

**FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENGGUNAAN VARIETAS
TEBU**
(Studi Kasus pada Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan
Gondanglegi, Kabupaten Malang)

S K R I P S I

Oleh :
YANIAR TRI EKADEWI



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2011**

**FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENGAMBILAN
KEPUTUSAN PENGGUNAAN VARIETAS TEBU
(Studi Kasus pada Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan
Gondanglegi, Kabupaten Malang)**

Oleh:

YANIAR TRI EKADEWI

0710440004-44

SKRIPSI

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

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2011**

PERNYATAAN

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

Malang, Agustus 2011

Yaniar Tri Ekadewi
0710440004 - 44

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENGGUNAAN
VARIETAS TEBU (STUDI KASUS DI DESA
GONDANGLEGI KULON, KECAMATAN
GONDANGLEGI, KABUPATEN MALANG)

Nama : YANIAR TRI EKADEWI

NIM : 0710440004 – 44

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS (Alm).
NIP. 1951014 197903 1 001

Dwi Retno Andriani, SP. MP.
NIP. 19790825 200812 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Ir. Syafrial, MS
NIP. 19580529 198303 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,
MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS (Alm).
NIP. 1951014 197903 1 001

Penguji II

Dwi Retno Andriani, SP. MP.
NIP. 19790825 200812 2 002

Penguji III

Dr. Ir. Syafrial, MS.
NIP. 19580529 198303 1 001

Penguji IV

Sujarwo, SP. MP.
NIP. 19780503 200501 1 001

Tanggal Lulus :

Alhamdulillah Ya...Allah..karya kecilku telah selesai...dan karya ini kupersembahkan untuk Bapak, Ibuk dan kedua kakaku Mbak Ina n Mbak Ria "Sempok" plus "Jendul" chacha...tidak lupa pula untuk teman-teman dekatku Copie, Chae, Tongki, Sinta & Papi Indro thankz buat supportnya dan Dina atas bantuan "private" Logit nya xixixi...Serta buat Pe'akz Quw thankz banget buat semua dukungan dan kesabarannya...bwat slalu dukung dalam segala hal...thankz so much...><

RINGKASAN

YANIAR TRI EKADEWI. 0710440004-44. Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengambilan Keputusan Penggunaan Varietas Tebu (Studi Kasus pada Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon. Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang). Di bawah bimbingan Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS. (Alm) dan Dwi Retno Andriani, SP. MP.

Tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang penting dalam pembangunan sub sektor pertanian antara lain untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun sebagai komoditi ekspor penghasil devisa negara. Sebagai bahan baku utama gula putih, tebu merupakan komoditi pertanian yang memiliki nilai kebutuhan ekonomi yang tinggi dan merupakan komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia. Meskipun tebu sebagai bahan baku utama gula mengalami pertumbuhan baik dari segi areal, produksi, produktivitas dan rendemen, akan tetapi kebutuhan gula di Indonesia belum bisa terpenuhi. Keadaan ini mengharuskan pemerintah Indonesia masih harus melakukan impor.

