djatiroto
2.  $H_1$  = variabel umur, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga, secara univariat berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani bermitra dengan PG. Djatiroto

Kriteria pengambilan keputusan:

1.  $H_0$  ditolak apabila nilai signifikansi  $\leq 0,1$  yang berarti bahwa variabel independen berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani bermitra dengan PG. Djatiroto
2.  $H_0$  diterima apabila nilai signifikansi  $> 0,1$  yang berarti bahwa variabel independen berpengaruh tidak nyata terhadap pengambilan keputusan petani bermitra dengan PG. Djatiroto

Menafsirkan koefisien dalam model Regresi Logistik dilakukan berdasarkan koefisien *Odds ratio* (perbandingan risiko). Jika suatu peubah penjelas mempunyai tanda positif, maka nilai rasio Odds akan lebih besar dari satu, sebaliknya jika tanda koefisiennya negatif maka nilai rasio Odds akan lebih kecil dari satu. (Rokhman dalam Hendrayana, 2012).

Data yang telah dianalisis dengan analisis regresi logistik akan menghasilkan model logit seperti di bawah ini (peluang untuk bermitra dengan PG. Djatiroto jika seluruh variabel signifikan).

$$\pi_i = P(Y_i=1|x) = E(Y_i = 1|X_i) = \frac{e^{B_0+B_1X_1+B_2X_2+B_3X_3+B_4X_4+B_5X_5}}{1+e^{B_0+B_1X_1+B_2X_2+B_3X_3+B_4X_4+B_5X_5}}$$

Dengan demikian, diperoleh nilai *odd ratio* sebesar:

$$\frac{\pi_i}{1-\pi_i} = e^{B_0+B_1X_1+B_2X_2+B_3X_3+B_4X_4+B_5X_5}$$

Persamaan ini diinterpretasikan sebagai besarnya peluang untuk memutuskan bermitra dengan PG. Djatiroto diberikan *input* berupa variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$ . *Output* ini dapat diinterpretasikan bahwa kenaikan sebesar satu unit  $X_2$  atau pengalaman akan meningkatkan nilai *odds ratio* untuk bermitra dengan PG. Djatiroto sebesar  $(\exp(\beta_1) - 1) \times 100\%$ , begitu juga seterusnya untuk interpretasi pada variabel lainnya yang juga signifikan.

Untuk menguji hipotesis kedua mengenai perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dan pendapatan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto digunakan analisis pendapatan dan uji *independent sample t-test*, Langkah pertama peneliti menganalisis pendapatan petani menggunakan analisis pendapatan, setelah diketahui pendapatan petani tebu yang bermitra dan tidak bermitra kemudian langkah selanjutnya membandingkan kedua pendapatan tersebut dengan uji *independent sample t-test*. Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui pendapatan petani bermitra dan petani tidak bermitra dengan menghitung selisih antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC). Analisisnya sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  : Pendapatan bersih per musim tanam (Rp/Ha)

TR : Total penerimaan per musim tanam (Rp/Ha)

TC : Total biaya per musim tanam (Rp/Ha)

Setelah mengetahui pendapatan petani yang bermitra dan tidak bermitra, kedua pendapatan tersebut dianalisis lebih lanjut menggunakan uji *independent sample t-test*. Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui tingkat

perbedaan pendapatan petani tebu yang bermitra dan tidak bermitra. Rumus t-test yang digunakan sebagai berikut (Sugiyono, 2014):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

- $\bar{X}_1$  = rata-rata pendapatan petani tebu yang bermitra
- $\bar{X}_2$  = rata-rata pendapatan petani tebu yang tidak bermitra
- $n_1$  = jumlah sampel petani tebu yang bermitra
- $n_2$  = jumlah sampel petani tebu yang tidak bermitra
- $S_1^2$  = varians pendapatan petani tebu yang bermitra
- $S_2^2$  = varians pendapatan petani tebu yang tidak bermitra

Hipotesis:

Terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto

1.  $H_0$  = tidak terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani tebu yang bermitra dengan PG. Djatiroto
2.  $H_1$  = terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto

Kriteria pengambilan keputusan (Hasan, 2008):

1. Jika  $-t_{\alpha/2} \leq t_0 \leq t_{\alpha/2}$ , maka  $H_0$  diterima berarti tidak terdapat perbedaan antara pendapatan petani tebu yang bermitra dengan pendapatan petani tebu yang tidak bermitra
2. Jika  $t_0 > t_{\alpha/2}$  atau  $t_0 < -t_{\alpha/2}$ , maka  $H_0$  ditolak berarti terdapat perbedaan antara pendapatan petani tebu yang bermitra dengan pendapatan petani tebu yang tidak bermitra

Untuk mengetahui tujuan ketiga tentang kesesuaian pola kemitraan dengan kontrak kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan PG. Djatiroto digunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan pola kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan pihak PG. Djatiroto, isi dari kontrak kemitraan antara

petani tebu dengan PG. Djatiroto serta kesesuaian pola kemitraan dengan kontrak kemitraan yang telah terjalin antara dua belah pihak.

### **3.6 Definisi Operasional**

1. Pabrik gula (PG) adalah unit kerja produksi dalam menghasilkan gula, meliputi penanaman dan pemrosesan tebu menjadi gula kristal
2. Tebu rakyat (TR) adalah tebu yang dibudidayakan oleh petani tebu di lahannya sendiri
3. Tebu sendiri (TS) adalah tebu yang dibudidayakan oleh PG di lahan Hak Guna Usaha (HGU)
4. Lahan HGU (Hak Guna Usaha) merupakan lahan yang dimiliki pabrik gula (hak milik ataupun sewa) yang digunakan untuk membudidayakan tebu dalam pemenuhan bahan baku
5. Pengambilan keputusan adalah suatu proses memilih salah satu cara dari berbagai alternatif yang ada untuk mencapai hasil yang diinginkan
6. Kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh pabrik gula (PG) dengan petani tebu dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama
7. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap dan tidak tergantung pada skala produksi berupa biaya sewa lahan, pajak tanah, dan biaya penyusutan peralatan dengan satuan rupiah
8. Biaya variabel biaya yang besarnya sesuai dengan skala produksi berupa biaya pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, pengairan, kemasan gula, dan biaya angkut dengan satuan rupiah.
9. Pendapatan bersih atau keuntungan adalah selisih antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC)

10. Umur adalah usia petani saat penelitian sedang dilaksanakan dengan satuan tahun
11. Pengalaman adalah lamanya petani tebu berusahatani tebu dengan satuan tahun
12. Pendidikan adalah lama petani tebu mengenyam pendidikan formal di sekoah dengan satuan tahun
13. Jumlah anggota keluarga adalah jumlah keluarga yang masih menjadi tanggungan petani tebu dengan satuan orang
14. Rendemen adalah kandungan gula pada tebu yang dinyatakan dalam persen (%)
15. TCD (*Ton Cane Day*) atau TTH (*Ton Tebu per Hari*) adalah jumlah ton tebu yang digiling pabrik gula per hari.
16. Produksi tebu adalah keseluruhan hasil dari usahatani tebu oleh pabrik gula dan petani tebu rakyat (ton).
17. Produktivitas tebu adalah resultan dari produksi tebu per satuan lahan (ton tebu per hektar atau ton/ha).
18. Rawat *Ratoon* adalah sistem yang dilakukan petani dalam membudidayakan tanaman tebunya yaitu dengan cara mmenumbuhkan tunas dari tanaman tebu yang telah dipanen
19. Tetes adalah produk sampingan dari industri pengolahan gula berbentuk cairan kental berwarna coklat ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku etanol, alkohol, pembentuk asam sitrat, MSG, dan gasohol.
20. *Odds Ratio* adalah ukuran yang menunjukkan perbandingan peluang munculnya suatu kejadian dengan peluang tidak munculnya suatu kejadian
21. Natura adalah imbalan berupa barang (*tangible asset*) berupa gula
22. *Avalis* adalah penanggung jawab risiko kegagalan pengembalian kredit

## **BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN**

### **4.1 Pabrik Gula Djatiroto**

#### **4.1.1 Sejarah Singkat Pabrik Gula Djatiroto**

Pabrik Gula Djatiroto merupakan salah satu pabrik gula yang berada di Desa Kaliboto Lor Kecamatan Djatiroto Kabupaten Lumajang. PG. Djatiroto tergabung dalam PT. Perkebunan Nusantara XI yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yang mengelola 16 pabrik gula dimana PG. Djatiroto merupakan pabrik gula terbesar baik dari kapasitas giling maupun luas areal kerjanya. Tahun 1884 diawali dengan rencana pembangunan PG kemudian pada tahun 1901 dilakukan pembabatan hutan untuk membangun pabrik gula. Tahun 1905 dilakukan pembangunan pabrik gula, pada tahun 1910 Pabrik Gula Djatiroto mulai melaksanakan giling untuk pertama kali. Untuk meningkatkan kualitas dan performa pabrik gula, pada tahun 1912 pabrik gula meningkatkan kapasitas gilingnya menjadi 2.400 tth. Awalnya PG. Djatiroto bernama PG. Ranupakis kemudian pada tahun 1912 berubah nama menjadi PG. Djatiroto. Seiring berjalannya waktu pada tahun 1972 Pabrik Gula Djatiroto melaksanakan rehabilitasi I untuk meningkatkan performa pabrik gula, rehabilitasi dilakukan selama enam tahun dari tahun 1972 hingga 1978. Selesai rehabilitasi I kapasitas giling PG. Djatiroto meningkat menjadi 6.000 tth. Selanjutnya setiap tahun selalu diadakan inovasi peralatan proses/pabrik untuk peningkatkan kapasitas giling maupun efisiensi perusahaan sehingga pada tahun 1996 pemantapan kapasitas giling menjadi 7.000 tth sampai tahun 2004 PG. Djatiroto terus berbenah diri. Setelah mengalami beberapa kali rehabilitasi dan peningkatan kapasitas, kini PG. Djatiroto mampu menggiling tebu 1,1 juta-1,2 juta ton tebu per tahun dan menghasilkan gula lebih dari 80.000 ton. Sejalan dengan program revitalisasi, pada tahun 2009 lalu kapasitas PG. Djatiroto ditingkatkan dari 7.000 tth menjadi 8.000 tth. Wilayah kerja PG. Djatiroto meliputi areal 7.147 ha dan kerjasama dengan petani sekitar 5.000 ha

#### 4.1.2 Lokasi Perusahaan

Pabrik Gula Djatiroto terletak di Desa Kaliboto Lor, Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur. Letak geografis Pabrik Gula Djatiroto berada pada ketinggian 29 meter di atas permukaan laut, pada posisi garis lintang  $113^{\circ} 18' 11''$  -  $113^{\circ} 25' 5''$  Bujur Timur dan  $8^{\circ} 70' 30''$  -  $8^{\circ} 12' 30''$  Lintang Selatan. Wilayah kerja PG. Djatiroto berbatasan dengan:

Batas Utara : Kecamatan Randuagung  
 Batas Selatan : Kecamatan Rowokangkung  
 Batas Timur : Kecamatan Sumberbaru  
 Batas Barat : Kecamatan Sukodono dan Kecamatan Randuagung

Rata-rata curah hujan berkisar antara 1.850 mm dengan suhu berkisar  $24^{\circ}\text{C}$ . Intensitas sinar matahari berkisar antara 40%-85%, dan kecepatan angin berkisar 1,4 km/jam. Secara topografi wilayah PG Djatiroto memiliki wilayah yang datar hingga berlereng, dengan jenis tanah antara lain aluvial, regosol, andosol, mediteran dan latosol.

#### 4.1.3 Kondisi Perusahaan

Luas baku adalah luas area yang ditanami atau diusahakan untuk tanaman tebu. Jenis lahan yang digunakan untuk tanaman tebu meliputi lahan sawah dan tegal yang dimiliki oleh PG Djatiroto (TS) dan petani tebu rakyat (TR).

Tabel 4.1 Luas Baku Pabrik Gula Djatiroto pada Tahun 2006-2015

Tahun	Luas Baku (Ha)		
	PG Djatiroto (TS)	Petani (TR)	Jumlah TS+TR
2006	5.234,05	5.010,18	10.244,23
2007	4.781,16	5.385,73	10.103,89
2008	5.148,05	5.219,66	10.367,71
2009	5.546,70	4.286,70	10.766,36
2010	5.475,60	4.017,27	9.492,87
2011	5.332,46	5.244,72	10.577,18
2012	5.307,63	4.867,58	10.175,21
2013	5.163,88	6.046,89	11.210,77
2014	5.250,75	7.269,79	12.520,54
2015	5.425,91	5.916,13	11.342,04

Sumber: Profil PG. Djatiroto (2015)

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada tahun 2006 hingga 2009 jumlah luas baku komoditas tebu PG. Djatiroto (TS) dan Petani (TR) fluktuatif. Tahun 2009 hingga 2010 jumlah luas baku mengalami penurunan seluas 1.273,49 ha, hal tersebut menunjukkan bahwa minat petani tebu dalam membudidayakan komoditas tebu menurun dari tahun 2009 hingga 2010. Tetapi pada tahun-tahun berikutnya dari tahun 2011 hingga 2014 selalu terjadi peningkatan luas baku, peningkatan luas baku terbesar terjadi pada tahun 2013 hingga 2015 seluas 1.309,77 ha. Hal tersebut menunjukkan bahwa minat masyarakat di Kecamatan Jatiroto untuk menanam komoditas tebu mulai meningkat. Tahun 2014 hingga 2015 luas baku mengalami penurunan kembali, hal tersebut terjadi karena beberapa faktor diantaranya cuaca yang tidak stabil sehingga petani tidak menanam komoditas tebu atau beralih menanam komoditas lain.

Tabel 4.2 Komposisi Tanaman Tebu Rakyat (Ha)

Tahun	Luas (Ha)				Jumlah
	PC	%	Ratoon	%	
2006	232.700	4,6	4.777,477	95,4	5.010,177
2007	394.187	7,3	4.991,546	92,7	5.385,733
2008	221.556	4,2	4.998,108	95,8	5.219,664
2009	190.610	4,4	4.096,091	95,6	4.286,701
2010	98.603	2,5	3.918,670	97,5	4.017,273
2011	65.346	1,2	5.179,378	98,8	5.244,724
2012	108.790	2,2	4.758,785	97,8	4.867,575
2013	126.451	2,1	5.920,442	97,9	6.046,893
2014	344.898	4,7	6.924,889	95,3	7.269,787
2015	117.197	2,0	5.798,930	98,0	5.916,127

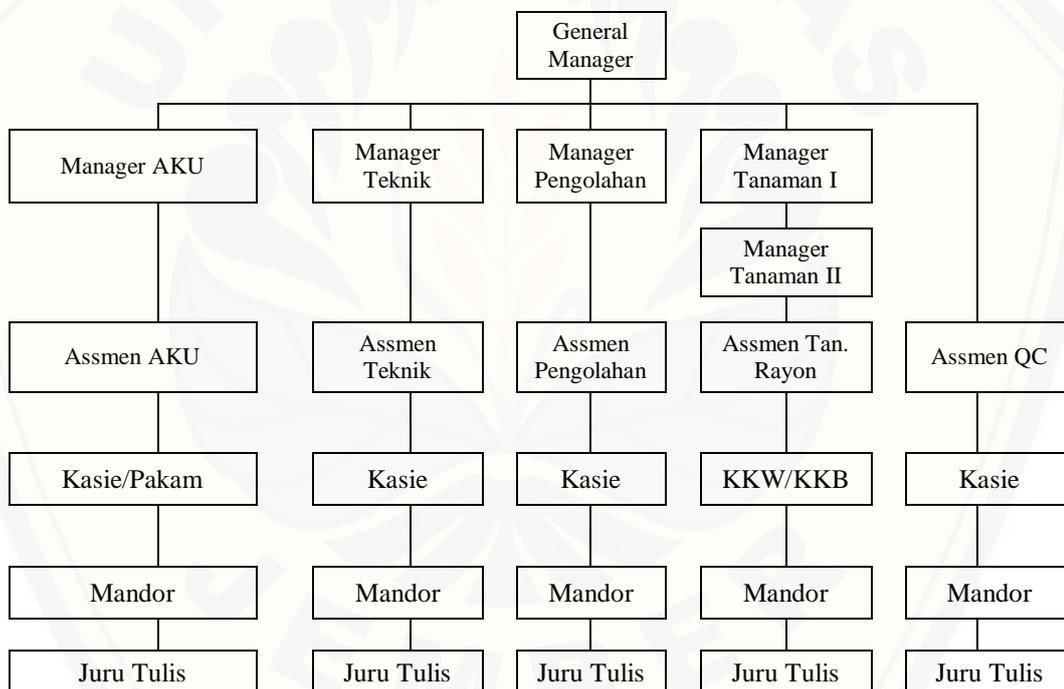
Sumber: PG. Djatiroto (2015)

Tabel diatas menunjukkan data komposisi tanaman tebu rakyat di wilayah kerja PG. Djatiroto. Petani tebu di wilayah kerja PG. Djatiroto menerapkan dua sistem tanam yaitu sistem tanam *Plant Cane* dan *Ratoon*. Tanaman *Plant Cane* merupakan tanaman tebu yang pertama kali ditanam pada lahan yang belum pernah ditanami tebu sebelumnya. Tanaman *ratoon* merupakan tanaman tebu yang tumbuh dari bekas tanaman yang telah ditebang, kemudian tunggulnya dibiarkan bertunas lagi dan dilakukan perawatan tanpa perlu menanam bibit dari awal. Biasanya sistem *ratoon* dapat dilakukan hingga 3 kali musim tanam. Berdasarkan data pada tabel 4.2 dapat diketahui bahwa hampir seluruh petani

tebu diwilayah kerja PG. Djatiroto menerapkan sistem tanam *ratoon* karena sistem tanam *ratoon* dirasa lebih efisien dari segi biaya, petani tidak perlu mengeluarkan biaya bibit kembali setiap musim tanam.

#### 4.1.4 Struktur Organisasi PG. Djatiroto

Struktur organisasi dapat dirumuskan sebagai perwujudan yang menunjukkan hubungan antara fungsi-fungsi serta wewenang dan tanggung jawab yang berhubungan satu sama lainnya dari orang yang diberi tugas atau tanggung jawab setiap fungsi bersangkutan. Struktur organisasi merupakan sesuatu yang penting bagi perusahaan, sebab dengan struktur organisasi dapat diketahui tugas dan wewenang dari berbagai pihak yang ada dalam perusahaan (*Job Description*)



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PG. Djatiroto

#### 4.1.5 Proses Pengolahan Tebu

Proses penggilingan dilakukan melalui beberapa tahap, penggilingan pertama ditujukan untuk mengetahui nira. Nira merupakan cairan tebu yang masih kotor, nira ini masih tercampur dengan berbagai kotoran seperti kerikil, sepat dan sebagainya nira yang masih mentah tersebut kemudian diolah kembali hingga

menghasilkan *Blowing* dan nira encer. *Blowing* akan dikembalikan ke proses penggilingan selanjutnya hingga nantinya dimasukkan ke dalam ketel. Kemudian setelah itu nira disaring sampai beberapa tahap sampai bersih. Setelah bersih, cairan tersebut harus dihitung rendemennya dengan menggunakan alat tersendiri dengan memiliki teknik perhitungan sendiri. Setelah itu nira tersebut diuapkan dalam mesin penguap. Setelah diuapkan nira tersebut menjadi nira kental, nira kental inilah yang nantinya menjadi gula dan tetes.