Pemerintah Indonesia mencanangkan program akselerasi untuk peningkatan produksi dan produktivitas gula nasional yang berguna untuk menekan impor gula dan mewujudkan swasembada gula nasional dengan diterapkannya teknologi yaitu, budidaya tebu dengan menggunakan varietas unggul dengan potensi produksi dan rendemen tinggi yang mampu meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksi tebu secara signifikan. Akan tetapi kondisi di Desa Gondanglegi Kulon masih terjadi ketidaksesuaian dari upaya peningkatan produktivitas gula nasional khususnya dalam penggunaan varietas tebu unggul. Varietas yang digunakan di Desa Gondanglegi Kulon adalah jenis BL yang termasuk dalam kategori masak lambat dan varietas BZ 132 yang termasuk dalam kategori masak awal. Perbedaan yang mendasar pada keduanya adalah potensi produksi tebu yang berbeda yaitu BL bisa mencapai 94,3 ton/ha dengan tingkat rendemen 7,51% sedangkan varietas BZ 132 hanya sebesar 80 ton/ha akan tetapi tingkat rendemen yang dihasilkan lebih tinggi yaitu berkisar 9%. Penggunaan varietas yang sudah terlalu lama dan kurangnya pemahaman serta pengetahuan tentang keunggulan varietas lain membuat petani melanjutkan masa tanam tebu dari varietas yang sebelumnya. Hal ini juga diakibatkan karena petani tebu di tempat penelitian fanatik akan bobot tebu, sehingga mayoritas petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon lebih suka menanam tebu dengan varietas BL dibandingkan dengan varietas yang lain.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani dari penggunaan varietas tebu BL dan BZ dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu BL dan BZ di lokasi penelitian. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan metode deskriptif. Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan gambaran atau penjelasan mengenai keadaan, fakta-fakta yang terjadi di lapang tentang keadaan petani tebu dan pelaksanaan usahatani tebu. Analisis data kuantitatif yang digunakan adalah analisis pendapatan usahatani dan

uji beda rata-rata digunakan untuk menjawab tujuan pertama dan analisis regresi binary logistik digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa alasan petani menggunakan tebu varietas BL adalah karena mereka menganggap bahwa dengan menggunakan varietas BL sudah merupakan pilihan terbaik dimana varietas ini menghasilkan bobot yang lebih dibandingkan varietas BZ. Sedangkan petani yang menggunakan varietas BZ lebih mempertimbangkan bahwa rendemen yang dihasilkan oleh varietas ini lebih tinggi sehingga pendapatan yang mereka terima juga tinggi tanpa melihat bobot tebu yang dihasilkan.

Hasil analisis usahatani tebu menunjukkan total biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani tebu dalam satuan hektar adalah sebesar Rp.38.049.427 pada petani tebu pengguna varietas BL sedangkan petani tebu yang menggunakan varietas BZ 132 adalah sebesar Rp.34.065.127. Terjadi perbedaan biaya antara pengguna varietas BL dan BZ 132, hal ini karena penggunaan pupuk, nilai sewa, biaya tenaga kerja yang berbeda-beda. Sedangkan untuk rata-rata hasil penerimaan dari usahatani tebu diperoleh sebesar Rp.72.915.681 dan Rp.74.662.595 yang didapatkan petani pengguna varietas BZ 132. Sehingga didapatkan rata-rata pendapatan sebesar Rp.34.866.253 untuk petani pengguna varietas BL dan Rp.40.597.467 untuk petani pengguna varietas BZ 132. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata diperoleh nilai signifikansi F hitung = 1,575 dan F tabel = 2,36. Hasil yang didapatkan yaitu kedua responden petani tebu yaitu pengguna varietas BL dan BZ memiliki kesamaan varian (homogenitas) menurut uji F. Hal ini terjadi karena $F_{hitung} < F_{Tabel}$ pada tingkat signifikansi 0,05. Sedangkan untuk uji t diperoleh hasil nilai $T_{hitung} = -0,944$. Oleh karena $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($-0,944 < 1,6853$) pada tingkat signifikan 5%, maka terima H_0 dan tolak H_1 . Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani tebu pengguna varietas BL dengan petani pengguna varietas BZ.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independent yaitu produktivitas (X_1), luas lahan (X_2), lama usahatani (X_3), kepras (X_4) dan jumlah tanggungan keluarga (X_5). Sedangkan variabel dependen yaitu pengambilan keputusan petani responden tebu dalam menggunakan varietas tebu BL ($Y=1$) atau menggunakan varietas BZ ($Y=0$). Hasil pengolahan data dalam analisis regresi logistik diperoleh nilai Nagelkerke R-Square (R^2) sebesar 0,709 yang berarti variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 70,9% dan sisanya sebesar 29,1% dijelaskan oleh variabel lain. Sedangkan faktor-faktor yang menjadi pertimbangan keputusan petani dan berpengaruh nyata yaitu produktivitas, luas lahan dan juga kepras. Dengan nilai koefisien 0,011 pada tingkat signifikansi 0,087 untuk faktor produktivitas, nilai koefisien -3,451 pada tingkat signifikansi 0,070 untuk faktor luas lahan dan yang terakhir adalah dengan nilai koefisien -1,418 pada tingkat signifikansi 0,073 untuk faktor kepras. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga dan lama usahatani tidak berpengaruh secara signifikan dalam penelitian ini.