Nira kental yang telah dihitung rendemennya kemudian dikristalkan ke dalam ruangan tersendiri. Selain itu, ada tempat tersendiri untuk keluaran tetes. Tetes ini merupakan hasil samping proses pengkristalan gula yang masih memiliki manfaat untuk dijadikan bahan baku industri makanan. Setelah itu terbentuk kristal-kristal yang belum menjadi gula murni, kristal tersebut biasa disebut hablur. Untuk menjadikan gula murni hablur tersebut harus dikalikan dengan faktor gula, faktor gula ini bernilai 1,003. Penentuan faktor gula ini sudah menjadi keputusan Menteri Pertanian. Selama proses tersebut berlangsung, terdapat wakil dari petani yang ikut menyaksikan proses tersebut. Selain itu, ada juga asosiasi yang membantu petani selama proses produksi berlangsung. Tugas asosiasi ini adalah sebagai pengawas selama proses produksi berlangsung yaitu sebagai Kelompok Pengawas Produksi Gula (KPPG).

Pada saat proses pembentukan gula berakhir maka munculah rendemen gula pemilik petani yang dikeluarkan bersama DO atau *Delivery Order*. *Delivery Order* berupa print out yang berisi tentang luas lahan petani yang ditebang, kuintal tebu, rendemen, kuintal gula, kuintal tetes dan bagi hasil gula antara petani dengan PG sebagai upah giling. Besarnya presentase untuk petani ditentukan oleh rendemennya. Apabila rendemen semakin besar maka prosentase gula milik petani semakin besar, begitu pula sebaliknya.

Dari proses pengolahan tebu menjadi kristal gula ini akan menghasilkan hail samping berupa:

- a. Ampas (hasil samping ekstraksi nira) yang digunakan sebagai bahan bakar utama ketel uap pembangkit listrik

- b. Blotong (hasil samping pemurnian) yang dimanfaatkan sebagai pupuk organik dengan teknologi LHS
- c. Tetes (hasil samping proses pemurnian) yang dapat langsung diproses lebih lanjut di PASA Djatiroto menjadi alkohol, spirtus dan vinase

## 4.2 Kecamatan Jatiroto

### 4.2.1 Letak Geografis

Kecamatan Jatiroto merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Lumajang. Luas kecamatan Jatiroto mencapai 77,06 km<sup>2</sup> atau sekitar 4,30 persen dari luas kabupaten Lumajang. Secara administratif batas-batas wilayah kecamatan Jatiroto adalah sebagai berikut:

Batas Utara	: Kecamatan Randuagung
Batas Selatan	: Kecamatan Rowokangkung
Batas Timur	: Kecamatan Lumajang
Batas Barat	: Kecamatan Sukodono dan Kecamatan Randuagung

Kecamatan Jatiroto terbagi dalam enam desa yang semuanya merupakan desa berkategori swasembada yaitu Desa Jatiroto, Desa Kaliboto Lor, Desa Kaliboto Kidul, Desa Rojopolo, Desa Sukosari dan Desa Banyuputih Kidul. Jarak dari Kecamatan Jatiroto ke ibukota kabupaten sekitar 24 km. Kecamatan Jatiroto yang terbagi menjadi enam desa memiliki luas daerah yang berbeda serta ketinggian yang berbeda. Adapun secara keseluruhan data luas wilayah Kecamatan Jatiroto dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Luas Wilayah Kecamatan Jatiroto

Desa	Jarak Kantor Desa ke Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )
Banyu Putih Kidul	10	16,81
Rojopolo	4	13,38
Sukosari	4	3,94
Kaliboto Kidul	3	20,92
Kaliboto Lor	1	12,01
Jatiroto	0,1	10,00
<b>Jumlah</b>		<b>77,06</b>

Sumber: Kecamatan Jatiroto dalam Angka (2015)

#### 4.2.2` Keadaan Sosial Ekonomi

##### a. Keadaan Penduduk

Kecamatan Jatiroto yang terletak dibagian barat kabupaten Lumajang serta memiliki luas wilayah 77,06 km<sup>2</sup> memiliki jumlah penduduk yang sangat banyak. Berdasarkan data tahun 2015 tercatat jumlah penduduk Kecamatan Jatiroto 55.410 jiwa. Jumlah penduduk di Kecamatan Jatiroto dapat diketahui bahwa jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) di Kecamatan Jatiroto sebesar 39.371 orang atau 71,05% dari total jumlah penduduk. Hal ini menggambarkan cukup banyak penduduk yang memiliki potensi sebagai tenaga kerja khususnya di bidang pertanian. Adapun keadaan penduduk disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2015

No	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
		Laki-laki	Perempuan		
1	0 – 4	1.626	1.528	3.154	6,1
2	5 – 9	2.226	2.169	4.394	8,5
3	10 – 14	2.346	2.161	4.507	8,7
4	15 – 19	2.222	2.182	4.404	8,5
5	20 – 24	2.295	2.267	4.562	8,8
6	25 – 29	2.595	2.485	5.080	9,8
7	30 – 34	2.383	2.360	4.744	9,2
8	35 – 39	2.239	2.306	4.545	8,8
9	40 – 44	2.029	2.205	4.234	8,2
10	45 – 49	1.756	2.019	3.776	7,3
11	50 – 54	1.639	1.718	3.357	6,5
12	55 – 59	1.369	1.376	2.745	5,3
13	60 – 64	940	985	1.924	3,7
14	65 – 69	725	784	1.509	2,7
15	70+	952	1.523	2.475	4,8
<b>Jumlah</b>		<b>27.341</b>	<b>28.069</b>	<b>55.410</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Kabupaten Lumajang dalam Angka (2015)

##### b. Mata Pencaharian Penduduk

Sektor pertanian merupakan mata pencaharian utama bagi penduduk di Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang. Hampir sebagian masyarakat di Kecamatan Jatiroto bermata pencaharian sebagai petani. Hal ini sesuai dengan data statistik potensi kecamatan yang perinciannya dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Persentase Jumlah Penduduk Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Menurut Mata Pencahariannya Pada Tahun 2015

No	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Pertanian	7.828	58,25
2	Karyawan	2.394	17,8
3	Konstruksi	381	2,83
4	Perdagangan	1.850	13,7
5	Angkutan/Komunikasi	413	3,07
6	Jasa-jasa	96	0,71
7	ABRI/PNS	476	3,54
<b>Jumlah</b>		<b>13.595</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Kecamatan Jatiroto dalam Angka (2015)

Dari tabel 4.9 terlihat bahwa kegiatan pertanian di Kecamatan Jatiroto masih mendominasi mata pencaharian masyarakat. Persentase pertanian kecamatan mencapai 58,25%, kegiatan pertanian yang ada meliputi tanaman pangan, buah-buahan, dan perkebunan. Pertanian di wilayah ini layak dikembangkan seperti tersedianya PG Jatiroto sebagai pendukung kegiatan perkebunan. Mata pencaharian masyarakat Kecamatan Jatiroto terbesar kedua setelah bidang pertanian adalah bidang karyawan baik karyawan swasta, BUMN, ataupun honorer sebanyak 2.394 jiwa. Masyarakat Kecamatan Jatiroto banyak juga yang bermata pencaharian dari bidang lain diantaranya adalah perdagangan, konstruksi dan angkutan/komunikasi, jasa-jasa, ABRI/PNS. Berdasarkan data monografi Kecamatan Jatiroto jumlah penduduk yang bermata pencaharian dibidang perdagangan sebesar 1.850 jiwa, konstruksi sebanyak 381 jiwa dan bidang angkutan/komunikasi sebanyak 413 jiwa, jasa-jasa sebanyak 96 jiwa dan ABRI/PNS sebanyak 476 jiwa. Mata pencaharian masyarakat Kecamatan Jatiroto secara keseluruhan akan berdampak pada laju ekonomi Kecamatan Jatiroto secara keseluruhan dan berkesinambungan.

#### 4.2.3 Potensi Kecamatan Jatiroto

##### a. Penggunaan Tanah

Penggunaan tanah di Kecamatan Jatiroto seluruhnya adalah seluas 7.706,00 Ha, tanah tersebut digunakan untuk berbagai macam keperluan seperti tanah sawah, tanah tegal, pekarangan dan tanah HGU. Penggunaan tanah tersebut dapat dilihat dengan perincian yang disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Penggunaan Tanah di Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Tahun 2015

No	Macam penggunaan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Tanah sawah	1.303,50	16,90
2	Tanah tegal	457,00	5,93
3	Pekarangan	453,50	5,88
4	Lain-lain dan HGU	5.492,00	71,26
<b>Jumlah</b>		<b>7.706,00</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Kecamatan Jatiroto dalam Angka (2015)

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa luas tanah sawah lebih besar dari pada luas tanah tegal. Tanah sawah di Kecamatan Jatiroto umumnya digunakan untuk tanaman pangan dan kegiatan perkebunan tebu. Perkebunan tebu di Kecamatan Jatiroto merupakan perkebunan terluas untuk daerah Lumajang. Hal ini sangat mendukung perkembangan sektor pertanian terutama tanaman tebu. Sebagian besar masyarakat Kecamatan Jatiroto memiliki mata pencaharian sebagai petani.

#### b. Keadaan Industri

Sektor industri yang ada di Kecamatan Jatiroto mampu menyerap banyak tenaga kerja dan peningkatan pendapatan daerah. Perincian secara statistik dapat ditunjukkan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Jenis Industri Unggulan Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang Tahun 2015

No	Jenis usaha	Jumlah
1	Industri besar	2
2	Makanan/minuman	42
3	Barang kayu/hasil hutan	17
4	Logam dasar besi/baja	15
<b>Jumlah</b>		<b>66</b>

Sumber : Kecamatan Jatiroto dalam Angka (2015)

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa Kecamatan Jatiroto memiliki potensi di sektor industri kecil. Industri kecil ini terdiri dari makanan/minuman, barang kayu/hasil hutan, logam dasar besi/baja. Industri tersebut diharapkan dapat dikembangkan dengan baik agar dapat menyerap tenaga kerja yang lebih banyak sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Jatiroto.

### 4.3 Karakteristik Petani Responden

Karakteristik responden petani tebu di Kecamatan Jatiroto adalah sebagai berikut.

Tabel 4.8 Karakteristik Petani Tebu Berdasarkan Umur

No	Uraian	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	27 – 47 tahun	13	28%
2.	48 – 58 tahun	22	48%
3.	59 – 69 tahun	11	24%
<b>Jumlah</b>		46	100%

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.8 petani dengan rentang umur 27-47 tahun sebanyak 13 responden dengan prosentase sebesar 28%, petani dengan rentang umur 48-58 tahun sebanyak 22 responden dengan prosentase sebesar 48%, sedangkan petani dengan rentang umur 59-69 tahun sebanyak 11 responden dengan prosentase 24%.

Tabel 4.9 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Pengalaman

No	Uraian	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	3 – 13 tahun	19	42%
2.	14 – 24 tahun	23	51%
3.	25 – 35 tahun	4	7%
<b>Jumlah</b>		46	100%

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.9 petani tebu yang memiliki pengalaman selama 3-13 tahun sebanyak 19 responden dengan prosentase sebesar 42%, petani tebu yang memiliki pengalaman selama 14-24 tahun sebanyak 23 responden dengan prosentase sebesar 51%, sedangkan petani tebu yang memiliki pengalaman selama 25-35 tahun sebanyak 4 orang dengan prosentase sebesar 7%.

Tabel 4.10 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Uraian	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	Tamatan SD/Sederajat	14	29%
2.	Tamatan SMP/Sederajat	13	27%
3.	Tamatan SMA/Sederajat	15	36%
4.	Strata 1 (S1)	4	8%
<b>Jumlah</b>		46	100%

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.10 petani tebu yang merupakan tamatan SD/ sederajat sebanyak 14 responden dengan prosentase sebesar 29%, petani tebu yang merupakan tamatan SMP/ sederajat sebanyak 13 responden dengan prosentase sebesar 27%, petani tebu yang merupakan tamatan SMA/ sederajat sebanyak 15 responden dengan prosentase sebesar 36%, sedangkan petani tebu yang merupakan tamatan Strata 1 sebanyak 4 responden dengan prosentase sebesar 8%.

## BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto adalah faktor pengalaman dengan nilai signifikansi sebesar 0,092, faktor pendapatan dengan nilai signifikansi sebesar 0,036, dan faktor jumlah anggota keluarga dengan nilai signifikansi sebesar 0,068 sedangkan faktor umur dan pendidikan berpengaruh tidak nyata terhadap pengambilan keputusan petani tebu bermitra dengan PG. Djatiroto.
2. Terdapat perbedaan pendapatan antara petani tebu yang bermitra dengan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto. Pendapatan petani tebu yang bermitra lebih besar dari pada pendapatan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto dengan nilai signifikansi sebesar 0,002. Pendapatan petani tebu yang bermitra lebih besar dari pada pendapatan petani tebu yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto. Rata-rata pendapatan petani tebu yang bermitra sebesar Rp. 25.822.092,00 sedangkan rata-rata pendapatan petani tebu yang tidak bermitra sebesar Rp 20.010.176,00 per hektar per musim tanam.
3. Pola kemitraan yang terjalin antara petani tebu dengan PG. Djatiroto adalah pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA), petani tebu menyediakan lahan, sarana dan tenaga kerja sedangkan PG. Djatiroto menyediakan biaya, manajemen, pengadaan sarana produksi, dan berperan sebagai penjamin pasar melalui pengolahan dan pengemasan. Kemitraan yang terjalin sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kontrak kemitraan. Hal ini terlihat dari banyaknya kontrak kemitraan yang telah terealisasi dengan baik.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hal-hal yang dapat disarankan adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya petani yang tidak bermitra dengan PG. Djatiroto mengikuti kemitraan karena tebu yang dibudididayakan para petani akan diproses (digiling) oleh pihak pabrik gula menjadi gula sehingga tebu petani memiliki nilai tambah tinggi, gula tersebut juga akan dipasarkan oleh PG. Djatiroto melalui sistem pelelangan dengan investor. Petani yang bermitra akan mendapatkan bimbingan teknis budidaya sehingga tebu yang dihasilkan memiliki kualitas baik dan rendemen yang tinggi. Selain itu petani dapat mengakses kredit berupa biaya garap dan biaya tebang muat serta mendapatkan pupuk bersubsidi yang harganya lebih murah.
2. Sebaiknya pihak PG. Djatiroto dapat mempertahankan kualitas kemitraan yang diberikan kepada para petani seperti bimbingan teknis budidaya yang diberikan kepada petani, penyelesaian permasalahan jika terjadi kendala di lapang, pemenuhan sarana produksi yang diberikan pabrik gula dan kelancaran penyaluran kredit supaya petani tidak memutuskan kemitraan dan menjalin kemitraan dengan pabrik gula lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Affifah, N. Y. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Tenaga Kerja Untuk Tetap Bekerja di Sektor Pertanian (Studi Kasus Kecamatan Pujon). *Skripsi*. Malang: Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
- Ariningsih, Ening. 2014. Menuju Industri Tebu Bebas Limbah. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia Ke-34: Pertanian-Bioindustri Berbasis Pangan Lokal Potensial*
- BPS. 2013. *Produksi Tebu menurut Kabupaten di Jawa Timur*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS. 2014. *Produksi Tebu menurut Provinsi*. Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2015. *Kecamatan Jatiroto dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang.
- Budi, Ersu Prawita. 2012. Faktor-Faktor yang Mendasari Keputusan Petani Bergabung Dengan KPTR dan Peran KPTR Terhadap Petani Tebu. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian*. Vol;x(x).
- Ciptoheriyanto, Priyono. 1997. *Migrasi, Urbanisasi, dan Pasar Kerja di Indonesia*. Depok: Universitas Indonesia.
- Firdaus, Muhammad. 2012. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitriady, M. Y. 2011. Analisis Peluang Pasar Untuk Mengembangkan Produk Olahan Jamur Merang di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. 10(1): 19-24.
- Gani dan S. Amalia. 2015. *Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta: ANDI.
- Gujarati, D. 2013. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hafsah, Muhammad Jafar. 2002. *Bisnis Gula di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Hasan, Iqbal. 2008. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara

- Hendrayana, Rachmat. 2012. Penerapan Metode Regresi Logistik Dalam Menganalisis Adopsi Teknologi Pertanian. *Informatika Pertanian*. Vol:22(1).
- Hernanto. 1991. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Ibrahim, Yacob. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Indriani, Yovita Hety dan Emi Sumiarsih. 2000. *Pembudidayaan Tebu di Lahan Sawah dan Tegalan*. Depok: PT. Penebar Swadaya.
- Januar, Jani. 2006. *Kemitraan Agribisnis Teori, Strategi dan Aplikasi*. Jember:: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Khoir, Akhmad Sobahul. 2016. Analisis Komparatif Kinerja Budidaya Tebu Petani Pada Lahan Sawah Dan Lahan Kering Di Wilayah Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember
- Kurniawan, Albert. 2009. *Belajar Mudah SPSS untuk Pemula*. Jakarta: PT. Buku Kita.
- Mubyarto, *Pengantar Ekonomi Pertanian*. 1995. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Naim, Syaifun. 2015. Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Usahatani Tebu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurkolis. 2003. *Manajemen Berbasis Sekolah Teori, Model dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Grasindo
- PG. Djatiroto. 2015. *Profil Pabrik Gula Djatiroto*. Lumajang: PG. Djatiroto
- Purnami dkk. 2015. Penerapan Regresi Logistik Ordinal Untuk Menganalisis Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Kabupaten Buleleng. *Jurnal E-Matematika*. Vol:4(2).
- Reijntjes, Coen dkk. 1999. *Pertanian Masa Depan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rochaety, dkk. 2007. *Metodologi Penelitian Bisnis: Dengan Aplikasi SPSS*. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Rochmantika, Raden Luthfi. 2006. Kajian Keputusan Petani Tebu Rakyat Terhadap Pelaksanaan Kemitraan Pabrik Gula XYZ. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

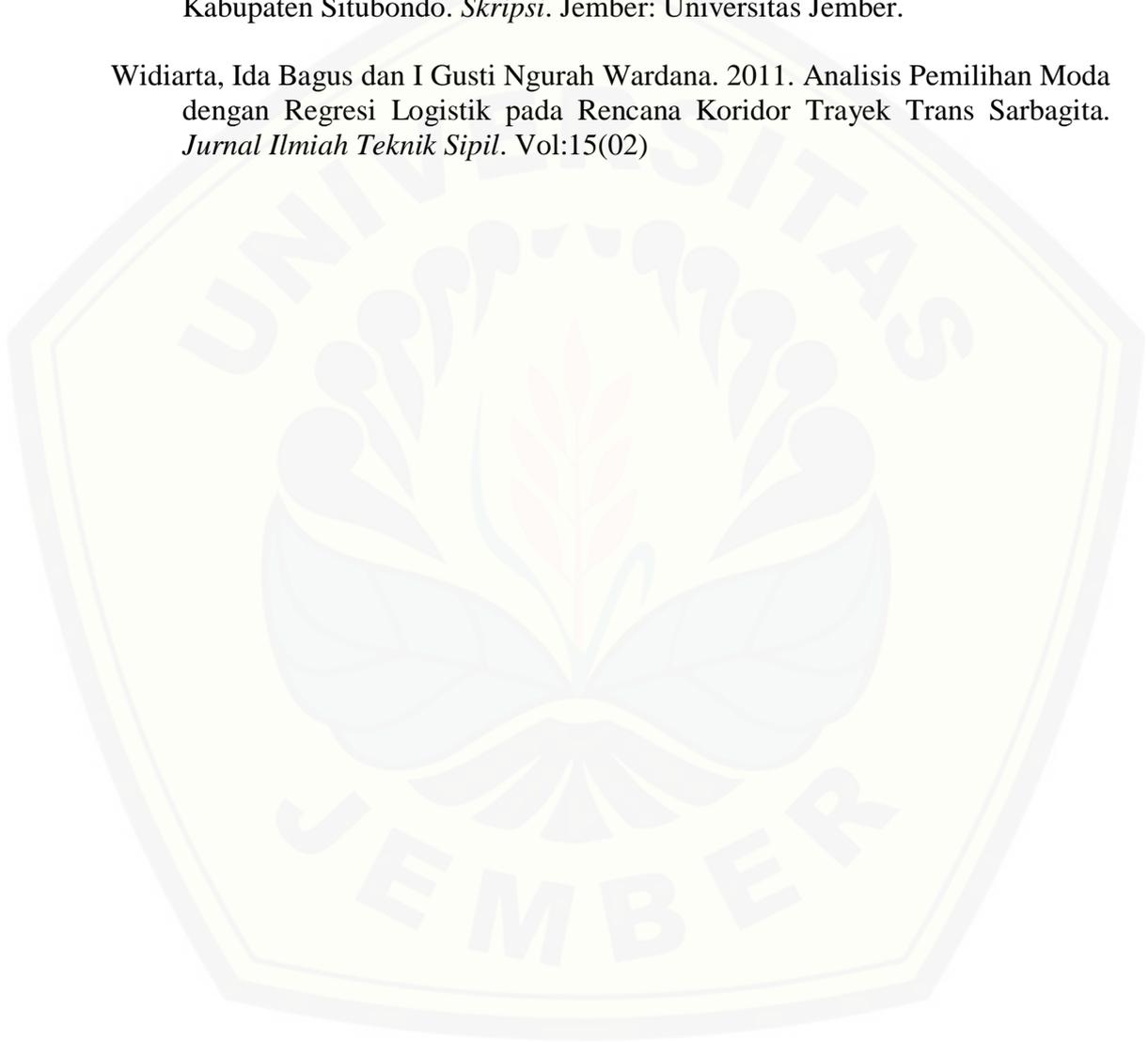
- Rosadi, Dedi. 2011. *Analisis Ekonometrika & Runtut Waktu Terapan dengan R*. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Rukmana, Rahmat. 2015. *Untung Selangit dari Agribisnis Tebu*. Yogyakarta: Lily Publisher
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Subiyono dan Rudi Wibowo. 2005. *Agribisnis Tebu*. Jakarta: PERHEPI
- Sudalmi, Endang Sri. 2010. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Inovasi Pertanian*. Vol:9(2)
- Sugiyanto, Catur. 1995. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE.
- Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno, S. 2014. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Garfindo Persada.
- Sumardjo, dkk. 2004. *Teori dan Praktik Kemitraan Agribisnis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Supranto, J. 2005. *Teknik Pengambilan Keputusan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Susila, Wayan Reda. 2007. *Dengan Kemitraan, Pabrik Gula dan Petani Maju Bersama*. Bogor: Lembaga Riset Perkebunan Indonesia.
- Sutardjo, Edhi. 2009. *Budidaya Tanaman Tebu*. Jakarta: Bumiaksara
- Theresia, Valentina. 2016. Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Benih Bawang Merah Lokal dan Impor di Cirebon Jawa Barat. *Jurnal Agraris*. Vol:2(1)
- Ulum, Yuni Vix Tatul. 2016. Pengambilan Keputusan Petani dalam Pemilihan Varietas Bunga Sedap Malam di Kabupaten Pasuruan. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Utomo, Setyo. 2009. Model Regresi Logistik Untuk Menunjukkan Pengaruh Pendapatan Per Kapita, Tingkat Pendidikan, dan Status Pekerjaan Terhadap Status Gizi Masyarakat Kota Surakarta. *Skripsi*. Solo: Universitas Sebelas Maret.

Waluyo. 2008. *Akutansi Pajak*. Jakarta: Salemba Empat.

Wibowo, Edy. 2013. Pola Kemitraan Antara Petani Tebu Rakyat Kredit (TRK) dan Mandiri (TRM) dengan Pabrik Gula Modjopangoong Tulungagung. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. Vol:13(1)

Widaningtyas, Dian. 2008. Kajian Faktor-Faktor yang Mendasari Keputusan Petani Berusahatani Tebu dan Bermitra dengan Pabrik Gula Assembagoes Kabupaten Situbondo. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.

Widiarta, Ida Bagus dan I Gusti Ngurah Wardana. 2011. Analisis Pemilihan Moda dengan Regresi Logistik pada Rencana Koridor Trayek Trans Sarbagita. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*. Vol:15(02)



LAMPIRAN

Lampiran 1. Data regresi logistik Keputusan Petani Tebu Bermitra atau Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto

No	Nama	Keputusan	Umur (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Pendapatan (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)
1	Buriyanto	Bermitra	63	24	9	28.693.747	3
2	Abdussalam	Bermitra	55	19	6	25.934.131	3
3	Abdul Jalil	Bermitra	64	34	9	27.243.353	2
4	Adi Susanto	Bermitra	52	25	9	19.672.311	3
5	M. Toriq	Bermitra	56	17	9	27.431.273	3
6	Sony	Bermitra	49	25	12	26.213.763	3
7	M. Ali Sodiqin`	Bermitra	58	23	9	23.331.617	3
8	Winarto	Bermitra	45	18	12	29.093.239	3
9	Syamsul Arifin	Bermitra	59	16	12	24.886.609	4
10	Surahan	Bermitra	47	17	12	18.136.015	3
11	M. Tajudin	Bermitra	53	15	6	20.431.055	4
12	Bambang S	Bermitra	44	10	16	27.119.564	4
13	Hermawan Hadi	Bermitra	47	14	12	30.195.967	2
14	Ali Budiono	Bermitra	61	30	16	26.325.926	2
15	Mahmuji	Bermitra	57	20	12	19.512.285	3
16	Suroso Iksan	Bermitra	43	15	9	25.862.780	3
17	M. Romli	Bermitra	49	12	6	30.801.292	2
18	Yudhi Winarto	Bermitra	37	14	12	21.017.409	2
19	M. Iqbal Hasan	Bermitra	58	15	12	32.550.103	3
20	Hari Budianto	Bermitra	53	16	6	28.249.406	3
21	Misran	Bermitra	48	11	6	21.646.884	4

**Lanjutan Lampiran 1. Data regresi logistik Keputusan Petani Tebu Bermitra atau Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

22	Rohemin	Bermitra	51	15	6	29.971.680	4
23	H. M Djoeri	Bermitra	61	17	6	24.598.764	3
24	Suwarsono	Bermitra	55	14	12	25.515.481	4
25	Abdullah	Bermitra	51	18	12	28.343.777	4
26	Aliman	Bermitra	51	11	6	19.576.727	4
27	Saiful	Bermitra	45	12	12	27.207.495	4
28	Siyarno	Bermitra	44	13	9	22.046.158	4
29	Dwi Okto	Bermitra	52	11	16	32.397.182	3
30	Kariadi	Bermitra	53	19	12	28.188.323	3
31	Suyitno	Bermitra	65	23	9	31.202.295	4
32	Mistuhan Hani	Bermitra	59	15	6	20.144.067	3
33	Sugiyanto	Bermitra	56	13	6	24.635.453	4
34	Dedy Wahyu	Bermitra	62	10	12	21.752.215	4
35	Abdur Rohman	Bermitra	45	13	12	30.602.194	4
36	M. Polin	Bermitra	57	12	9	19.920.115	4
37	Munari	Bermitra	49	8	12	28.393.957	4
38	Zamhari	Bermitra	46	6	16	32.394.858	3
39	Nurhalim	Tidak Bermitra	54	6	6	16.150.000	6
40	Busar	Tidak Bermitra	39	3	6	18.672.000	3
41	Usman	Tidak Bermitra	47	14	9	29.484.000	2
42	Busiri	Tidak Bermitra	54	16	9	16.130.000	2
43	Lamsuki	Tidak Bermitra	42	11	6	13.703.636	3
44	Supaat	Tidak Bermitra	39	12	6	24.090.000	3
45	Jamal	Tidak Bermitra	59	13	9	14.451.000	4
46	Saleh	Tidak Bermitra	27	3	9	27.400.769	2

**Lampiran 2. Output SPSS Analisis Regresi Logistik**

**Case Processing Summary**

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	46	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	46	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		46	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

**Dependent Variable Encoding**

Original Value	Internal Value
Tidak Bermitra	0
Bermitra	1

**Iteration History<sup>a,b,c</sup>**

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	42.957	1.304
	2	42.510	1.540
	3	42.507	1.558
	4	42.507	1.558

a. Constant is included in the model.

b. Initial -2 Log Likelihood: 42.507

c. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

**Classification Table<sup>a,b</sup>**

Observed		Predicted		
		Keputusan		Percentage Correct
		Tidak Bermitra	Bermitra	
Step 0	Keputusan Tidak Bermitra	0	8	.0
	Bermitra	0	38	100.0
Overall Percentage				82.6

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.558	.389	16.045	1	.000	4.750

**Variables not in the Equation**

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables pengalaman	7.478	1	.006
	pendidikan	4.827	1	.028
	pendapatan	9.034	1	.003
	jumlah_anggota_keluarga	.266	1	.606
Overall Statistics		19.527	4	.001

**Iteration History<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients				
			Constant	pengalaman	pendidikan	pendapatan	jumlah_anggota_keluarga
Step 1	1	28.325	-5.955	.107	.078	.119	.588
	2	20.912	-10.673	.215	.146	.202	.938
	3	17.795	-15.708	.351	.225	.279	1.287
	4	16.614	-21.002	.504	.297	.347	1.708
	5	16.266	-25.568	.649	.343	.399	2.103
	6	16.222	-27.845	.723	.361	.425	2.303
	7	16.221	-28.207	.735	.364	.430	2.334
	8	16.221	-28.215	.735	.364	.430	2.335
	9	16.221	-28.215	.735	.364	.430	2.335

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 42.507

d. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	26.286	4	.000
	Block	26.286	4	.000
	Model	26.286	4	.000

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	16.221a	.435	.722

a. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

**Hosmer and Lemeshow Test**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.930	7	.996

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Keputusan = Tidak		Keputusan = Bermitra		Total
		Bermitra		Bermitra		
Step 1		Observed	Expected	Observed	Expected	
1	1	5	4.480	0	.520	5
	2	2	2.269	3	2.731	5
	3	1	.969	4	4.031	5
	4	0	.184	5	4.816	5
	5	0	.083	5	4.917	5
	6	0	.011	5	4.989	5
	7	0	.004	5	4.996	5
	8	0	.001	5	4.999	5
	9	0	.000	6	6.000	6

**Classification Table<sup>a</sup>**

		Predicted		
		Keputusan		Percentage Correct
Observed		Tidak Bermitra	Bermitra	
Step 1	Keputusan Tidak Bermitra	5	3	62.5
	Bermitra	1	37	97.4
Overall Percentage				91.3

**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step pengalaman	.735	.436	2.835	1	.092	2.085	1.017	4.275
<sup>1</sup> a pendidikan	.364	.274	1.770	1	.183	1.440	.917	2.259
pendapatan	.430	.204	4.421	1	.036	1.537	1.098	2.152
Jumlah anggota keluarga	2.335	1.281	3.325	1	.068	10.330	1.257	84.890
Constant	-28.215	13.808	4.175	1	.041	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: pengalaman, pendidikan, pendapatan, jumlah\_anggota\_keluarga.

## Correlation Matrix

	Constant	pengalaman	pendidikan	pendapatan	jumlah_anggota_keluarga
Step 1 Constant	1.000	-.908	-.503	-.862	-.951
pengalaman	-.908	1.000	.303	.665	.850
pendidikan	-.503	.303	1.000	.308	.423
pendapatan	-.862	.665	.308	1.000	.773
jumlah_anggota_keluarga	-.951	.850	.423	.773	1.000

Lampiran 3. Data Responden Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto

No	Nama	Umur (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)	Keprasan (Kali)	Prod. Tebu (Kw)	Rendemen (%)	Prod. Gula (Kw)
1	Buriyanto	63	24	SMP	3	2,7	3	2.291	6,47	98,284
2	Abdussalam	55	19	SD	3	1,8	3	1.391	6,71	62,018
3	Abdul Jalil	64	34	SMP	2	2,5	3	2.713	6,36	114,292
4	Adi Susanto	52	25	SMP	3	2,1	3	1.858	6,11	75,012
5	M. Toriq	56	17	SMP	3	2,0	2	2.293	6,65	101,267
6	Sony	49	25	SMA	3	3,0	2	3.298	6,66	145,883
7	M. Ali `	58	23	SMP	3	2,0	3	2.245	6,59	98,202
8	Winarto	45	18	SMA	3	3,5	3	3.178	6,11	128,303
9	Syamsul A	59	16	SMA	4	4,0	3	4.057	6,38	171,481
10	Surahan	47	17	SMA	3	3,0	3	2.375	6,18	97,051
11	M. Tajudin	53	15	SD	4	2,0	3	1.852	6,78	83,481
12	Bambang S	44	10	S1	4	12,0	3	11.378	6,59	497,701
13	Hermawan H	47	14	SMA	2	2,5	3	2.098	6,84	95,454
14	Ali Budiono	61	30	S1	2	5,0	3	5.273	6,39	223,249
15	Mahmuji	57	20	SMA	3	2,5	4	1.726	6,00	68,350
16	Suroso Iksan	43	15	SMP	3	3,0	2	3.278	6,82	148,681
17	M. Romli	49	12	SD	2	3,8	3	3.345	6,51	144,439
18	Yudhi W	37	14	SMA	2	3,0	3	3.022	6,68	134,099
19	M. Iqbal	58	15	SMA	3	9,0	2	9.464	6,79	427,267

**Lanjutan Lampiran 3. Data Responden Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Umur (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)	Keprasan (Kali)	Prod. Tebu (Kw)	Rendemen (%)	Prod. Gula (Kw)
20	Hari B	53	16	SD	3	2,0	2	2.243	6,80	101,421
21	Misran	48	11	SD	4	2,0	3	1.956	6,68	86,796
22	Rohemin	51	15	SD	4	3,5	3	3.084	6,40	130,788
23	H. M Djoeri	61	17	SD	3	2,5	2	2.751	6,81	124,585
24	Suwarsono	55	14	SMA	4	3,0	3	3.298	6,64	145,420
25	Abdullah	51	18	SMA	4	2,0	3	1.685	6,51	72,759
26	Aliman	51	11	SD	4	2,0	4	1.364	6,14	55,355
27	Saiful	45	12	SMA	4	1,0	3	835	6,61	36,642
28	Siyarno	44	13	SMP	4	3,0	3	2.978	6,60	130,474
29	Dwi Okto	52	11	S1	3	2,3	3	2.171	6,68	93,105
30	Kariadi	53	19	SMA	3	3,0	2	3.429	6,92	157,937
31	Suyitno	65	23	SMP	4	1,5	3	1.369	6,47	58,730
32	Mistuhan H	59	15	SD	3	15,0	3	13.754	6,77	619,015
33	Sugiyanto	56	13	SD	4	3,0	3	3.172	6,71	141,423
34	Dedy Wahyu	62	10	SMA	4	2,5	4	1.765	6,21	72,496
35	Abdur R	45	13	SMA	4	2,3	3	2.048	6,43	87,284
36	M. Polin	57	12	SMP	4	3,0	2	2.761	6,85	125,813
37	Munari	49	8	SMA	4	1,3	3	1.079	6,67	47,804
38	Zamhari	46	6	S1	3	4,0	3	3.684	6,53	159,595
<b>Jumlah</b>		<b>2000</b>	<b>620</b>		<b>125</b>	<b>128,3</b>	<b>109</b>	<b>122.561</b>	<b>249</b>	<b>5.361,958</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>53</b>	<b>16</b>		<b>3</b>	<b>3,4</b>	<b>3</b>	<b>3.225,29</b>	<b>6,6</b>	<b>141,104</b>

Lampiran 4. Biaya Sewa Lahan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG.Djatiroto

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Luas Lahan		Biaya Sewa (Rp/Ha)	Pajak (Rp/Tahun)	Pajak (Rp/Tahun/Ha)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
				Sendiri	Sewa							
1	Buriyanto	2,7	sawah	2,7			270.000	100.000		-	270.000	100.000
2	Abdussalam	1,8	sawah	1,8			215.000	119.444		-	215.000	119.444
3	Abdul Jalil	2,5	sawah	0,5	1,5	17.000.000	60.000	24.000	25.500.000	10.200.000	25.560.000	10.224.000
4	Adi Susanto	2,1	sawah	1,0	1,0	15.000.000	120.000	57.143	15.000.000	7.142.857	15.120.000	7.200.000
5	M. Toriq	2,0	sawah		2,0	15.000.000		-	30.000.000	15.000.000	30.000.000	15.000.000
6	Sony	3,0	sawah		3,0	14.000.000		-	42.000.000	14.000.000	42.000.000	14.000.000
7	M. Ali `	2,0	sawah		2,0	16.000.000		-	32.000.000	16.000.000	32.000.000	16.000.000
8	Winarto	3,5	sawah	3,5			385.000	110.000		-	385.000	110.000
9	Syamsul	4,0	sawah	1,0	3,0	14.000.000	130.000	32.500	42.000.000	10.500.000	42.130.000	10.532.500
10	Surahan	3,0	tegal	1,5	1,5	13.000.000	180.000	60.000	19.500.000	6.500.000	19.680.000	6.560.000
11	M. Tajudin	2,0	tegal		2,0	14.000.000		-	28.000.000	14.000.000	28.000.000	14.000.000
12	Bambang	12,0	sawah	8,0	4,0	21.000.000	960.000	80.000	84.000.000	7.000.000	84.960.000	7.080.000
13	Hermawan	2,5	sawah	2,5			275.000	110.000		-	275.000	110.000
14	Ali Budiono	5,0	sawah	2,0	3,0	18.000.000	260.000	52.000	54.000.000	10.800.000	54.260.000	10.852.000
15	Mahmuji	2,5	sawah	2,5			300.000	120.000		-	300.000	120.000
16	Suroso	3,0	sawah		3,0	16.000.000		-	48.000.000	16.000.000	48.000.000	16.000.000
17	M. Romli	3,8	sawah	3,8			530.000	139.474		-	530.000	139.474
18	Yudhi	3,0	tegal		3,0	14.000.000		-	42.000.000	14.000.000	42.000.000	14.000.000
19	M. Iqbal	9,0	sawah	5,0	4,0	16.000.000	600.000	66.667	64.000.000	7.111.111	64.600.000	7.177.778
20	Hari B	2,0	sawah		2,0	14.000.000		-	28.000.000	14.000.000	28.000.000	14.000.000
21	Misran	2,0	tegal		2,0	13.000.000		-	26.000.000	13.000.000	26.000.000	13.000.000