SUMMARY

YANIAR TRI EKADEWI 0710440004-44. The Influential Factors on Decision Making of the Use of Sugarcane Varieties (Case Study on Sugar Cane Farmers in the village of Gondanglegi Kulon. Gondanglegi Subdistrict, Malang). Under the guidance of Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS. (AIM) and Dwi Retno Andriani, SP. MP.

Sugarcane (*Saccharum officinarum*) is one of the plantation commodities that are important in the development of agriculture sub-sector, among others, to meet the needs of domestic and foreign exchange as an export commodity-producing countries. As the main raw material of white sugar, sugar cane farming is a commodity that has high economic value and needs a strategic commodity in Indonesia's economy. Although sugarcane as the main raw material is growing well and in terms of land area, production, productivity and yield, but the need for sugar in Indonesia can not be fulfilled. Indonesia circumstances requiring the government still has to be doing the import.

Government of Indonesia launched an accelerated program to increase national sugar production and productivity that are useful to suppress sugar imports and achieve self-sufficiency in national sugar with the implementation of technology, sugarcane cultivation using high yielding varieties with high yield potential and production are able to improve the quality and quantity of sugar cane production was significantly . However, conditions in the village of Gondanglegi Kulon there is a discrepancy and national efforts to increase the productivity of sugar cane, especially in the use of superior varieties. Varieties used in Gondanglegi Kulon village is the type of BL is included in the category of slow cooking category and varietas BZ 132 included in the initial cooking category. The fundamental difference in both the production potential of different sugarcane namely BL could reach 94.3 tons/ha with a yield of 7.51% while the level of BZ 132 varieties of only 80 tonnes /ha but the level produced a higher yield of around 9% . The use of varieties that are too long and lack of understanding and knowledge about the advantages of other varieties to make sugarcane farmers to continue planting and varieties previously. This is also caused due to sugarcane farmer in the research will be weight of the cane fanatic, so majority sugarcane of farmer in the village Gondanglegi more sub planting sugarcane varieties BL compared with other varieties.

This research aims to analyze the differences in costs, revenue and farm income from the use of sugarcane varieties BL and BZ 132 and analyze the factors that influence farmer's decisions in the use of BL and BZ 132 sugar cane varieties at the sites. Analytical methods used are qualitative and quantitative data analysis. Qualitative data analysis was conducted by deskriptif. This methods used to describe a picture or an explanation of the circumstances, the facts that occurred in the field about the state of implementation sugarcane farmers and sugar cane farming.

Analysis of quantitative data used is the analysis of farm income and t-test used to answer the first goal and binary logistic regression analysis used to answer the second goal.

Based on the results of descriptive analysis is known that the reason farmers use cane varieties BL is because they assume that by using varieties of BL is the best option where is this varieties produce more weight than the BZ 132 varietie. Meanwhile, farmers who use more varieties BZ consider that the yield produced by a variety is higher, so the income they receive too high regardless of the weight of sugarcane produced.

The results of the analysis of farming sugar cane farms which shows the total costs incurred by farmer in units of hectares amounted Rp.38.049.427 on sugarcane farmers varieties BL users while sugarcane farmers varieties BZ 132 users amounted Rp.34.065.127. Difference of cost between BZ users and 132 varieties of BL, this due to the use of fertilizers, land rent area and labor costs are vary. As for average revenue and results obtained for sugar cane farming and Rp.74.662.595 obtained Rp.72.915.681 farmer varieties users BZ 132. So we get an average income of farmers Rp.34.866.253 for BL users and Rp.40.597.467 varieties to farmers varieties BZ 132 users. Based on the t-test obtained significance value of $F_{\text{count}} = 1.575$ and $F_{\text{table}} = 2.36$. The result is the second respondent farmers varieties of sugarcane namely BL and BZ users have the same variance (homogeneity) by F test. This happens because the $F_{\text{count}} < F_{\text{table}}$ at the 0.05 level. As for the t test results obtained T_{count} value = -0.944. Because $T_{\text{count}} < T_{\text{table}}$ (-0.944 < 1.6853) at a significant level of 5%, then accept H_0 and reject H_1 . Thus, there is no significant difference between incomes of the farming sugar cane varieties BL user with farmer varieties BZ user.

In this research the independent variable is the productivity (X_1), land area (X_2), farming experience (X_3), "kepras" (X_4) and number of family (X_5). While the dependent variable is the decision making of respondents sugarcane farmer in the use of sugarcane varieties BL ($Y = 1$) or using a variety BZ ($Y = 0$). And the result of processing data in logistic regression analysis values obtained Nagelkerke R-Square (R^2) of 0.709, which means variabel dependent variability can be explained by the variability of the independent variables of 70.9% and the balance of 29.1% is explained by other variables. While the factors into consideration real decisions that affect farmers and productivity, land area and also "kepras". With the value of the coefficient of 0.011 at 0.087 significance level for factor productivity, value path koefisien -3.451 0.070 significance level for the factors of land area and the last is the value of the path coefficient -1.418 0.073 significance level for "kepras" factor. While the number of family and the farming experience had no significant in this research.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengambilan Keputusan Penggunaan Varietas Tebu (Studi Kasus pada Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon. Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang)” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan sebagai tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis di Universitas Brawijaya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas bantuan dalam penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan ini penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Ir. Salyo Sutrisno, MS (Alm), sebagai dosen pembimbing utama dan Dwi Retno Andriani SP, MP selaku dosen pembimbing kedua atas segala bimbingan, arahan, dan masukannya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Syafrial, MS dan Sujarwo SP, MP sebagai dosen penguji yang telah membantu memberikan arahan dan saran yang lebih baik pada penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya atas bimbingan dan ilmu yang diberikan selama kuliah.
4. Bapak Agus, Bapak Rosyim dan bapak ibu dari Kelurahan Desa Gondanglegi Kulon yang membantu kami selama penelitian.
5. Bapak Sunardi, Ibu Yuliani, Ina Maretina, Ria Astriani dan Riza Andika Rakhman atas kasih sayang dan bimbingan serta doa yang tak pernah putus selama ini kepada penulis.
6. Teman-teman Agribisnis angkatan 2007 Shinta, Copie, Chae, Papi Indro dan Tongkie atas bantuan dan kerjasamanya, Dina Caiank terimakasih banget atas “private” Logit-nya dan Pea’kz Quw terimakasih atas semangat, motivasi dan nasehatnya buat nyusun karya kecil ini.

7. Teman-teman Ex-Smast Kediri khususnya mantan OSIS angkatanku terimakasih atas bantuan, dukungan dan motivasinya.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Malang, Agustus 2011

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kediri, pada tanggal 31 Januari 1989 dan merupakan putri bungsu dari tiga bersaudara dari Bapak Sunardi dan seorang Ibu bernama Yuliani. Penulis memulai pendidikan dengan menjalani pendidikan dasar di SD Pawyatan Dhaha (1994 - 2001) dan melanjutkan ke SLTP Negeri 1 Kediri (2001 - 2004), kemudian meneruskan ke SMA Negeri 1 Kediri (2004-2007). Penulis menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis pada tahun 2007 melalui jalur PSB.

Selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, penulis aktif dalam kegiatan kemahasiswaan yaitu menjadi Ketua Divisi Pementasan Tari Unit Aktivitas Karawitan dan Tari (UNITANTRI) masa kepengurusan 2008-2009 dan Bendahara Umum Unit Aktivitas Karawitan dan Tari (UNITANTRI) masa kepengurusan 2009-2010. Sedangkan pengalaman kepanitiaan yang pernah diikuti penulis antara lain yaitu menjadi Koordinator Acara Gebyar Festival Tari Antar Fakultas se-Universitas Brawijaya dan Antar SMA se-Jawa Timur 2008 dan Steering Committee Gebyar Festival Tari Antar Fakultas se-Universitas Brawijaya dan Antar Universitas se-Jawa Timur 2009 yang diselenggarakan oleh UNITANTRI. Selain aktif dalam kegiatan kemahasiswaan, penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Pemasaran Hasil Pertanian (2010).

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Tinjauan Umum Tanaman Tebu.....	12
2.3 Teori Usahatani.....	19
2.4 Teori Pengambilan Keputusan.....	22
2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan.....	24
BAB III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	
3.1 Kerangka Pemikiran	27
3.2 Hipotesis	31
3.3 Batasan Masalah.....	31
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	31
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Metode Penentuan Lokasi	35
4.2 Metode Penentuan Responden.....	35
4.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	36
4.4 Metode Analisis Data	38
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	47
5.2 Keadaan Penduduk Daerah Penelitian.....	49
5.3 Karakteristik Responden.....	53
5.5 Analisis Usahatani Tebu.....	59
5.5 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Tebu dalam Penggunaan Varietas.....	72
5.6 Perbandingan Potensi Produktivitas Tebu Berdasarkan Kepras yang Dilakukan Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon.....	80

	Halaman
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1 Kesimpulan.....	84
6.2 Saran.....	85
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pengambilan Keputusan Petani dalam Penggunaan Varietas Tebu	30

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Karakteristik Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	72
2.	Karakteristik Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	74
3.	Biaya Tetap Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	75
4.	Biaya Pupuk Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	76
5.	Biaya Tenaga Kerja Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	78
6.	Biaya Variabel Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	79
7.	Biaya Lain-Lain Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	80
8.	Biaya Total Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	82
9.	Pendapatan Petani Pengguna Tebu Varietas BL.....	83
10.	Biaya Tetap Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	85
11.	Biaya Pupuk Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	86
12.	Biaya Tenaga Kerja Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	87
13.	Biaya Variabel Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	88
14.	Biaya Lain-Lain Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	89
15.	Biaya Total Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	90
16.	Pendapatan Petani Pengguna Tebu Varietas BZ.....	91
17.	Hasil Output Regresi Logistic.....	92
18.	Hasil Output Uji Beda Rata-Rata.....	95
19.	Dokumentasi.....	106

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang penting dalam pembangunan sub sektor pertanian antara lain untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun sebagai komoditi ekspor penghasil devisa negara. Sebagai bahan baku utama gula putih, tebu merupakan salah satu komoditi pertanian yang memiliki nilai kebutuhan ekonomi yang tinggi dan merupakan salah satu komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia. Sejalan dengan pertumbuhan industri gula nasional, sektor perkebunan tebu perlahan tumbuh. Hal ini dapat dilihat melalui pertambahan luas lahan yang semakin bertambah dalam kurun lima tahun terakhir. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Perkembangan Luas Areal dan Produksi Tebu Indonesia pada Tahun 2006 - 2010

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (ton)
2006	339.501	2.307.027
2007	438.040	2.448.143
2008	436.505	2.703.976
2009	441.440	2.624.068
2010*	448.745	2.388.636
Rata-Rata	420.846,2	2.440.370

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2009-2011.