Lanjutan Lampiran 4. Biaya Sewa Lahan Petani Tebu yang Bermitra

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Luas Lahan		Biaya Sewa (Rp/Ha)	Pajak (Rp/Tahun)	Pajak (Rp/Tahun/Ha)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
				Sendiri	Sewa							
22	Rohemin	3,5	sawah	3,5			385.000	110.000	-	-	385.000	110.000
23	H Djoeri	2,5	sawah		2,5	17.000.000			42.500.000	17.000.000	42.500.000	17.000.000
24	Suwarsono	3,0	sawah		3,0	15.000.000			45.000.000	15.000.000	45.000.000	15.000.000
25	Abdullah	2,0	sawah	2,0			260.000	130.000	-	-	260.000	130.000
26	Aliman	2,0	sawah	2,0			240.000	120.000	-	-	240.000	120.000
27	Saiful	1,0	sawah	1,0			120.000	120.000	-	-	120.000	120.000
28	Siyarno	3,0	tegal		3,0	13.000.000			39.000.000	13.000.000	39.000.000	13.000.000
29	Dwi Okto	2,3	sawah	2,3			253.000	110.000	-	-	253.000	110.000
30	Kariadi	3,0	sawah		3,0	16.000.000			48.000.000	16.000.000	48.000.000	16.000.000
31	Suyitno	1,5	sawah	1,5			180.000	120.000	-	-	180.000	120.000
32	Mistuhan	15,0	tegal		15,0	13.000.000			195.000.000	13.000.000	195.000.000	13.000.000
33	Sugiyanto	3,0	sawah		3,0	15.000.000			45.000.000	15.000.000	45.000.000	15.000.000
34	Dedy W	2,5	sawah	2,5			275.000	110.000	-	-	275.000	110.000
35	Abdur R	2,3	sawah	2,3			230.000	100.000	-	-	230.000	100.000
36	M. Polin	3,0	tegal		3,0	14.000.000			42.000.000	14.000.000	42.000.000	14.000.000
37	Munari	1,3	sawah	1,3			170.000	130.769	-	-	170.000	130.769
38	Zamhari	4,0	sawah	4,0			480.000	120.000	-	-	480.000	120.000
<b>Jumlah</b>		<b>128,3</b>		<b>58,2</b>	<b>70</b>	<b>333.000.000</b>	<b>6.878.000</b>	<b>2.241.997</b>	<b>1.036.500.000</b>	<b>278.253.968</b>	<b>1.043.378.000</b>	<b>280.495.965</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>		<b>2,5</b>	<b>3,2</b>	<b>15.136.364</b>	<b>299.043</b>	<b>59.000</b>	<b>27.276.316</b>	<b>7.322.473</b>	<b>27.457.316</b>	<b>7.381.473</b>

**Lampiran 5. Penyusutan Alat Sprayer Petani Tebu Bermitra**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jumlah sprayer	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (Rp)	Penyusutan (Rp/Ha)
1	Buriyanto	2,7	3	400.000	1.200.000	5	240.000	88.889
2	Abdussalam	1,8	2	400.000	800.000	5	160.000	88.889
3	Abdul Jalil	2,5	3	400.000	1.200.000	5	240.000	96.000
4	Adi Susanto	2,1	2	400.000	800.000	5	160.000	76.190
5	M. Toriq	2,0	2	400.000	800.000	5	160.000	80.000
6	Sony	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
7	M. Ali	2,0	2	390.000	780.000	5	156.000	78.000
8	Winarto	3,5	3	400.000	1.200.000	5	240.000	68.571
9	Syamsul A	4,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	60.000
10	Surahan	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
11	M. Tajudin	2,0	2	400.000	800.000	5	160.000	80.000
12	Bambang S	12,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	20.000
13	Hermawan H	2,5	2	410.000	820.000	5	164.000	65.600
14	Ali Budiono	5,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	48.000
15	Mahmuji	2,5	2	400.000	800.000	5	160.000	64.000
16	Suroso Iksan	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
17	M. Romli	3,8	3	400.000	1.200.000	5	240.000	63.158
18	Yudhi	3,0	3	390.000	1.170.000	5	234.000	78.000
19	M. Iqbal	9,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	26.667
20	Hari Budianto	2,0	2	400.000	800.000	5	160.000	80.000
21	Misran	2,0	2	400.000	800.000	5	160.000	80.000
22	Rohemin	3,5	3	400.000	1.200.000	5	240.000	68.571
23	H. M Djoeri	2,5	2	400.000	800.000	5	160.000	64.000

**Lanjutan Lampiran 5. Penyusutan Alat Sprayer Petani Tebu Bermitra**

24	Suwarsono	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
25	Abdullah	2,0	3	390.000	1.170.000	5	234.000	117.000
26	Aliman	2,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	120.000
27	Saiful	1,0	2	390.000	780.000	5	156.000	156.000
28	Siyarno	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
29	Dwi Okto	2,3	3	400.000	1.200.000	5	240.000	104.348
30	Kariadi	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
31	Suyitno	1,5	2	410.000	820.000	5	164.000	109.333
32	Mistuhan Hani	15,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	16.000
33	Sugiyanto	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
34	Dedy Wahyu	2,5	3	410.000	1.230.000	5	246.000	98.400
35	Abdur Rohman	2,3	3	400.000	1.200.000	5	240.000	104.348
36	M. Polin	3,0	3	400.000	1.200.000	5	240.000	80.000
37	Munari	1,3	2	400.000	800.000	5	160.000	123.077
38	Zamhari	4,0	3	390.000	1.170.000	5	234.000	58.500
<b>Jumlah</b>		<b>128,3</b>	<b>101</b>	<b>15.180.000</b>	<b>40.340.000</b>	<b>190</b>	<b>8.068.000</b>	<b>3.021.542</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>3</b>	<b>399.474</b>	<b>1.061.579</b>	<b>5</b>	<b>212.316</b>	<b>79.514</b>

**Lampiran 6. Biaya Pupuk Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Kebutuhan Pupuk Per Ha			Harga			Total Kebutuhan Pupuk			Biaya			Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
			ZA	Phonska	Organik	ZA	Phonska	Organik	ZA	Phonska	Organik	ZA	Phonska	Organik		
1	Buriyanto	2,7	6	4	2	140.000	220.000	40.000	16	11	5	2.268.000	2.376.000	216.000	4.860.000	1.800.000
2	Abdussalam	1,8	6	4	2	140.000	220.000	40.000	11	7	4	1.512.000	1.584.000	144.000	3.240.000	1.800.000
3	Abdul Jalil	2,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	15	10	5	2.100.000	2.200.000	200.000	4.500.000	1.800.000
4	Adi Susanto	2,1	6	4	2	140.000	220.000	40.000	13	8	4	1.764.000	1.848.000	168.000	3.780.000	1.800.000
5	M. Toriq	2,0	5	3	2	140.000	220.000	40.000	10	6	4	1.400.000	1.320.000	160.000	2.880.000	1.440.000
6	Sony	3,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	18	12	9	2.520.000	2.640.000	360.000	5.520.000	1.840.000
7	M. Ali S	2,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	12	8	4	1.680.000	1.760.000	160.000	3.600.000	1.800.000
8	Winarto	3,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	21	14	7	2.940.000	3.080.000	280.000	6.300.000	1.800.000
9	Syamsul A	4,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	24	16	8	3.360.000	3.520.000	320.000	7.200.000	1.800.000
10	Surahan	3,0	7	3	3	140.000	220.000	40.000	21	9	9	2.940.000	1.980.000	360.000	5.280.000	1.760.000
11	M. Tajudin	2,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	12	8	4	1.680.000	1.760.000	160.000	3.600.000	1.800.000
12	Bambang A	12	6	4	4	140.000	220.000	40.000	72	48	48	10.080.000	10.560.000	1.920.000	22.560.000	1.880.000
13	Hermawan	2,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	15	10	5	2.100.000	2.200.000	200.000	4.500.000	1.800.000
14	Ali B	5,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	30	20	10	4.200.000	4.400.000	400.000	9.000.000	1.800.000
15	Mahmuji	2,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	15	10	5	2.100.000	2.200.000	200.000	4.500.000	1.800.000
16	Suroso I	3,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	18	12	9	2.520.000	2.640.000	360.000	5.520.000	1.840.000
17	M. Romli	3,8	6	4	2	140.000	220.000	40.000	23	15	8	3.192.000	3.344.000	304.000	6.840.000	1.800.000
18	Yudhi	3,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	18	12	6	2.520.000	2.640.000	240.000	5.400.000	1.800.000
19	M. Iqbal H	9,0	7	3	2	140.000	220.000	40.000	63	27	18	8.820.000	5.940.000	720.000	15.480.000	1.720.000
20	Hari B	2,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	12	8	4	1.680.000	1.760.000	160.000	3.600.000	1.800.000
21	Misran	2,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	12	8	6	1.680.000	1.760.000	240.000	3.680.000	1.840.000
22	Rohemin	3,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	21	14	7	2.940.000	3.080.000	280.000	6.300.000	1.800.000

**Lanjutan Lampiran 6. Biaya Pupuk Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Kebutuhan Pupuk Per Ha			Harga			Total Kebutuhan Pupuk			Biaya			Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
			ZA	Phonska	Organik	ZA	Phonska	Organik	ZA	Phonska	Organik	ZA	Phonska	Organik		
23	H. M Djoeri	2,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	15	10	5	2.100.000	2.200.000	200.000	4.500.000	1.800.000
24	Suwarsono	3,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	18	12	9	2.520.000	2.640.000	360.000	5.520.000	1.840.000
25	Abdullah	2,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	12	8	6	1.680.000	1.760.000	240.000	3.680.000	1.840.000
26	Aliman	2,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	12	8	4	1.680.000	1.760.000	160.000	3.600.000	1.800.000
27	Saiful	1,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	6	4	2	840.000	880.000	80.000	1.800.000	1.800.000
28	Siyarno	3,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	18	12	6	2.520.000	2.640.000	240.000	5.400.000	1.800.000
29	Dwi Okto	2,3	6	4	3	140.000	220.000	40.000	14	9	7	1.932.000	2.024.000	276.000	4.232.000	1.840.000
30	Kariadi	3,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	18	12	6	2.520.000	2.640.000	240.000	5.400.000	1.800.000
31	Suyitno	1,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	9	6	3	1.260.000	1.320.000	120.000	2.700.000	1.800.000
32	Mistuhan H	15	6	4	2	140.000	220.000	40.000	90	60	30	12.600.000	13.200.000	1.200.000	27.000.000	1.800.000
33	Sugiyanto	3,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	18	12	9	2.520.000	2.640.000	360.000	5.520.000	1.840.000
34	Dedy	2,5	6	4	2	140.000	220.000	40.000	15	10	5	2.100.000	2.200.000	200.000	4.500.000	1.800.000
35	Abdur	2,3	6	4	2	140.000	220.000	40.000	14	9	5	1.932.000	2.024.000	184.000	4.140.000	1.800.000
36	M. Polin	3,0	6	4	3	140.000	220.000	40.000	18	12	9	2.520.000	2.640.000	360.000	5.520.000	1.840.000
37	Munari	1,3	6	4	2	140.000	220.000	40.000	8	5	3	1.092.000	1.144.000	104.000	2.340.000	1.800.000
38	Zamhari	4,0	6	4	2	140.000	220.000	40.000	24	16	8	3.360.000	3.520.000	320.000	7.200.000	1.800.000
<b>Jumlah</b>		<b>128,30</b>	<b>229</b>	<b>149</b>	<b>87</b>	<b>5.320.000</b>	<b>8.360.000</b>	<b>1.520.000</b>	<b>780</b>	<b>499</b>	<b>305</b>	<b>109.172.000</b>	<b>109.824.000</b>	<b>12.196.000</b>	<b>231.192.000</b>	<b>68.320.000</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>6,03</b>	<b>3,92</b>	<b>2,29</b>	<b>140.000</b>	<b>220.000</b>	<b>40.000</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>2.872.947</b>	<b>2.890.105</b>	<b>320.947</b>	<b>6.084.000</b>	<b>1.797.895</b>

**Lampiran 7. Biaya Obat Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Kebutuhan Obat (L)		Harga Obat (L)		Total Kebutuhan Obat (L)		Biaya Sidamin (Rp)	Biaya Amegrass (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
			sidamin	amegrass	sidamin	Amegrass	sidamin	amegrass				
1	Buriyanto	2,7	1,5	2,5	65.000	75.000	4,1	6,8	263.250	506.250	769.500	285.000
2	Abdussalam	1,8	1,5	2,5	65.000	75.000	0,0	4,5	-	337.500	337.500	187.500
3	Abdul Jalil	2,5	1,5	2,5	65.000	75.000	3,8	6,3	243.750	468.750	712.500	285.000
4	Adi Susanto	2,1	1,5	2,5	65.000	75.000	3,2	5,3	204.750	393.750	598.500	285.000
5	M. Toriq	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	5,0	195.000	375.000	570.000	285.000
6	Sony	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
7	M. Ali Sodiqin`	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	5,0	195.000	375.000	570.000	285.000
8	Winarto	3,5	1,5	2,5	65.000	75.000	5,3	8,8	341.250	656.250	997.500	285.000
9	Syamsul Arifin	4,0	1,5	2,5	65.000	75.000	6,0	10,0	390.000	750.000	1.140.000	285.000
10	Surahan	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
11	M. Tajudin	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	0,0	195.000	-	195.000	97.500
12	Bambang Sugianto	12,0	1,5	2,5	65.000	75.000	18,0	30	1.170.000	2.250.000	3.420.000	285.000
13	Hermawan Hadi	2,5	1,5	2,5	65.000	75.000	3,8	6,3	243.750	468.750	712.500	285.000
14	Ali Budiono	5,0	1,5	2,5	65.000	75.000	7,5	12,5	487.500	937.500	1.425.000	285.000
15	Mahmuji	2,5	1,5	2,5	65.000	75.000	3,8	6,3	243.750	468.750	712.500	285.000
16	Suroso Iksan	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
17	M. Romli	3,8	1,5	2,5	65.000	75.000	5,7	9,5	370.500	712.500	1.083.000	285.000
18	Yudhi	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
19	M. Iqbal Hasan	9,0	1,5	2,5	65.000	75.000	13,5	22,5	877.500	1.687.500	2.565.000	285.000
20	Hari Budianto	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	5,0	195.000	375.000	570.000	285.000
21	Misran	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	5,0	195.000	375.000	570.000	285.000
22	Rohemin	3,5	1,5	2,5	65.000	75.000	5,3	8,8	341.250	656.250	997.500	285.000

**Lanjutan Lampiran 7. Biaya Obat Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Kebutuhan Obat (L)		Harga Obat (L)		Total Kebutuhan Obat (L)		Biaya Sidamin (Rp)	Biaya Amegrass (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
			sidamin	amegrass	sidamin	amegrass	sidamin	amegrass				
23	H. M Djoeri	2,5	1,5	2,5	65.000	75.000	3,8	6,3	243.750	468.750	712.500	285.000
24	Suwarsono	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
25	Abdullah	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	5,0	195.000	375.000	570.000	285.000
26	Aliman	2,0	1,5	2,5	65.000	75.000	3,0	5,0	195.000	375.000	570.000	285.000
27	Saiful	1,0	1,5	2,5	65.000	75.000	0,0	0,0	-	-	-	-
28	Siyarno	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
29	Dwi Okto	2,3	1,5	2,5	65.000	75.000	3,5	5,8	224.250	431.250	655.500	285.000
30	Kariadi	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
31	Suyitno	1,5	1,5	2,5	65.000	75.000	2,3	0,0	146.250	-	146.250	97.500
32	Mistuhan Hani S	15,0	1,5	2,5	65.000	75.000	22,5	37,5	1.462.500	2.812.500	4.275.000	285.000
33	Sugiyanto	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
34	Dedy Wahyu	2,5	1,5	2,5	65.000	75.000	3,8	6,3	243.750	468.750	712.500	285.000
35	Abdur Rohman	2,3	1,5	2,5	65.000	75.000	3,5	5,8	224.250	431.250	655.500	285.000
36	M. Polin	3,0	1,5	2,5	65.000	75.000	4,5	7,5	292.500	562.500	855.000	285.000
37	Munari	1,3	1,5	2,5	65.000	75.000	0,0	3,3	-	243.750	243.750	187.500
38	Zamhari	4,0	5	2,5	65.000	75.000	20,0	10,0	1.300.000	750.000	2.050.000	512.500
<b>Jumlah</b>		<b>128</b>	<b>60,5</b>	<b>95</b>	<b>2.470.000</b>	<b>2.850.000</b>	<b>200,3</b>	<b>309,5</b>	<b>13.019.500</b>	<b>23.212.500</b>	<b>36.232.000</b>	<b>10.202.500</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>1,59</b>	<b>2,5</b>	<b>65.000</b>	<b>75.000</b>	<b>5,27</b>	<b>8,14</b>	<b>342.618,4</b>	<b>610.855,3</b>	<b>953.473,7</b>	<b>268.487</b>

**Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

Nama	Luas Lahan (Ha)	Olah Tanah dan Pengeprasan				Penyulaman				Pembumbunan			
		TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya
Buriyanto	2,7	9	6	25.000	1.350.000	7	6	20.000	840.000	8	15	20.000	2.400.000
Abdussalam	1,8	6	4	30.000	720.000	5	8	15.000	600.000	10	15	20.000	3.000.000
Abdul Jalil	2,5	6	6	30.000	1.080.000	6	12	20.000	1.440.000	5	19	20.000	1.900.000
Adi Susanto	2,1	9	5	20.000	900.000	5	8	15.000	600.000	6	15	25.000	2.250.000
M. Toriq	2,0	7	6	20.000	840.000	5	8	20.000	800.000	9	13	20.000	2.340.000
Sony	3,0	9	6	25.000	1.350.000	7	10	15.000	1.050.000	12	13	25.000	3.900.000
M. Ali Sodiqin`	2,0	8	4	30.000	960.000	5	10	20.000	1.000.000	5	15	20.000	1.500.000
Winarto	3,5	9	7	25.000	1.575.000	8	8	15.000	960.000	7	15	25.000	2.625.000
Syamsul Arifin	4,0	9	8	25.000	1.800.000	6	18	15.000	1.620.000	8	13	20.000	2.080.000
Surahan	3,0	7	8	25.000	1.400.000	5	12	15.000	900.000	5	17	25.000	2.125.000
M. Tajudin	2,0	6	6	25.000	900.000	5	4	20.000	400.000	6	11	25.000	1.650.000
Bambang Sugianto	12	20	9	30.000	5.400.000	15	12	15.000	2.700.000	30	23	20.000	13.800.000
Hermawan Hadi	2,5	6	5	30.000	900.000	5	10	15.000	750.000	6	15	20.000	1.800.000
Ali Budiono	5,0	12	6	30.000	2.160.000	10	10	20.000	2.000.000	10	15	20.000	3.000.000
Mahmuji	2,5	6	6	30.000	1.080.000	4	10	15.000	600.000	6	15	25.000	2.250.000
Suroso Iksan	3,0	9	6	30.000	1.620.000	6	10	15.000	900.000	7	13	20.000	1.820.000
M. Romli	3,8	8	7	30.000	1.680.000	8	12	15.000	1.440.000	8	13	20.000	2.080.000
Yudhi	3,0	9	6	30.000	1.620.000	10	6	20.000	1.200.000	8	15	20.000	2.400.000
M. Iqbal Hasan	9,0	20	10	20.000	4.000.000	20	12	20.000	4.800.000	24	20	20.000	9.600.000
Hari Budianto	2,0	7	5	25.000	875.000	5	8	15.000	600.000	7	15	25.000	2.625.000
Misran	2,0	6	7	25.000	1.050.000	3	8	15.000	360.000	5	14	25.000	1.750.000
Rohemin	3,5	8	7	30.000	1.680.000	6	10	20.000	1.200.000	8	14	20.000	2.240.000