Keterangan : *) Angka Sementara

Data diatas merupakan data perkembangan luas areal perkebunan dan juga produksi tebu di Indonesia terjadi dalam kurun 5 tahun terakhir dimulai dari 2006–2010 yang menunjukkan perkembangan luas areal tebu yang meningkat dari tahun ke tahun dan juga perkembangan produksi gula tebu yang meningkat pada tahun 2007 dan kembali menurun pada tahun 2009. Akan tetapi meskipun industri gula mengalami pertumbuhan dan perkembangan luas areal terus dilakukan, target kebutuhan gula di Indonesia belum bisa terpenuhi. Secara nasional kebutuhan gula dalam negeri mencapai 4,8 juta ton tiap tahunnya, dimana sekitar 2,7 juta ton untuk konsumsi langsung dan 1,8 juta ton untuk industri. Menurut Ichwani (2010), pada tahun 2010 pemerintah Indonesia masih harus mengeluarkan

kebijakan impor gula pasir putih sebanyak 500 ribu ton untuk memenuhi kebutuhan gula nasional tahun 2010. Adanya peningkatan konsumsi gula nasional, mendorong pemerintah untuk melakukan revitalisasi industri gula nasional dengan mencanangkan swasembada gula Indonesia pada tahun 2014. Diharapkan produksi gula dalam negeri mampu memenuhi permintaan gula dalam negeri sehingga tidak diperlukan lagi impor gula.

Jawa Timur merupakan salah satu propinsi yang memiliki area perkebunan tebu terluas di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi luas area tanaman tebu sebesar 45,06% dari total luas lahan tebu di Indonesia atau sekitar 198.944 ha pada tahun 2009 (BPS, 2010). Sedangkan jika dilihat dari beberapa faktor lain seperti luas areal, produksi, produktivitas dan rendemen tebu pada kurun lima tahun terakhir dapat dijelaskan dalam tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.2 Perkembangan Areal, Produksi, Produktivitas dan Rendemen Tebu Propinsi Jawa Timur Tahun 2006 - 20010

Tahun	Areal (Ha)	Produksi Hablur (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)	Rendemen (%)
2006	173.811	1.099.186	6,32	7,34
2007	174.463	1.048.735	13,04	6,70
2008	206.263	1.065.523	6,32	7,34
2009	186.026	1.020.481	6,30	6,58
2010*	193.396	1.014.272	5,24	6,07
Rata-Rata	186.792	1.049.639	7,44	6,81

Sumber : Dinas Perkebunan Jatim, 2010.

Keterangan : *) Angka Sementara

Berkaitan dengan turunnya produksi gula nasional, khususnya di wilayah Jawa Timur juga terjadi penurunan produksi gula khususnya pada tiga tahun terakhir yaitu pada tahun 2008-2010. Penurunan produksi gula ini, dikarenakan semakin berkurangnya sawah beririgasi dan meningkatnya areal sawah tegalan dan juga pemakaian varietas tebu yang tidak mendukung pencapaian produktivitas gula yang tinggi. Selain itu, adanya penerapan sistem keprasan yang dilakukan lebih dari 10-15 kali pada lahan yang sama, padahal idealnya hanya sekitar 3 kali. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia mencanangkan program akselerasi peningkatan produksi dan produktivitas gula nasional yang diarahkan untuk memperbaiki komposisi perbandingan tanaman pertama (*plant cane*) dan tanaman

keprasan (*ratoon*) menjadi seimbang yaitu *ratoon* tidak lebih dari 3-4 kali. Untuk mendukung hal tersebut, maka perlu diterapkannya teknologi yaitu, budidaya tebu dengan menggunakan varietas unggul dengan potensi produksi dan rendemen tinggi yang mampu meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksi secara signifikan (Mirzawan, PDN dan S. Lamadji. 1997).