**Lanjutan Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

Nama	Luas Lahan (Ha)	Olah Tanah dan Pengeprasan				Penyulaman				Pembumbunan			
		TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya
H. M Djoeri	2,5	8	5	30.000	1.200.000	7	8	15.000	840.000	7	16	25.000	2.800.000
Suwarsono	3,0	8	7	25.000	1.400.000	5	12	15.000	900.000	9	14	20.000	2.520.000
Abdullah	2,0	8	5	25.000	1.000.000	3	10	20.000	600.000	8	12	25.000	2.400.000
Aliman	2,0	8	6	20.000	960.000	6	6	15.000	540.000	7	12	25.000	2.100.000
Saiful	1,0	6	5	20.000	600.000	5	4	15.000	300.000	8	10	20.000	1.600.000
Siyarno	3,0	8	6	30.000	1.440.000	6	10	20.000	1.200.000	8	12	20.000	1.920.000
Dwi Okto	2,3	8	5	25.000	1.000.000	4	10	20.000	800.000	7	12	25.000	2.100.000
Kariadi	3,0	7	8	25.000	1.400.000	5	12	15.000	900.000	9	16	25.000	3.600.000
Suyitno	1,5	5	6	25.000	750.000	5	6	15.000	450.000	8	8	20.000	1.280.000
Mistuhan Hani S	15,0	25	12	25.000	7.500.000	15	20	15.000	4.500.000	30	24	20.000	14.400.000
Sugiyanto	3,0	7	5	30.000	1.050.000	5	10	20.000	1.000.000	7	12	25.000	2.100.000
Dedy Wahyu	2,5	7	7	25.000	1.225.000	5	10	20.000	1.000.000	8	10	20.000	1.600.000
Abdur Rohman	2,3	6	7	25.000	1.050.000	4	10	15.000	600.000	7	8	25.000	1.400.000
M. Polin	3,0	9	5	30.000	1.350.000	7	8	15.000	840.000	9	12	20.000	2.160.000
Munari	1,3	5	4	30.000	600.000	5	6	20.000	600.000	6	8	20.000	960.000
Zamhari	4,0	9	7	30.000	1.890.000	8	10	20.000	1.600.000	9	12	25.000	2.700.000
<b>Jumlah</b>	<b>128,3</b>	<b>330</b>	<b>240</b>	<b>1.010.000</b>	<b>59.355.000</b>	<b>251</b>	<b>364</b>	<b>650.000</b>	<b>43.430.000</b>	<b>347</b>	<b>531</b>	<b>840.000</b>	<b>114.775.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>3,4</b>	<b>8,68</b>	<b>6,32</b>	<b>26.578,9</b>	<b>1.561.973,7</b>	<b>6,61</b>	<b>9,58</b>	<b>17.105,3</b>	<b>1.142.894,7</b>	<b>9,13</b>	<b>13,97</b>	<b>22.105,3</b>	<b>3.020.394,7</b>

**Lanjutan Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

Pemupukan				Klenthek				Pengendalian HPT			
TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya
9	6	20.000	1.080.000	10	12	15.000	1.800.000	3	6	20.000	360.000
7	8	20.000	1.120.000	7	10	15.000	1.050.000	4	5	20.000	400.000
5	10	20.000	1.000.000	10	12	10.000	1.200.000	4	5	25.000	500.000
10	4	20.000	800.000	6	16	10.000	960.000	4	6	25.000	600.000
7	6	20.000	840.000	8	12	10.000	960.000	3	5	25.000	375.000
10	6	20.000	1.200.000	10	12	12.500	1.500.000	4	7	20.000	560.000
8	6	20.000	960.000	10	16	10.000	1.600.000	3	5	25.000	375.000
8	10	20.000	1.600.000	12	14	10.000	1.680.000	3	7	25.000	525.000
12	8	20.000	1.920.000	15	12	10.000	1.800.000	4	7	25.000	700.000
8	6	20.000	960.000	9	10	15.000	1.350.000	4	6	20.000	480.000
7	8	20.000	1.120.000	8	12	10.000	960.000	3	4	25.000	300.000
15	16	20.000	4.800.000	20	8	20.000	3.200.000	9	6	20.000	1.080.000
6	8	20.000	960.000	10	12	10.000	1.200.000	3	5	25.000	375.000
9	8	20.000	1.440.000	15	14	15.000	3.150.000	6	6	20.000	720.000
5	10	20.000	1.000.000	8	10	15.000	1.200.000	3	5	20.000	300.000
7	8	20.000	1.120.000	9	12	15.000	1.620.000	4	5	20.000	400.000
9	8	20.000	1.440.000	8	18	15.000	2.160.000	4	6	20.000	480.000
9	12	20.000	2.160.000	10	30	10.000	3.000.000	6	7	25.000	1.050.000
12	10	20.000	2.400.000	15	18	15.000	4.050.000	12	6	20.000	1.440.000
6	6	20.000	720.000	8	12	10.000	960.000	3	4	25.000	300.000
6	8	20.000	960.000	9	12	10.000	1.080.000	3	4	25.000	300.000
9	10	20.000	1.800.000	8	16	15.000	1.920.000	3	4	20.000	240.000

**Lanjutan Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

Pemupukan			Klenthek			Pengendalian HPT					
TK	Hari	Upah	TK	Hari	Upah	TK	Hari	Upah	TK	Hari	Upah
8	8	20.000	1.280.000	9	14	10.000	1.260.000	3	3	25.000	225.000
7	10	20.000	1.400.000	9	12	15.000	1.620.000	3	3	20.000	180.000
6	8	20.000	960.000	7	12	10.000	840.000	3	3	25.000	225.000
7	6	20.000	840.000	7	12	10.000	840.000	2	4	25.000	200.000
5	6	20.000	600.000	9	10	10.000	900.000	2	3	25.000	150.000
8	8	20.000	1.280.000	9	16	10.000	1.440.000	4	5	25.000	500.000
7	8	20.000	1.120.000	9	14	10.000	1.260.000	4	3	25.000	300.000
8	12	20.000	1.920.000	8	14	15.000	1.680.000	5	3	20.000	300.000
5	6	20.000	600.000	8	12	10.000	960.000	2	2	25.000	100.000
20	18	20.000	7.200.000	25	20	15.000	7.500.000	13	7	20.000	1.820.000
6	10	20.000	1.200.000	6	16	15.000	1.440.000	4	3	20.000	240.000
8	8	20.000	1.280.000	9	14	10.000	1.260.000	4	3	25.000	300.000
6	8	20.000	960.000	8	12	10.000	960.000	3	4	25.000	300.000
7	8	20.000	1.120.000	9	12	15.000	1.620.000	4	3	20.000	240.000
6	8	20.000	960.000	7	12	10.000	840.000	2	3	25.000	150.000
9	6	20.000	1.080.000	9	12	20.000	2.160.000	5	4	20.000	400.000
<b>307</b>	<b>320</b>	<b>760.000</b>	<b>55.200.000</b>	<b>373</b>	<b>514</b>	<b>472.500</b>	<b>64.980.000</b>	<b>158</b>	<b>177</b>	<b>865.000</b>	<b>17.490.000</b>
<b>8,08</b>	<b>8,42</b>	<b>20.000,0</b>	<b>1.452.631,6</b>	<b>9,82</b>	<b>13,53</b>	<b>12.434,2</b>	<b>1.710.000,0</b>	<b>4,16</b>	<b>4,66</b>	<b>22.763,2</b>	<b>460.263,2</b>

**Lanjutan Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

TK	Hari	Tebang Muat			Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
		Upah (Rp/Kw)	Produksi Tebu (Kw)				
18	15	5.000	2.291	11.455.000	19.285.000	7.142.593	
15	11	5.000	1.391	6.955.000	13.845.000	7.691.667	
18	15	5.000	2.713	13.565.000	20.685.000	8.274.000	
17	13	6.000	1.858	11.148.000	17.258.000	8.218.095	
18	12	5.000	2.293	11.465.000	17.620.000	8.810.000	
16	18	5.000	3.298	16.490.000	26.050.000	8.683.333	
18	12	6.000	2.245	13.470.000	19.865.000	9.932.500	
20	21	5.000	3.178	15.890.000	24.855.000	7.101.429	
18	24	5.000	4.057	20.285.000	30.205.000	7.551.250	
20	18	6.000	2.375	14.250.000	21.465.000	7.155.000	
18	12	5.000	1.852	9.260.000	14.590.000	7.295.000	
27	42	5.000	11.378	56.890.000	87.870.000	7.322.500	
19	15	6.000	2.098	12.588.000	18.573.000	7.429.200	
18	30	5.000	5.273	26.365.000	38.835.000	7.767.000	
18	15	6.000	1.726	10.356.000	16.786.000	6.714.400	
18	18	5.000	3.278	16.390.000	23.870.000	7.956.667	
18	23	5.000	3.345	16.725.000	26.005.000	6.843.421	
18	18	6.000	3.022	18.132.000	29.562.000	9.854.000	
42	23	5.000	9.464	47.320.000	73.610.000	8.178.889	
18	12	5.000	2.243	11.215.000	17.295.000	8.647.500	
18	12	6.000	1.956	11.736.000	17.236.000	8.618.000	
20	21	5.000	3.084	15.420.000	24.500.000	7.000.000	
13	19	5.000	2.751	13.755.000	21.360.000	8.544.000	

**Lanjutan Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

Tebang Muat					Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
TK	Hari	Upah (Rp/Kw)	Produksi Tebu (Kw)	Biaya (Rp)		
18	16	5.000	3.298	16.490.000	24.510.000	8.170.000
18	12	5.000	1.685	8.425.000	14.450.000	7.225.000
15	14	6.000	1.364	8.184.000	13.664.000	6.832.000
14	8	5.000	835	4.175.000	8.325.000	8.325.000
18	19	6.000	2.978	17.868.000	25.648.000	8.549.333
18	14	5.000	2.171	10.855.000	17.435.000	7.580.435
20	18	5.000	3.429	17.145.000	26.945.000	8.981.667
17	10	5.000	1.369	6.845.000	10.985.000	7.323.333
30	55	6.000	13.754	82.524.000	125.444.000	8.362.933
18	18	5.000	3.172	15.860.000	22.890.000	7.630.000
13	16	5.000	1.765	8.825.000	15.490.000	6.196.000
15	14	5.000	2.048	10.240.000	15.510.000	6.743.478
19	18	6.000	2.761	16.566.000	23.896.000	7.965.333
18	7	5.000	1.079	5.395.000	9.505.000	7.311.538
20	19	5.000	3.684	18.420.000	28.250.000	7.062.500
<b>714</b>	<b>677</b>	<b>201.000</b>	<b>122.561</b>	<b>648.942.000</b>	<b>1.004.172.000</b>	<b>296.988.995</b>
<b>18,79</b>	<b>17,82</b>	<b>5.289,5</b>	<b>3.225,3</b>	<b>17.077.421,1</b>	<b>26.425.578,9</b>	<b>7.815.500</b>

## Lampiran 9. Biaya Pengairan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Biaya Pengairan (Rp/Ha)	Total Biaya Pengairan (Rp)
1	Buriyanto	2,7	sawah	100.000	270.000
2	Abdussalam	1,8	sawah	100.000	180.000
3	Abdul Jalil	2,5	sawah	150.000	375.000
4	Adi Susanto	2,1	sawah	150.000	315.000
5	M. Toriq	2,0	sawah	100.000	200.000
6	Sony	3,0	sawah	100.000	300.000
7	M. Ali Sodiqin`	2,0	sawah	100.000	200.000
8	Winarto	3,5	sawah	150.000	525.000
9	Syamsul Arifin	4,0	sawah	100.000	400.000
10	Surahan	3,0	tegal	-	-
11	M. Tajudin	2,0	tegal	-	-
12	Bambang Sugianto	12,0	sawah	100.000	1.200.000
13	Hermawan Hadi	2,5	sawah	150.000	375.000
14	Ali Budiono	5,0	sawah	80.000	400.000
15	Mahmuji	2,5	sawah	100.000	250.000
16	Suroso Iksan	3,0	sawah	150.000	450.000
17	M. Romli	3,8	sawah	100.000	380.000
18	Yudhi	3,0	tegal	-	-
19	M. Iqbal Hasan	9,0	sawah	150.000	1.350.000
20	Hari Budianto	2,0	sawah	150.000	300.000
21	Misran	2,0	tegal	-	-
22	Rohemin	3,5	sawah	100.000	350.000

**Lanjutan Lampiran 9. Biaya Pengairan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Biaya Pengairan (Rp/Ha)	Total Biaya Pengairan (Rp)
23	H. M Djoeri	2,5	sawah	100.000	250.000
24	Suwarsono	3,0	sawah	150.000	450.000
25	Abdullah	2,0	sawah	100.000	200.000
26	Aliman	2,0	sawah	100.000	200.000
27	Saiful	1,0	sawah	150.000	150.000
28	Siyarno	3,0	tegal	-	-
29	Dwi Okto	2,3	sawah	150.000	345.000
30	Kariadi	3,0	sawah	100.000	300.000
31	Suyitno	1,5	sawah	150.000	225.000
32	Mistuhan Hani S	15,0	tegal	-	-
33	Sugiyanto	3,0	sawah	150.000	450.000
34	Dedy Wahyu	2,5	sawah	100.000	250.000
35	Abdur Rohman	2,3	sawah	150.000	345.000
36	M. Polin	3,0	tegal	-	-
37	Munari	1,3	sawah	200.000	260.000
38	Zamhari	4,0	sawah	100.000	400.000
<b>Jumlah</b>		<b>128,3</b>		<b>3.830.000</b>	<b>11.645.000</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>		<b>100.789</b>	<b>306.447</b>

**Lampiran 10. Biaya Angkut Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Prod. Tebu (Kw)	Biaya Angkut (Rp/Kw)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
1	Buriyanto	2,7	2.291	3.000	6.873.000	2.545.556
2	Abdussalam	1,8	1.391	3.000	4.173.000	2.318.333
3	Abdul Jalil	2,5	2.713	3.000	8.139.000	3.255.600
4	Adi Susanto	2,1	1.858	3.000	5.574.000	2.654.286
5	M. Toriq	2,0	2.293	3.000	6.879.000	3.439.500
6	Sony	3,0	3.298	3.000	9.894.000	3.298.000
7	M. Ali Sodiqin`	2,0	2.245	3.000	6.735.000	3.367.500
8	Winarto	3,5	3.178	3.000	9.534.000	2.724.000
9	Syamsul Arifin	4,0	4.057	3.000	12.171.000	3.042.750
10	Surahan	3,0	2.375	3.000	7.125.000	2.375.000
11	M. Tajudin	2,0	1.852	3.000	5.556.000	2.778.000
12	Bambang Sugianto	12,0	11.378	3.000	34.134.000	2.844.500
13	Hermawan Hadi	2,5	2.098	3.000	6.294.000	2.517.600
14	Ali Budiono	5,0	5.273	3.000	15.819.000	3.163.800
15	Mahmuji	2,5	1.726	3.000	5.178.000	2.071.200
16	Suroso Iksan	3,0	3.278	3.000	9.834.000	3.278.000
17	M. Romli	3,8	3.345	3.000	10.035.000	2.640.789
18	Yudhi	3,0	3.022	3.000	9.066.000	3.022.000
19	M. Iqbal Hasan	9,0	9.464	3.000	28.392.000	3.154.667
20	Hari Budianto	2,0	2.243	3.000	6.729.000	3.364.500
21	Misran	2,0	1.956	3.000	5.868.000	2.934.000
22	Rohemin	3,5	3.084	3.000	9.252.000	2.643.429

<b>Lanjutan Lampiran 10. Biaya Angkut Petani Tebu yang yang Bermitra dengan PG. Djatiroto</b>						
<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Prod. Tebu (Kw)</b>	<b>Biaya Angkut (Rp/Kw)</b>	<b>Total Biaya (Rp)</b>	<b>Total Biaya (Rp/Ha)</b>
23	H. M Djoeri	2,5	2.751	3.000	8.253.000	3.301.200
24	Suwarsono	3,0	3.298	3.000	9.894.000	3.298.000
25	Abdullah	2,0	1.685	3.000	5.055.000	2.527.500
26	Aliman	2,0	1.364	3.000	4.092.000	2.046.000
27	Saiful	1,0	835	3.000	2.505.000	2.505.000
28	Siyarno	3,0	2.978	3.000	8.934.000	2.978.000
29	Dwi Okto	2,3	2.171	3.000	6.513.000	2.831.739
30	Kariadi	3,0	3.429	3.000	10.287.000	3.429.000
31	Suyitno	1,5	1.369	3.000	4.107.000	2.738.000
32	Mistuhan Hani S	15,0	13.754	3.000	41.262.000	2.750.800
33	Sugiyanto	3,0	3.172	3.000	9.516.000	3.172.000
34	Dedy Wahyu	2,5	1.765	3.000	5.295.000	2.118.000
35	Abdur Rohman	2,3	2.048	3.000	6.144.000	2.671.304
36	M. Polin	3,0	2.761	3.000	8.283.000	2.761.000
37	Munari	1,3	1.079	3.000	3.237.000	2.490.000
38	Zamhari	4,0	3.684	3.000	11.052.000	2.763.000
<b>Jumlah</b>		<b>128</b>	<b>122.561</b>	<b>114.000</b>	<b>367.683.000</b>	<b>107.813.553</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>3.225</b>	<b>3.000</b>	<b>9.675.868,42</b>	<b>2.837.199</b>

**Lampiran 11. Biaya Kemasan Karung Gula Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Prod. Gula (Kw)	Biaya Kemasan (Rp/Kw)	Total Biaya Kemasan (Rp)	Biaya Kemasan (Rp/Ha)
1	Buriyanto	2,7	88,5	7.500	663.414	245.709
2	Abdussalam	1,8	55,8	7.500	418.619	232.566
3	Abdul Jalil	2,5	102,9	7.500	771.471	308.589
4	Adi Susanto	2,1	67,5	7.500	506.329	241.109
5	M. Toriq	2,0	91,1	7.500	683.554	341.777
6	Sony	3,0	131,3	7.500	984.712	328.237
7	M. Ali Sodiqin`	2,0	88,4	7.500	662.861	331.431
8	Winarto	3,5	115,5	7.500	866.047	247.442
9	Syamsul Arifin	4,0	154,3	7.500	1.157.498	289.375
10	Surahan	3,0	87,3	7.500	655.097	218.366
11	M. Tajudin	2,0	75,1	7.500	563.500	281.750
12	Bambang Sugianto	12	447,9	7.500	3.359.481	279.957
13	Hermawan Hadi	2,5	85,9	7.500	644.315	257.726
14	Ali Budiono	5,0	200,9	7.500	1.506.933	301.387
15	Mahmuji	2,5	61,5	7.500	461.360	184.544
16	Suroso Iksan	3,0	133,8	7.500	1.003.597	334.532
17	M. Romli	3,8	130,0	7.500	974.966	256.570
18	Yudhi	3,0	120,7	7.500	905.169	301.723
19	M. Iqbal Hasan	9,0	384,5	7.500	2.884.054	320.450
20	Hari Budianto	2,0	91,3	7.500	684.594	342.297
21	Misran	2,0	78,1	7.500	585.874	292.937
22	Rohemin	3,5	117,7	7.500	882.816	252.233

**Lanjutan Lampiran 11. Biaya Kemasan Karung Gula Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Prod. Gula (Kw)	Biaya Kemasan (Rp/Kw)	Total Biaya Kemasan (Rp)	Biaya Kemasan (Rp/Ha)
23	H. M Djoeri	2,5	112,1	7.500	840.946	336.378
24	Suwarsono	3,0	130,9	7.500	981.586	327.195
25	Abdullah	2,0	65,5	7.500	491.127	245.563
26	Aliman	2,0	49,8	7.500	373.647	186.824
27	Saiful	1,0	33,0	7.500	247.334	247.334
28	Siyarno	3,0	117,4	7.500	880.699	293.566
29	Dwi Okto	2,3	83,8	7.500	628.460	273.243
30	Kariadi	3,0	142,1	7.500	1.066.078	355.359
31	Suyitno	1,5	52,9	7.500	396.427	264.285
32	Mistuhan Hani S	15	557,1	7.500	4.178.350	278.557
33	Sugiyanto	3,0	127,3	7.500	954.608	318.203
34	Dedy Wahyu	2,5	65,2	7.500	489.350	195.740
35	Abdur Rohman	2,3	78,6	7.500	589.165	256.159
36	M. Polin	3,0	113,2	7.500	849.237	283.079
37	Munari	1,3	43,0	7.500	322.678	248.214
38	Zamhari	4,0	143,6	7.500	1.077.267	269.317
<b>Jumlah</b>			<b>4.826</b>	<b>285.000</b>	<b>36.193.218</b>	<b>10.569.721</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>127,0</b>	<b>7.500,000</b>	<b>952.453</b>	<b>278.151</b>

**Lampiran 12. Total Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Luas Lahan (Ha)	Pupuk	Obat	TK	Angkut	Pengairan	Kemasan	TVC (TRp)	TVC (Rp/Ha)
1	2,7	4.860.000	769.500	19.285.000	6.873.000	270.000	663.414	32.720.914	12.118.857,15
2	1,8	3.240.000	337.500	13.845.000	4.173.000	180.000	418.619	22.194.119	12.330.066,04
3	2,5	4.500.000	712.500	20.685.000	8.139.000	375.000	771.471	35.182.971	14.073.188,59
4	2,1	3.780.000	598.500	17.258.000	5.574.000	315.000	506.329	28.031.829	13.348.490,16
5	2,0	2.880.000	570.000	17.620.000	6.879.000	200.000	683.554	28.832.554	14.416.276,97
6	3,0	5.520.000	855.000	26.050.000	9.894.000	300.000	984.712	43.603.712	14.534.570,69
7	2,0	3.600.000	570.000	19.865.000	6.735.000	200.000	662.861	31.632.861	15.816.430,62
8	3,5	6.300.000	997.500	24.855.000	9.534.000	525.000	866.047	43.077.547	12.307.870,46
9	4,0	7.200.000	1.140.000	30.205.000	12.171.000	400.000	1.157.498	52.273.498	13.068.374,52
10	3,0	5.280.000	855.000	21.465.000	7.125.000	-	655.097	35.380.097	11.793.365,82
11	2,0	3.600.000	195.000	14.590.000	5.556.000	-	563.500	24.504.500	12.252.249,91
12	12	22.560.000	3.420.000	87.870.000	34.134.000	1.200.000	3.359.481	152.543.481	12.711.956,76
13	2,5	4.500.000	712.500	18.573.000	6.294.000	375.000	644.315	31.098.815	12.439.525,93
14	5,0	9.000.000	1.425.000	38.835.000	15.819.000	400.000	1.506.933	66.985.933	13.397.186,52
15	2,5	4.500.000	712.500	16.786.000	5.178.000	250.000	461.360	27.887.860	11.155.143,92
16	3,0	5.520.000	855.000	23.870.000	9.834.000	450.000	1.003.597	41.532.597	13.844.198,84
17	3,8	6.840.000	1.083.000	26.005.000	10.035.000	380.000	974.966	45.317.966	11.925.780,65
18	3,0	5.400.000	855.000	29.562.000	9.066.000	-	905.169	45.788.169	15.262.722,92
19	9,0	15.480.000	2.565.000	73.610.000	28.392.000	1.350.000	2.884.054	124.281.054	13.809.006,05
20	2,0	3.600.000	570.000	17.295.000	6.729.000	300.000	684.594	29.178.594	14.589.296,83
21	2,0	3.680.000	570.000	17.236.000	5.868.000	-	585.874	27.939.874	13.969.936,81
22	3,5	6.300.000	997.500	24.500.000	9.252.000	350.000	882.816	42.282.316	12.080.661,62

**Lanjutan Lampiran 12. Total Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Luas Lahan (Ha)	Pupuk	Obat	TK	Angkut	Pengairan	Kemasan	TVC (TRp)	TVC (Rp/Ha)
23	2,5	4.500.000	712.500	21.360.000	8.253.000	250.000	840.946	35.916.446	14.366.578,32
24	3,0	5.520.000	855.000	24.510.000	9.894.000	450.000	981.586	42.210.586	14.070.195,37
25	2,0	3.680.000	570.000	14.450.000	5.055.000	200.000	491.127	24.446.127	12.223.063,30
26	2,0	3.600.000	570.000	13.664.000	4.092.000	200.000	373.647	22.499.647	11.249.823,56
27	1,0	1.800.000	-	8.325.000	2.505.000	150.000	247.334	13.027.334	13.027.334,49
28	3,0	5.400.000	855.000	25.648.000	8.934.000	-	880.699	41.717.699	13.905.899,66
29	2,3	4.232.000	655.500	17.435.000	6.513.000	345.000	628.460	29.808.960	12.960.417,24
30	3,0	5.400.000	855.000	26.945.000	10.287.000	300.000	1.066.078	44.853.078	14.951.025,84
31	1,5	2.700.000	146.250	10.985.000	4.107.000	225.000	396.427	18.559.677	12.373.117,98
32	15	27.000.000	4.275.000	125.444.000	41.262.000	-	4.178.350	202.159.350	13.477.290,02
33	3,0	5.520.000	855.000	22.890.000	9.516.000	450.000	954.608	40.185.608	13.395.202,50
34	2,5	4.500.000	712.500	15.490.000	5.295.000	250.000	489.350	26.736.850	10.694.740,10
35	2,3	4.140.000	655.500	15.510.000	6.144.000	345.000	589.165	27.383.665	11.905.941,51
36	3,0	5.520.000	855.000	23.896.000	8.283.000	-	849.237	39.403.237	13.134.412,21
37	1,3	2.340.000	243.750	9.505.000	3.237.000	260.000	322.678	15.908.428	12.237.252,01
38	4,0	7.200.000	2.050.000	28.250.000	11.052.000	400.000	1.077.267	50.029.267	12.507.316,63
<b>Jumlah</b>		<b>231.192.000</b>	<b>36.232.000</b>	<b>1.004.172.000</b>	<b>367.683.000</b>	<b>11.645.000</b>	<b>36.193.218</b>	<b>1.687.117.218</b>	<b>497.724.768,53</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>6.084.000</b>	<b>953.474</b>	<b>26.425.579</b>	<b>9.675.868</b>	<b>306.447</b>	<b>952.453</b>	<b>44.397.822</b>	<b>13.098.020</b>

**Lampiran 13. Total Biaya Tetap (*Fixed Cost*) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp)	Pajak (Rp/Tahun)	Penyusutan Sprayer	TFC (Rp)	TFC (Rp/Ha)
1	Buriyanto	2,7	-	270.000	240.000	510.000	188.889
2	Abdussalam	1,8	-	215.000	160.000	375.000	208.333
3	Abdul Jalil	2,5	25.500.000	60.000	240.000	25.800.000	10.320.000
4	Adi Susanto	2,1	15.000.000	120.000	160.000	15.280.000	7.276.190
5	M. Toriq	2,0	30.000.000	-	160.000	30.160.000	15.080.000
6	Sony	3,0	42.000.000	-	240.000	42.240.000	14.080.000
7	M. Ali Sodiqin`	2,0	32.000.000	-	156.000	32.156.000	16.078.000
8	Winarto	3,5	-	385.000	240.000	625.000	178.571
9	Syamsul Arifin	4,0	42.000.000	130.000	240.000	42.370.000	10.592.500
10	Surahan	3,0	19.500.000	180.000	240.000	19.920.000	6.640.000
11	M. Tajudin	2,0	28.000.000	-	160.000	28.160.000	14.080.000
12	Bambang S	12	84.000.000	960.000	240.000	85.200.000	7.100.000
13	Hermawan Hadi	2,5	-	275.000	164.000	439.000	175.600
14	Ali Budiono	5,0	54.000.000	260.000	240.000	54.500.000	10.900.000
15	Mahmuji	2,5	-	300.000	160.000	460.000	184.000
16	Suroso Iksan	3,0	48.000.000	-	240.000	48.240.000	16.080.000
17	M. Romli	3,8	-	530.000	240.000	770.000	202.632
18	Yudhi	3,0	42.000.000	-	234.000	42.234.000	14.078.000
19	M. Iqbal Hasan	9,0	64.000.000	600.000	240.000	64.840.000	7.204.444
21	Misran	2,0	26.000.000	-	160.000	28.160.000	14.080.000
22	Rohemin	3,5	-	385.000	160.000	26.160.000	13.080.000

**Lanjutan Lampiran 13. Total Biaya Tetap (*Fixed Cost*) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp)	Pajak (Rp/Tahun)	Penyusutan Sprayer	TFC (Rp)	TFC (Rp/Ha)
23	H. M Djoeri	2,5	42.500.000	-	160.000	42.660.000	17.064.000
24	Suwarsono	3,0	45.000.000	-	240.000	45.240.000	15.080.000
25	Abdullah	2,0	-	260.000	234.000	494.000	247.000
26	Aliman	2,0	-	240.000	240.000	480.000	240.000
27	Saiful	1,0	-	120.000	156.000	276.000	276.000
28	Siyarno	3,0	39.000.000	-	240.000	39.240.000	13.080.000
29	Dwi Okto	2,3	-	253.000	240.000	493.000	214.348
30	Kariadi	3,0	48.000.000	-	240.000	48.240.000	16.080.000
31	Suyitno	1,5	-	180.000	164.000	344.000	229.333
32	Mistuhan Hani S	15	195.000.000	-	240.000	195.240.000	13.016.000
33	Sugiyanto	3,0	45.000.000	-	240.000	45.240.000	15.080.000
34	Dedy Wahyu	2,5	-	275.000	246.000	521.000	208.400
35	Abdur Rohman	2,3	-	230.000	240.000	470.000	204.348
36	M. Polin	3,0	42.000.000	-	240.000	42.240.000	14.080.000
37	Munari	1,3	-	170.000	160.000	330.000	253.846
38	Zamhari	4,0	-	480.000	234.000	714.000	178.500
<b>Jumlah</b>			<b>1.036.500.000</b>	<b>6.878.000</b>	<b>8.068.000</b>	<b>1.051.446.000</b>	<b>283.517.507</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>27.276.316</b>	<b>181.000</b>	<b>212.315,79</b>	<b>27.669.632</b>	<b>7.460.987</b>

**Lampiran 14. Total Biaya (Total Cost) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	TVC	TFC	TC (Rp)	TC (Rp/Ha)
1	Buriyanto	32.720.914	510.000	33.230.914	12.307.746
2	Abdussalam	22.194.119	375.000	22.569.119	12.538.399
3	Abdul Jalil	35.182.971	25.800.000	60.982.971	24.393.189
4	Adi Susanto	28.031.829	15.280.000	43.311.829	20.624.681
5	M. Toriq	28.832.554	30.160.000	58.992.554	29.496.277
6	Sony	43.603.712	42.240.000	85.843.712	28.614.571
7	M. Ali Sodiqin`	31.632.861	32.156.000	63.788.861	31.894.431
8	Winarto	43.077.547	625.000	43.702.547	12.486.442
9	Syamsul Arifin	52.273.498	42.370.000	94.643.498	23.660.875
10	Surahan	35.380.097	19.920.000	55.300.097	18.433.366
11	M. Tajudin	24.504.500	28.160.000	52.664.500	26.332.250
12	Bambang S	152.543.481	85.200.000	237.743.481	19.811.957
13	Hermawan Hadi	31.098.815	439.000	31.537.815	12.615.126
14	Ali Budiono	66.985.933	54.500.000	121.485.933	24.297.187
15	Mahmuji	27.887.860	460.000	28.347.860	11.339.144
16	Suroso Iksan	41.532.597	48.240.000	89.772.597	29.924.199
17	M. Romli	45.317.966	770.000	46.087.966	12.128.412
18	Yudhi Winarto	45.788.169	42.234.000	88.022.169	29.340.723
19	M. Iqbal Hasan	124.281.054	64.840.000	189.121.054	21.013.450
20	Hari Budianto	29.178.594	28.160.000	57.338.594	28.669.297
21	Misran	27.939.874	26.160.000	54.099.874	27.049.937
22	Rohemin	42.282.316	625.000	42.907.316	12.259.233
23	H. M Djoeri	35.916.446	42.660.000	78.576.446	31.430.578
24	Suwarsono	42.210.586	45.240.000	87.450.586	29.150.195
25	Abdullah	24.446.127	494.000	24.940.127	12.470.063
26	Aliman	22.499.647	480.000	22.979.647	11.489.824

**Lanjutan Lampiran 14. Total Biaya (Total Cost) Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	TVC	TFC	TC (Rp)	TC (Rp/Ha)
27	Saiful	13.027.334	276.000	13.303.334	13.303.334
28	Siyarno	41.717.699	39.240.000	80.957.699	26.985.900
29	Dwi Okto	29.808.960	493.000	30.301.960	13.174.765
30	Kariadi	44.853.078	48.240.000	93.093.078	31.031.026
31	Suyitno	18.559.677	344.000	18.903.677	12.602.451
32	Mistuhan Hani S	202.159.350	195.240.000	397.399.350	26.493.290
33	Sugiyanto	40.185.608	45.240.000	85.425.608	28.475.203
34	Dedy Wahyu	26.736.850	521.000	27.257.850	10.903.140
35	Abdur Rohman	27.383.665	470.000	27.853.665	12.110.289
36	M. Polin	39.403.237	42.240.000	81.643.237	27.214.412
37	Munari	15.908.428	330.000	16.238.428	12.491.098
38	Zamhari	50.029.267	714.000	50.743.267	12.685.817
<b>Jumlah</b>		<b>1.687.117.218</b>	<b>1.051.446.000</b>	<b>2.738.563.218</b>	<b>781.242.275</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>44.397.822</b>	<b>27.669.632</b>	<b>72.067.453</b>	<b>20.559.007,2</b>

**Lampiran 15. Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Produksi Gula (Kw)	HPP (Rp/Kw)	Produksi Gula 90%	Penerimaan Gula (Rp)	Penerimaan Gula (Rp/Ha)	Prod. Tebu (Kw)	Produksi Tetes (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan Tetes (Rp)	Penerimaan Tetes (Rp/Ha)
1	Buriyanto	2,7	98,284	910.000	88,5	80.494.270	29.812.693	2.291	6.873	1.200	8.247.600	3.054.667
2	Abdussalam	1,8	62,018	910.000	55,8	50.792.422	28.218.012	1.391	4.173	1.200	5.007.600	2.782.000
3	Abdul Jalil	2,5	114,292	910.000	102,9	93.605.206	37.442.082	2.713	8.139	1.200	9.766.800	3.906.720
4	Adi Susanto	2,1	75,012	910.000	67,5	61.434.625	29.254.583	1.858	5.574	1.200	6.688.800	3.185.143
5	M. Toriq	2,0	101,267	910.000	91,1	82.937.877	41.468.939	2.293	6.879	1.200	8.254.800	4.127.400
6	Sony	3,0	145,883	910.000	131,3	119.478.398	39.826.133	3.298	9.894	1.200	11.872.800	3.957.600
7	M. Ali Sodikin`	2,0	98,202	910.000	88,4	80.427.164	40.213.582	2.245	6.735	1.200	8.082.000	4.041.000
8	Winarto	3,5	128,303	910.000	115,5	105.080.322	30.022.949	3.178	9.534	1.200	11.440.800	3.268.800
9	Syamsul Arifin	4,0	171,481	910.000	154,3	140.443.099	35.110.775	4.057	12.171	1.200	14.605.200	3.651.300
10	Surahan	3,0	97,051	910.000	87,3	79.485.160	26.495.053	2.375	7.125	1.200	8.550.000	2.850.000
11	M. Tajudin	2,0	83,481	910.000	75,1	68.371.312	34.185.656	1.852	5.556	1.200	6.667.200	3.333.600
12	Bambang S	12,0	497,701	910.000	447,9	407.617.048	33.968.087	11.378	34.134	1.200	40.960.800	3.413.400
13	Hermawan Hadi	2,5	95,454	910.000	85,9	78.176.866	31.270.746	2.098	6.294	1.200	7.552.800	3.021.120
14	Ali Budiono	5,0	223,249	910.000	200,9	182.841.157	36.568.231	5.273	15.819	1.200	18.982.800	3.796.560
15	Mahmuji	2,5	68,350	910.000	61,5	55.978.322	22.391.329	1.726	5.178	1.200	6.213.600	2.485.440
16	Suroso Iksan	3,0	148,681	910.000	133,8	121.769.712	40.589.904	3.278	9.834	1.200	11.800.800	3.933.600
17	M. Romli	3,8	144,439	910.000	130,0	118.295.930	31.130.508	3.345	10.035	1.200	12.042.000	3.168.947
18	Yudhi	3,0	134,099	910.000	120,7	109.827.142	36.609.047	3.022	9.066	1.200	10.879.200	3.626.400
19	M. Iqbal Hasan	9,0	427,267	910.000	384,5	349.931.941	38.881.327	9.464,00	28.392	1.200	34.070.400	3.785.600
20	Hari Budianto	2,0	101,421	910.000	91,3	83.064.030	41.532.015	2.243,00	6.729	1.200	8.074.800	4.037.400
21	Misran	2,0	86,796	910.000	78,1	71.085.999	35.543.000	1.956	5.868	1.200	7.041.600	3.520.800
22	Rohemin	3,5	130,788	910.000	117,7	107.114.967	30.604.276	3.084	9.252	1.200	11.102.400	3.172.114

Lanjutan Lampiran 15. Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Produksi Gula (Kw)	HPP (Rp/Kw)	Produksi Gula 90%	Penerimaan Gula (Rp)	Penerimaan Gula (Rp/Ha)	Prod. Tebu (Kw)	Produksi Tetes (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan Tetes (Rp)	Penerimaan Tetes (Rp/Ha)
23	H. M Djoeri	2,5	124,585	910.000	112,1	102.034.758	40.813.903	2.751	8.253	1.200	9.903.600	3.961.440
24	Suwarsono	3,0	145,420	910.000	130,9	119.099.115	39.699.705	3.298	9.894	1.200	11.872.800	3.957.600
25	Abdullah	2,0	72,759	910.000	65,5	59.590.028	29.795.014	1.685	5.055	1.200	6.066.000	3.033.000
26	Aliman	2,0	55,355	910.000	49,8	45.335.852	22.667.926	1.364	4.092	1.200	4.910.400	2.455.200
27	Saiful	1,0	36,642	910.000	33,0	30.009.918	30.009.918	835	2.505	1.200	3.006.000	3.006.000
28	Siyarno	3,0	130,474	910.000	117,4	106.858.143	35.619.381	2.978	8.934	1.200	10.720.800	3.573.600
29	Dwi Okto	2,3	93,105	910.000	83,8	76.253.104	33.153.523	2.171	6.513	1.200	7.815.600	3.398.087
30	Kariadi	3,0	157,937	910.000	142,1	129.350.737	43.116.912	3.429	10.287	1.200	12.344.400	4.114.800
31	Suyitno	1,5	58,730	910.000	52,9	48.099.806	32.066.537	1.369	4.107	1.200	4.928.400	3.285.600
32	Mistuhan Hani S	15,0	619,015	910.000	557,1	506.973.172	33.798.211	13.754	41.262	1.200	49.514.400	3.300.960
33	Sugiyanto	3,0	141,423	910.000	127,3	115.825.711	38.608.570	3.172	9.516	1.200	11.419.200	3.806.400
34	Dedy Wahyu	2,5	72,496	910.000	65,2	59.374.497	23.749.799	1.765	5.295	1.200	6.354.000	2.541.600
35	Abdur Rohman	2,3	87,284	910.000	78,6	71.485.410	31.080.613	2.048	6.144	1.200	7.372.800	3.205.565
36	M. Polin	3,0	125,813	910.000	113,2	103.040.711	34.346.904	2.761	8.283	1.200	9.939.600	3.313.200
37	Munari	1,3	47,804	910.000	43,0	39.151.551	30.116.578	1.079	3.237	1.200	3.884.400	2.988.000
38	Zamhari	4,0	159,595	910.000	143,6	130.708.340	32.677.085	3.684	11.052	1.200	13.262.400	3.315.600
<b>Jumlah</b>		<b>128,3</b>	<b>5.362,0</b>	<b>34.580.000</b>	<b>4.825,8</b>	<b>4.391.443.823,8</b>	<b>1.282.459.508,6</b>	<b>122.561</b>	<b>367.683</b>	<b>45.600</b>	<b>441.219.600,0</b>	<b>129.376.263,4</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>141</b>	<b>910.000</b>	<b>127</b>	<b>115.564.311</b>	<b>33.748.934</b>	<b>3.225,29</b>	<b>9.676</b>	<b>1.200</b>	<b>11.611.042</b>	<b>3.404.639</b>

Lanjutan Lampiran 15. Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto

No	Produksi Natura (Kw)	Natura Di konsumsi (Kw)	Natura Dijual (Kw)	Harga (Rp/Kw)	Penerimaan Natura (Rp)	Penerimaan Natura (Rp/Ha)	Total Penerimaan (Rp)	Total Penerimaan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)	Profit Sharing Gula (Rp)
1	9,83	1	8,83	1.105.000	9.755.338	3.613.088	110.704.032	41.001.493	33.230.914	12.307.746	12.206.823
2	6,20	1	5,20	1.105.000	5.747.946	3.193.303	69.250.555	38.472.531	22.569.119	12.538.399	7.702.587
3	11,43	1	10,43	1.105.000	11.524.274	4.609.710	129.091.354	51.636.542	60.982.971	24.393.189	14.195.075
4	7,50	1	6,50	1.105.000	7.183.799	3.420.856	84.623.683	40.296.992	43.311.829	20.624.681	9.316.460
5	10,13	1	9,13	1.105.000	10.085.031	5.042.516	113.855.101	56.927.550	58.992.554	29.496.277	12.577.392
6	14,59	1	13,59	1.105.000	15.015.101	5.005.034	164.485.002	54.828.334	85.843.712	28.614.571	18.118.702
7	9,82	1	8,82	1.105.000	9.746.284	4.873.142	110.452.095	55.226.047	63.788.861	31.894.431	12.196.647
8	12,83	1	11,83	1.105.000	13.072.504	3.735.001	145.528.883	41.579.681	43.702.547	12.486.442	15.935.258
9	17,15	1	16,15	1.105.000	17.843.672	4.460.918	194.189.935	48.547.484	94.643.498	23.660.875	21.297.964
10	9,71	1	8,71	1.105.000	9.619.188	3.206.396	109.708.142	36.569.381	55.300.097	18.433.366	12.053.794
11	8,35	1	7,35	1.105.000	8.119.701	4.059.850	93.526.610	46.763.305	52.664.500	26.332.250	10.368.397
12	49,77	2	47,77	1.105.000	52.785.951	4.398.829	563.178.252	46.931.521	237.743.481	19.811.957	61.814.453
13	9,55	1	8,55	1.105.000	9.442.672	3.777.069	107.027.731	42.811.092	31.537.815	12.615.126	11.855.393
14	22,32	1	21,32	1.105.000	23.564.045	4.712.809	253.115.562	50.623.112	121.485.933	24.297.187	27.727.560
15	6,83	1	5,83	1.105.000	6.447.631	2.579.052	77.128.574	30.851.429	28.347.860	11.339.144	8.489.020
16	14,87	1	13,87	1.105.000	15.324.247	5.108.082	167.360.935	55.786.978	89.772.597	29.924.199	18.466.176
17	14,44	1	13,44	1.105.000	14.855.562	3.909.358	163.132.875	42.929.704	46.087.966	12.128.412	17.939.383
18	13,41	1	12,41	1.105.000	13.712.948	4.570.983	151.074.394	50.358.131	88.022.169	29.340.723	16.655.105
19	42,73	2	40,73	1.105.000	45.003.040	5.000.338	482.071.983	53.563.554	189.121.054	21.013.450	53.066.602
20	10,14	1	9,14	1.105.000	10.102.052	5.051.026	113.837.405	56.918.703	57.338.594	28.669.297	12.596.523
21	8,68	1	7,68	1.105.000	8.485.968	4.242.984	97.393.642	48.696.821	54.099.874	27.049.937	10.780.075
22	13,08	1	12,08	1.105.000	13.347.019	3.813.434	147.808.195	42.230.913	42.907.316	12.259.233	16.243.808
23	12,46	1	11,46	1.105.000	12.661.594	5.064.638	140.073.356	56.029.342	78.576.446	31.430.578	15.473.403

Lanjutan Lampiran 15. Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto

No	Produksi Natura (Kw)	Natura Di konsumsi (Kw)	Natura Dijual (Kw)	Harga (Rp/Kw)	Penerimaan Natura (Rp)	Penerimaan Natura (Rp/Ha)	Total Penerimaan (Rp)	Total Penerimaan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)	Profit Sharing Gula (Rp)
24	14,54	1	13,54	1.105.000	14.963.928	4.987.976	163.997.028	54.665.676	87.450.586	29.150.195	18.061.185
25	7,28	1	6,28	1.105.000	6.934.924	3.467.462	81.627.681	40.813.841	24.940.127	12.470.063	9.036.729
26	5,54	1	4,54	1.105.000	5.011.742	2.505.871	62.133.101	31.066.550	22.979.647	11.489.824	6.875.107
27	3,66	1	2,66	1.105.000	2.943.957	2.943.957	40.510.830	40.510.830	13.303.334	13.303.334	4.550.955
28	13,05	1	12,05	1.105.000	13.312.368	4.437.456	147.096.172	49.032.057	80.957.699	26.985.900	16.204.861
29	9,31	1	8,31	1.105.000	9.183.117	3.992.660	104.815.478	45.571.947	30.301.960	13.174.765	11.563.657
30	15,79	1	14,79	1.105.000	16.347.084	5.449.028	177.658.047	59.219.349	93.093.078	31.031.026	19.615.826
31	5,87	1	4,87	1.105.000	5.384.656	3.589.771	65.707.119	43.804.746	18.903.677	12.602.451	7.294.256
32	61,90	2	59,90	1.105.000	66.191.142	4.412.743	699.560.360	46.637.357	397.399.350	26.493.290	76.881.646
33	14,14	1	13,14	1.105.000	14.522.278	4.840.759	159.331.968	53.110.656	85.425.608	28.475.203	17.564.778
34	7,25	1	6,25	1.105.000	6.905.845	2.762.338	81.638.387	32.655.355	27.257.850	10.903.140	9.004.045
35	8,73	1	7,73	1.105.000	8.539.857	3.712.981	98.238.712	42.712.484	27.853.665	12.110.289	10.840.645
36	12,58	1	11,58	1.105.000	12.797.318	4.265.773	141.403.583	47.134.528	81.643.237	27.214.412	15.625.954
37	4,78	1	3,78	1.105.000	4.177.352	3.213.348	53.150.571	40.885.055	16.238.428	12.491.098	5.937.268
38	15,96	1	14,96	1.105.000	16.530.252	4.132.563	180.322.697	45.080.674	50.743.267	12.685.817	19.821.704
	<b>536,2</b>	<b>41</b>	<b>495,2</b>	<b>41.990.000</b>	<b>547.191.389</b>	<b>156.163.103</b>	<b>6.045.810.030</b>	<b>1.762.481.745</b>	<b>2.738.563.218</b>	<b>781.242.275</b>	<b>665.955.217</b>
	<b>14,1</b>	<b>1,1</b>	<b>13</b>	<b>1.105.000</b>	<b>14.399.773,4</b>	<b>4.109.555,3</b>	<b>159.100.263,9</b>	<b>46.381.098,6</b>	<b>72.067.453,1</b>	<b>20.559.007,2</b>	<b>17.525.137,3</b>

**Lanjutan Lampiran 15. Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Profit Sharing Gula (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp)	Pendapatan (Rp/Ha)
1	4.521.046	77.473.117	28.693.747
2	4.279.215	46.681.437	25.934.131
3	5.678.030	68.108.383	27.243.353
4	4.436.409	41.311.854	19.672.311
5	6.288.696	54.862.547	27.431.273
6	6.039.567	78.641.290	26.213.763
7	6.098.323	46.663.234	23.331.617
8	4.552.931	101.826.336	29.093.239
9	5.324.491	99.546.437	24.886.609
10	4.017.931	54.408.044	18.136.015
11	5.184.198	40.862.110	20.431.055
12	5.151.204	325.434.771	27.119.564
13	4.742.157	75.489.916	30.195.967
14	5.545.512	131.629.629	26.325.926
15	3.395.608	48.780.714	19.512.285
16	6.155.392	77.588.339	25.862.780
17	4.720.890	117.044.908	30.801.292
18	5.551.702	63.052.226	21.017.409
19	5.896.289	292.950.929	32.550.103
20	6.298.262	56.498.812	28.249.406
21	5.390.037	43.293.768	21.646.884
22	4.641.088	104.900.879	29.971.680
23	6.189.361	61.496.910	24.598.764
24	6.020.395	76.546.442	25.515.481
25	4.518.365	56.687.555	28.343.777
26	3.437.554	39.153.454	19.576.727
27	4.550.955	27.207.495	27.207.495
28	5.401.620	66.138.473	22.046.158

**Lanjutan Lampiran 15. Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Profit Sharing Gula (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp)	Pendapatan (Rp/Ha)
29	5.027.677	74.513.519	32.397.182
30	6.538.609	84.564.970	28.188.323
31	4.862.838	46.803.442	31.202.295
32	5.125.443	302.161.010	20.144.067
33	5.854.926	73.906.360	24.635.453
34	3.601.618	54.380.537	21.752.215
35	4.713.324	70.385.047	30.602.194
36	5.208.651	59.760.346	19.920.115
37	4.567.129	36.912.144	28.393.957
38	4.955.426	129.579.430	32.394.858
Jumlah	<b>194.482.870,5</b>	<b>3.307.246.811,6</b>	<b>981.239.469,9</b>
Rata-Rata	<b>5.117.970</b>	<b>87.032.811</b>	<b>25.822.091</b>

**Lampiran 16. Responden Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Umur (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)	Keprasan	Prod. Tebu (Kw)	Rendemen (%)
1	Nurhalim	54	6	SD	6	0,8	4	765	6,11
2	Busar	39	3	SD	3	0,5	3	538	6,21
3	Usman	47	14	SMP	2	1,3	3	1.110	6,05
4	Busiri	54	16	SMP	2	1,0	4	760	6,13
5	Lamsuki	42	11	SD	3	1,1	4	979	6,22
6	Supaat	39	12	SD	3	1,0	4	865	5,91
7	Jamal	59	13	SMP	4	1,0	4	764	6,29
8	Saleh	27	3	SMP	2	1,3	3	1.118	6,21
<b>Jumlah</b>		<b>361</b>	<b>78</b>		<b>25</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>6899</b>	<b>49,1</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>45</b>	<b>10</b>		<b>3,1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>862</b>	<b>6,1</b>

**Lampiran 17. Biaya Sewa Lahan Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Luas Lahan Sendiri	Luas Lahan Sewa	Biaya Sewa (Rp/Ha)	Pajak (Rp/Tahun)	Pajak (Rp/Ha/Tahun)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
1	Nurhalim	0,8	sawah		0,8	11.000.000	-	-	8.800.000	11.000.000	8.800.000	11.000.000
2	Busar	0,5	sawah		0,5	9.000.000	-	-	4.500.000	9.000.000	4.500.000	9.000.000
3	Usman	1,3	sawah	1,3		-	165.000	132.000	-	-	165.000	132.000
4	Busiri	1,0	sawah	1,0		-	100.000	100.000	-	-	100.000	100.000
5	Lamsuki	1,1	sawah		1,1	9.000.000	-	-	9.900.000	9.000.000	9.900.000	9.000.000
6	Supaat	1,0	sawah	1,0		-	130.000	130.000	-	-	130.000	130.000
7	Jamal	1,0	sawah	1,0		-	120.000	120.000	-	-	120.000	120.000
8	Saleh	1,3	sawah	1,3		-	110.000	84.615	-	-	110.000	84.615
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>		<b>5,6</b>	<b>2,4</b>	<b>29.000.000</b>	<b>625.000</b>	<b>566.615</b>	<b>23.200.000</b>	<b>29.000.000</b>	<b>23.825.000</b>	<b>29.566.615</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>		<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>3.625.000</b>	<b>78.125</b>	<b>70.827</b>	<b>2.900.000</b>	<b>3.625.000</b>	<b>2.978.125</b>	<b>3.695.827</b>

**Lampiran 18. Biaya Pupuk Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG.  
Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Kebutuhan Pupuk Per Ha (Kw)		Total Kebutuhan Pupuk (Kw)		Harga (Rp)		Biaya (Rp)		Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
			ZA	Organik	ZA	Organik	ZA	Organik	ZA	Organik		
1	Nurhalim	0,8	7	-	5,6	-	200.000	50.000	1.120.000	-	1.120.000	1.400.000
2	Busar	0,5	5	3	2,5	1,5	210.000	50.000	1.050.000	75.000	1.125.000	2.250.000
3	Usman	1,3	8	-	10	-	210.000	50.000	1.680.000	-	1.680.000	1.344.000
4	Busiri	1,0	8	5	8	5	210.000	50.000	1.680.000	250.000	1.930.000	1.930.000
5	Lamsuki	1,1	8	5	8,8	5,5	200.000	50.000	1.600.000	275.000	1.875.000	1.704.545
6	Supaat	1,0	8	-	8	-	210.000	50.000	1.680.000	-	1.680.000	1.680.000
7	Jamal	1,0	8	6	8	6	200.000	50.000	1.600.000	300.000	1.900.000	1.900.000
8	Saleh	1,3	9	5	11,7	6,5	210.000	50.000	1.890.000	325.000	2.215.000	1.703.846
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>61</b>	<b>24</b>	<b>62,6</b>	<b>24,5</b>	<b>1.650.000</b>	<b>400.000</b>	<b>12.300.000</b>	<b>1.225.000</b>	<b>13.525.000</b>	<b>13.912.392</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>	<b>7,6</b>	<b>4,8</b>	<b>7,8</b>	<b>4,9</b>	<b>206.250</b>	<b>50.000</b>	<b>1.537.500</b>	<b>153.125</b>	<b>1.690.625</b>	<b>1.739.049</b>

**Lampiran 19. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Olah Tanah dan Pengeprasan				Penyulaman				Pembumbunan dan Gulud				Pemupukan			
			TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya
1	Nurhalim	0,8	4	4	25.000	400.000	3	5	20.000	300.000	4	4	20.000	320.000	5	2	20.000	200.000
2	Busar	0,5	2	2	30.000	120.000	2	2	15.000	60.000	3	2	25.000	150.000	3	2	20.000	120.000
3	Usman	1,3	4	6	30.000	720.000	5	4	15.000	300.000	5	4	25.000	500.000	5	3	20.000	300.000
4	Busiri	1,0	5	4	25.000	500.000	4	3	20.000	240.000	4	4	25.000	400.000	4	3	20.000	240.000
5	Lamsuki	1,1	5	7	25.000	875.000	5	5	20.000	500.000	5	5	25.000	625.000	6	5	20.000	600.000
6	Supaat	1,0	4	3	20.000	240.000	4	3	15.000	180.000	4	3	20.000	240.000	4	4	25.000	400.000
7	Jamal	1,0	5	7	25.000	875.000	5	4	20.000	400.000	5	6	25.000	750.000	5	6	25.000	750.000
8	Saleh	1,3	5	8	25.000	1.000.000	5	5	15.000	375.000	6	6	20.000	720.000	5	5	20.000	500.000
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>205.000</b>	<b>4.730.000</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>140.000</b>	<b>2.355.000</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>185.000</b>	<b>3.705.000</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>170.000</b>	<b>3.110.000</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>25.625</b>	<b>591.250</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>17.500</b>	<b>294.375</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>23.125</b>	<b>463.125</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>21.250</b>	<b>388.750</b>

**Lanjutan Lampiran 19. Biaya Tenaga Kerja Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

Klenthak				Pengendalian HPT				Tebang Muat					Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah	Biaya	TK	Hari	Upah (Rp/Kw)	Produksi Tebu (Kw)	Biaya		
4	5	15.000	300.000	2	1	20.000	40.000	10	9	5.000	765	3.825.000	5.385.000	6.731.250
4	2	15.000	120.000	1	1	30.000	30.000	10	6	5.000	538	2.690.000	3.290.000	6.580.000
5	5	15.000	375.000	2	1	25.000	50.000	10	6	5.000	1.110	5.550.000	7.795.000	6.236.000
5	6	15.000	450.000	2	1	25.000	50.000	10	9	5.500	760	4.180.000	6.060.000	6.060.000
8	5	15.000	600.000	2	2	25.000	100.000	12	9	6.000	979	5.874.000	9.174.000	8.340.000
7	4	20.000	560.000	2	1	30.000	60.000	9	10	5.000	865	4.325.000	6.005.000	6.005.000
10	4	20.000	800.000	2	2	25.000	100.000	11	5	5.500	764	4.202.000	7.877.000	7.877.000
10	4	15.000	600.000	2	2	25.000	100.000	12	7	5.000	1.118	5.590.000	8.885.000	6.834.615
<b>53</b>	<b>35</b>	<b>130.000</b>	<b>3.805.000</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>205.000</b>	<b>530.000</b>	<b>84</b>	<b>61</b>	<b>42.000</b>	<b>6.899</b>	<b>36.236.000</b>	<b>54.471.000</b>	<b>54.663.865</b>
<b>7</b>	<b>4</b>	<b>16.250</b>	<b>475.625</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>25.625</b>	<b>66.250</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>5.250</b>	<b>862</b>	<b>4.529.500</b>	<b>6.808.875</b>	<b>6.832.983</b>

**Lampiran 20. Biaya Pengairan Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Biaya Pengairan (Rp)	Biaya Pengairan (Rp/Ha)
1	Nurhalim	0,8	sawah	80.000	100.000
2	Busar	0,5	sawah	50.000	100.000
3	Usman	1,3	sawah	125.000	100.000
4	Busiri	1,0	sawah	100.000	100.000
5	Lamsuki	1,1	sawah	200.000	181.818
6	Supaat	1,0	sawah	100.000	100.000
7	Jamal	1,0	sawah	100.000	100.000
8	Saleh	1,3	sawah	125.000	96.154
<b>Jumlah</b>		<b>8,0</b>		<b>880.000</b>	<b>877.972</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1,0</b>		<b>110.000</b>	<b>109.746,5</b>

**Lampiran 21. Biaya Angkut Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Prod. Tebu (Kw)	Biaya Angkut (Rp/Kw)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
1	Nurhalim	0,8	765	3.000	2.295.000	2.868.750
2	Busar	0,5	538	3.000	1.614.000	3.228.000
3	Usman	1,3	1.110	3.000	3.330.000	2.664.000
4	Busiri	1,0	760	3.000	2.280.000	2.280.000
5	Lamsuki	1,1	979	3.000	2.937.000	2.670.000
6	Supaat	1,0	865	3.000	2.595.000	2.595.000
7	Jamal	1,0	764	3.000	2.292.000	2.292.000
8	Saleh	1,3	1.118	3.000	3.354.000	2.580.000
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>6.899</b>	<b>24.000</b>	<b>20.697.000</b>	<b>21.177.750</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>	<b>862</b>	<b>3.000</b>	<b>2.587.125</b>	<b>2.647.219</b>

**Lampiran 22. Total Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pupuk	TK	Angkut	Pengairan	TVC (Rp)	TVC (Rp/Ha)
1	Nurhalim	0,8	1.120.000	5.385.000	2.295.000	80.000	8.880.000	11.100.000
2	Busar	0,5	1.125.000	3.290.000	1.614.000	50.000	6.079.000	12.158.000
3	Usman	1,25	1.680.000	7.795.000	3.330.000	125.000	12.930.000	10.344.000
4	Busiri	1,0	1.930.000	6.060.000	2.280.000	100.000	10.370.000	10.370.000
5	Lamsuki	1,1	1.875.000	9.174.000	2.937.000	200.000	14.186.000	12.896.364
6	Supaat	1,0	1.680.000	6.005.000	2.595.000	100.000	10.380.000	10.380.000
7	Jamal	1,0	1.900.000	7.877.000	2.292.000	100.000	12.169.000	12.169.000
8	Saleh	1,3	2.215.000	8.885.000	3.354.000	125.000	14.579.000	11.214.615
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>13.525.000</b>	<b>54.471.000</b>	<b>20.697.000</b>	<b>880.000</b>	<b>89.573.000</b>	<b>90.631.979</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>	<b>1.690.625</b>	<b>6.808.875</b>	<b>2.587.125</b>	<b>110.000</b>	<b>11.196.625</b>	<b>11.328.997</b>

**Lampiran 23. Total Biaya Tetap (*Fixed Cost*) Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Lahan	Luas Lahan		Biaya Sewa (Rp/Ha)	Pajak (Rp/Tahun)	Pajak (Rp/Tahun/Ha)	Total Biaya Sewa Lahan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)
				Sendiri	Sewa						
1	Nurhalim	0,8	sawah		0,8	11.000.000	-	-	8.800.000	8.800.000	11.000.000
2	Busar	0,5	sawah		0,5	9.000.000	-	-	4.500.000	4.500.000	9.000.000
3	Usman	1,3	sawah	1,3		-	165.000	132.000	-	165.000	132.000
4	Busiri	1,0	sawah	1,0		-	100.000	100.000	-	100.000	100.000
5	Lamsuki	1,1	sawah		1,1	9.000.000	-	-	9.900.000	9.900.000	9.000.000
6	Supaat	1,0	sawah	1,0		-	130.000	130.000	-	130.000	130.000
7	Jamal	1,0	sawah	1,0		-	120.000	120.000	-	120.000	120.000
8	Saleh	1,3	sawah	1,3		-	110.000	84.615	-	110.000	84.615
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>		<b>5,6</b>	<b>2,4</b>	<b>29.000.000</b>	<b>625.000</b>	<b>566.615</b>	<b>566.615</b>	<b>23.825.000</b>	<b>29.566.615</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>		<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>3.625.000</b>	<b>78.125</b>	<b>70.827</b>	<b>70.827</b>	<b>2.978.125</b>	<b>3.695.827</b>

**Lampiran 24. Total Biaya (*Total Cost*) Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	TVC (Rp)	TFC (Rp)	TC (Rp)	TC (Rp/Ha)
1	Nurhalim	0,8	8.880.000	8.800.000	17.680.000	22.100.000
2	Busar	0,5	6.079.000	4.500.000	10.579.000	21.158.000
3	Usman	1,25	12.930.000	165.000	13.095.000	10.476.000
4	Busiri	1	10.370.000	100.000	10.470.000	10.470.000
5	Lamsuki	1,1	14.186.000	9.900.000	24.086.000	21.896.364
6	Supaat	1	10.380.000	130.000	10.510.000	10.510.000
7	Jamal	1	12.169.000	120.000	12.289.000	12.289.000
8	Saleh	1,3	14.579.000	110.000	14.689.000	11.299.231
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>89.573.000</b>	<b>23.825.000</b>	<b>113.398.000</b>	<b>120.198.594</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1</b>	<b>11.196.625</b>	<b>2.978.125</b>	<b>14.174.750</b>	<b>15.024.824</b>

**Lampiran 25. Pendapatan Petani Tebu Petani Tebu yang Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Produksi Tebu (Kw)	Harga Tebu (Rp/Kw)	Penerimaan (Rp)	Penerimaan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp)	Pendapatan Per Ha (Rp)
1	Nurhalim	0,8	765	40.000	30.600.000	38.250.000	17.680.000	22.100.000	12.920.000	16.150.000
2	Busar	0,5	569	35.000	19.915.000	39.830.000	10.579.000	21.158.000	9.336.000	18.672.000
3	Usman	1,3	1.110	45.000	49.950.000	39.960.000	13.095.000	10.476.000	36.855.000	29.484.000
4	Busiri	1,0	760	35.000	26.600.000	26.600.000	10.470.000	10.470.000	16.130.000	16.130.000
5	Lamsuki	1,1	979	40.000	39.160.000	35.600.000	24.086.000	21.896.364	15.074.000	13.703.636
6	Supaat	1,0	865	40.000	34.600.000	34.600.000	10.510.000	10.510.000	24.090.000	24.090.000
7	Jamal	1,0	764	35.000	26.740.000	26.740.000	12.289.000	12.289.000	14.451.000	14.451.000
8	Saleh	1,3	1.118	45.000	50.310.000	38.700.000	14.689.000	11.299.231	35.621.000	27.400.769
<b>Jumlah</b>			<b>6.930</b>	<b>315.000</b>	<b>277.875.000</b>	<b>280.280.000</b>	<b>113.398.000</b>	<b>120.198.594</b>	<b>164.477.000</b>	<b>160.081.406</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>866</b>	<b>39.375</b>	<b>34.734.375</b>	<b>35.035.000</b>	<b>14.174.750</b>	<b>15.024.824</b>	<b>20.559.625</b>	<b>20.010.176</b>

**Lampiran 26. Output SPSS Uji Independent Sample t-test Pendapatan Petani Tebu yang Bermitra dan Tidak Bermitra dengan PG. Djatiroto**

<b>Group Statistics</b>									
Keputusam		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pendapatan	Bermitra	38	25.8216	4.19113	.67989				
	Tidak Bermitra	8	20.0100	6.13468	2.16894				

<b>Independent Samples Test</b>										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pendapatan	Equal variances assumed	3.834	.057	3.279	44	.002	5.81163	1.77231	2.23978	9.38348
	Equal variances not assumed			2.557	8.428	.032	5.81163	2.27300	.61604	11.00723

**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN/AGRIBISNIS**

**KUISIONER**

---

**JUDUL : FAKTOR-FAKTOR YANG MENDASARI PENGAMBILAN  
KEPUTUSAN PETANI TEBU BERMITRA DENGAN  
PG. DJATIROTO**

**LOKASI : KECAMATAN JATIROTO KABUPATEN LUMAJANG**

---

**Identitas Responden Petani Tebu**

**Pewawancara**

Nama : Bella Dyah Valentine

NIM : 121510601157

Hari / Tanggal :

No Responden:

**Identitas Responden**

1. Nama :
2. Umur :
3. Alamat :
4. Pendidikan :
5. Jumlah anggota keluarga :
6. Luas lahan : Ha
7. Pekerjaan :
  - a. Utama :
  - b. Sampingan :

Tanda Tangan Responden

( )

**I. GAMBARAN UMUM USAHATANI TEBU**

1. Sejak kapan anda berusahatani tebu?  
Jawab:.....
2. Apa alasan anda berusahatani tebu?  
Jawab:.....
3. Apakah status lahan yang anda gunakan?
  - a. Milik Sendiri
  - b. Sewa
4. Jika sewa, berapakah sewa lahan tebu per hektar setiap tahunnya?  
Jawab:.....
5. Jenis lahan apakah yang digunakan dalam usahatani tebu anda?
  - a. Sawah
  - b. Tegalan
6. Apakah kategori tanaman tebu yang anda budidayakan?
  - a. Plant Cane (PC)
  - b. Bongkar Ratoon (BR)
  - c. Rawat Ratoon (RR)
7. Jika Rawat Ratoon sudah berapa kali tebu anda dikepras?  
Jawab: .....
8. Jenis bibit apakah yang anda gunakan?
  - a. Bagal
  - b. Rayungan
9. Mengapa anda menggunakan jenis bibit tersebut?  
Jawab:.....  
.....
10. Berapakah bibit yang anda butuhkan dalam satu hektar lahan?  
Jawab:.....
11. Dari mana anda memperoleh bibit tersebut?  
Jawab:.....
12. Berapakah harga bibit tersebut?  
Jawab:.....

13. Jenis pupuk apakah yang digunakan dalam usahatani tebu anda?
- TSP
  - ZA
  - KCL
14. Apakah terdapat pupuk tambahan yang anda gunakan?
- Ya
  - Tidak
15. Jika ya, jenis pupuk tambahan apa yang anda gunakan?  
Jawab: .....
16. Berapakah pupuk yang anda butuhkan untuk satu hektar lahan?
- TSP = ..... ku
  - ZA = ..... ku
  - KCL = ..... ku
  - = ..... ku
  - = ..... ku
17. Berapa kali anda melakukan pemupukan dalam sekali musim tanam?  
Jawab: .....
18. Berapakah harga pupuk yang digunakan dalam usahatani tebu anda?
- TSP = Rp
  - ZA = Rp
  - KCL = Rp
  - = Rp
  - = Rp
19. Dari mana anda memperoleh pupuk tersebut?  
Jawab: .....
20. Alat-alat apa saja yang digunakan untuk menunjang proses produksi dalam usaha tani tebu anda?  
Jawab:.....  
.....

.....  
.....  
21. Dari mana anda memperoleh alat-alat tersebut?

- a. Milik sendiri
- b. Sewa

22. Jika sewa, berapakah biaya sewa alat-alat tersebut?

Jawab: .....

.....  
.....

23. Jika sewa, dimanakah anda menyewa alat tersebut?

Jawab: .....

24. Berapakah tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani tebu anda?

Jawab: .....

25. Apa saja tugas dari tenaga kerja tersebut?

Jawab:.....

.....  
.....  
.....  
.....

27. Kendaraan angkut apakah yang anda gunakan saat panen?

- a. Lori
- b. Truk

28. Dari mana anda mendapatkan kendaraan angkut tersebut?

- a. Milik sendiri
- b. Sewa

29. Jika sewa, berapakah biaya sewa kendaraan angkut tersebut?

Jawab: .....

30. Dalam berusahatani tebu darimanakah sumber permodalan anda?

- a. Milik sendiri
- b. Meminjam

31. Jika meminjam, dari manakah anda meminjam modal tersebut?

Jawab: .....

32. Dalam berusahatani tebu, apakah anda bermitra dengan lembaga pendukung?

a. Ya

b. Tidak

33. Jika ya, dengan siapa anda melakukan kemitraan?

Jawab: .....

34. Berapakah rendemen tebu yang anda setelah digiling?

Jawab: .....

35. Berapakah produksi tebu anda?

Jawab: .....

36. Dalam usaha tani tebu apakah anda mendapatkan pendapatan tambahan selain hasil gula dari tebu yang anda budidayakan?

a. Ya

b. Tidak

37. Jika ya, dari manakah pendapatan tambahan tersebut?

Jawab:.....

.....

38. Berapakah gula natura yang anda konsumsi sendiri?

Jawab:.....

39. Dalam usahatani tebu anda, apakah terdapat hama, penyakit atau gulma yang menyerang tanaman tebu anda? Jika ya, jenis hama, penyakit dan gulma apa yang menyerang?

Jawab:.....

.....

.....

40. Obat jenis apa yang digunakan untuk menangani serangan hama, penyakit dan gulma tersebut?

Jawab:.....

.....

.....

41. Berapakah kebutuhan obat tersebut dalam satu hektar lahan?

Jawab:.....

42. Berapa kali anda mengaplikasikan obat tersebut?

Jawab: .....

Berapakah harga obat tersebut?

Jawab: .....

43. Apakah terdapat kendala yang anda alami selama berusaha tani tebu?

Jawab:.....

44. Bagaimana cara anda mengatasinya jika terdapat kendala?

Jawab:.....

.....

.....

## II. FAKTOR-FAKTOR YANG MENDASARI PENGAMBILAN KEPUTUSAN PETANI BERMITRA DENGAN PG. DJATIROTO

### A. Umur

1. Berapa umur anda saat ini ? (Lahir tahun 19 )

Jawab:.....

2. Mulai umur berapa anda bekerja sebagai petani tebu ?

Jawab:.....

### B. Pengalaman

1. Sejak tahun berapa anda melakukan usahatani pada komoditas tebu?

Jawab:.....

2. Apakah dengan semakin lama melakukan pengolahan dan usahatani tebu, pengalaman anda semakin bertambah?

Jawab:.....

3. Jika ya, pengalaman apa saja yang bisa anda terapkan?

Jawab:.....

### C. Pendidikan

1. Apa pendidikan terakhir Anda?

a. SD

b. SMP

c. SMA

d. Perguruan Tinggi

### D. Jumlah Anggota Keluarga

1. Berapakah jumlah anggota keluarga anda?  
Jawab:.....
2. Apakah terdapat anggota keluarga lain?
  - a. Ya
  - b. Tidak
 Jawab:.....
3. Apakah anggota keluarga tersebut menjadi tanggungan anda?
  - a. Ya
  - b. Tidak
 Jawab:.....

### III. PENDAPATAN PETANI TEBU

#### A. Biaya Tetap

Jenis Biaya	Luas lahan (Ha)	Biaya per satuan (Rp/Ha)	Total Biaya (Rp)
1. Sewa lahan			
2. Pajak			
3.			
4.			
<b>Total</b>			

#### B. Biaya Variabel

##### 1. Biaya Bibit

Jenis Bibit	Luas lahan (Ha)	Kebutuhan (Kw/Ha)	Harga satuan (Rp/Ku)	Total Biaya (Rp)
1. Bagal				
2. Rayungan				
3.				
4.				

##### 2. Biaya Pupuk

Jenis Pupuk	Luas lahan (Ha)	Kebutuhan (Kw/Ha)	Harga satuan (Rp)	Frekuensi pemakaian	Total Biaya (Rp)
1. TSP					
2. ZA					
3. KCl					

4.					
5.					

**3. Biaya obat-obatan**

Jenis Obat	Luas lahan (Ha)	Kebutuhan (Ha)	Harga satuan (Rp)	Frekuensi pemakaian	Total Biaya (Rp)
1.					
2.					
3.					

**4. Biaya Angkut**

Jenis Transportasi	Produksi Tebu (Kw)	Harga satuan (Rp/Kw)	Total Biaya (Rp)
1. Lori			
2. Truk			

**5. Biaya Tenaga Kerja****PC/BR**

Jenis Pekerjaan	Jumlah Orang	Jumlah Hari	Jam Kerja/Hari	Upah (Rp)	Total Biaya
1. Pembukaan kebun/ Bongkar Ratoon					

2. Pembuatan/Olahgot/Juringan					
3. Penanaman bibit					
4. Pengairan					
Pengairan I					
Pengairan II					
Pengairan III					
Pengairan IV					
6. Penyulaman I					
Penyulaman II					
7. Pemupukan I					
Pemupukan II					
8. Pembumbunan I					
Pembumbunan II					
Pembumbunan III					
Pembumbunan IV					
9. Klenthek I					
Klenthek II					
9. Tebang muat					
10. Angkut					
11. Pengendalian HPT					

**Tenaga Kerja RR**

Jenis Pekerjaan	Jumlah Orang	Jumlah Hari	Jam Kerja/Hari	Upah (Rp)	Total Biaya
1. Pembersihan lahan pasca Panen					

2. Pengeprasan					
3. Pengairan					
Pengairan I					
Pengairan II					
Pengairan III					
Pengairan IV					
4. Olah tanah/PembuatanJuring					
6. Penyulaman I					
Penyulaman II					
7. Pemupukan I					
Pemupukan II					
8. Pembumbunan I					
Pembumbunan II					
Pembumbunan III					
Pembumbunan IV					
9. Klenthek I					
Klenthek II					
9. Tebang muat					
10. Angkut					
11. Pengendalian HPT					

#### 5. Biaya sewa alat

Jenis Alat	Kebutuhan (unit)	Harga sewa (Rp)	Frekuensi pemakaian	Total Biaya (Rp)

--	--	--	--	--

**C. Penerimaan**

Produksi tebu (Kw/Ha)	Rendemen (%)	Harga (Rp/Kw)	Penerimaan (Rp)

**IV. KESESUAIAN POLA KEMITRAAN DENGAN KONTRAK  
KEMITRAAN ANTARA PETANI TEBU DENGAN PG. DJATIROTO**

- Sejak kapan anda melakukan kemitraan dengan PG. Djatiroto?  
Jawab: .....
- Mengapa anda memilih untuk bermitra dengan PG. Djatiroto?  
Jawab:.....  
.....  
.....
- Bagaimana sistem kemitraan yang terjalin antara anda dengan PG. Djatiroto?  
Jawab:.....  
.....  
.....
- Apakah terdapat syarat tertentu jika ingin melakukan kemitraan dengan PG. Djatiroto?
  - Ya
  - Tidak
- Jika ya, apa saja syarat tersebut?  
Jawab:.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

4. Fasilitas apa yang anda dapatkan jika bermitra dengan PG. Djatiroto?

Jawab:.....  
.....  
.....

5. Apakah PG. Djatiroto memberi bantuan kredit?

- a. Ya
- b. Tidak

6. Jika ya, dalam bentuk apakah kredit tersebut diberikan?

Jawab:.....  
.....  
.....  
.....

7. Bagaimana pengembalian kredit tersebut?

Jawab:.....  
.....  
.....

8. Apa hak dan kewajiban anda sebagai mitra PG. Djatiroto?

Jawab:.....  
.....  
.....

9. Apakah seluruh hasil tebu yang anda budidayakan diserahkan kepada PG. Djatiroto sebagai perusahaan mitra?

- a. Ya

b. Tidak

Alasan:.....  
.....  
.....  
.....

10. Apakah hasil tebu yang anda gilingkan kepada PG. Djatiroto selalu dipasarkan oleh pihak PG. Djatiroto?

a. Ya

b. Tidak

11. Jika ya, bagaimana sistem pemasaran tersebut?

Jawab:.....  
.....  
.....  
.....

12. Apakah anda mengetahui prosentase sistem bagi hasil yang diberlakukan antara petani dengan investor?

a. ya

b. Tidak

13. Bagaimana sistem pembagian hasil pemasaran tebu anda?

Jawab:.....  
.....  
.....

14. Apakah prosentase sistem bagi hasil tersebut dirasa adil bagi anda?

a. Ya

b. Tidak

Alasan:.....  
.....  
.....

15. Apakah prosentase sistem bagi hasil tersebut telah diberikan sesuai dengan kontrak kemitraan?

- a. Ya
- b. Tidak

Alasan:.....  
.....

16. Pada pasal 2 mengenai sistem bagi hasil tetes, apakah tetes bagian pihak pertama (petani tebu) sebesar 30 kilogram per ton tebu telah diberikan sesuai dengan kontrak kemitraan?

- a. Ya
- b. Tidak

17. Apakah pembagian hasil tetes tersebut dirasa adil menurut anda?

- a. Ya
- b. Tidak

Alasan:.....  
.....  
.....

18. Apakah harga tetes sebesar Rp. 1.200,00 per kilogramnya dirasa sudah adil menurut anda?

- a. Ya
- b. Tidak

Alasan:.....  
.....  
.....

19. Pada pasal 4 pihak pertama diwajibkan membayar harga kemasan karung plastik gula sebesar Rp. 3.750 per 50 kg, apakah kebijakan tersebut memberatkan anda sebagai petani mitra?

- a. Ya

b. Tidak

Alasan:.....

.....  
.....

20. Selama melakukan kemitraan dengan PG. Djatiroto apakah terdapat kendala yang anda alami?

Jawab:.....

.....  
.....  
.....

21. Bagaimana anda mengatasi kendala tersebut?

Jawab:.....

.....  
.....

**DOKUMENTASI**



Gambar 1. Proses Pemanenan Tebu



Gambar 2. Dokumentasi Bersama Petani Tebu di Lahan



Gambar 3. Proses Muat dan Angkut Tebu yang telah dipanen



Gambar 4. Wawancara dengan Salah Satu Petani Tebu