Seiring dengan masalah pergulaan nasional, khususnya di Pulau Jawa masih mengalami beberapa kendala antara lain, varietas tebu yang dipakai mempunyai komposisi kemasakan yang tidak seimbang yang menyebabkan masa giling yang berkepanjangan sehingga rendemen yang diperoleh kurang optimal, petani mempunyai kecenderungan minat terhadap varietas tertentu menyebabkan ketersediaan varietas tertentu menjadi berlebih sedangkan yang lain menjadi berkurang yang menyebabkan pabrik gula mengalami kesulitan untuk menentukan waktu tebang yang optimal dalam rangka memenuhi kebutuhan fasilitas giling (Fatimah, Nur. 2011). Sejalan dengan Direktur Perkebunan Kementerian Pertanian (2010) mengenai upaya peningkatan produktivitas gula nasional yaitu mengganti varietas unggul baru dengan membongkar *ratoon* yang sudah 3 kali digunakan, pemeliharaan tanaman dengan baik (sesuai baku teknis) dan melakukan penataan varietas sesuai dengan komposisi kemasakan yang ideal.

Kabupaten Malang sebagai wilayah yang memiliki areal tanaman tebu terluas di Jawa Timur dimana pertumbuhan dari tahun ke tahun semakin bertambah. Pada tahun 2004 luas area penanaman tebu sebesar 20.325 ha, kemudian meningkat menjadi 24.415 ha pada tahun 2005, pada tahun 2006 luasnya meningkat menjadi 27.463 ha. Namun pada tahun 2007 terjadi sedikit penurunan menjadi 27.348 kemudian pada tahun selanjutnya yaitu tahun 2008 meningkat menjadi 28.500 ha (BPS, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani tebu di Kabupaten Malang semakin berkembang.

Sesuai dengan data Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Malang tahun 2009, menyebutkan bahwa Kecamatan Gondanglegi merupakan penghasil tebu terbesar di Kabupaten Malang dengan produksi sebesar 507.076 ton tebu dan luas areal lahan perkebunan tebu sebesar 4717 ha pada tahun 2008. Sedangkan total luas wilayah khususnya wilayah Desa Gondanglegi Kulon adalah sebesar

450 ha dan 85% diantaranya merupakan lahan yang ditanami tebu (BPS, 2008). Namun produktivitas tebu di Kecamatan Gondanglegi sebesar 107,48 ton/ha masih lebih rendah dari Kecamatan Pagelaran yang memiliki produktivitas sebesar 109,19 ton/ha. Hal ini diduga karena petani tebu Desa Gondanglegi Kulon dalam mengelola usahatani tebunya belum menggunakan varietas yang tepat.

Penggunaan varietas tebu yang unggul dengan potensi produksi dan rendemen yang tinggi menjadi keinginan setiap petani tebu. Akan tetapi paradigma keunggulan suatu varietas tebu sekarang sangat berbeda dengan waktu lampau. Dulu seluruh daerah hanya dikenal dengan satu atau dua jenis varietas unggul (satu varietas untuk semua daerah). Berbeda halnya dengan saat ini, dimana varietas unggul yang ada hanyalah lokal spesifik atau hanya unggul untuk daerah tertentu saja. Seperti pada varietas POJ 3016 yang unggul untuk semua daerah, akan tetapi sekali varietas ini terserang suatu penyakit, akibatnya fatal bagi semua daerah. Mengingat tebu harus dipanen pada saat yang relatif serempak, dengan waktu penanaman yang berbeda karena harus bergiliran, maka diatur varietas dengan umur masak yang berbeda. Ada tiga jenis periode masak tebu yaitu masak awal ($\pm 8-10$ bulan), masak tengah ($\pm 10-12$ bulan) dan masak lambat (>12 bulan). Adapun varietas unggul dengan sifat masak lambat sudah agak jarang digunakan yaitu POJ 3016 dan PS 86-10029. Varietas masak tengah yang banyak digunakan adalah BZ 148, PS 30, PS 56 dan PS 851. Sedangkan untuk masak cepat adalah F 154, M442-51, PS 8101321, PS 92-3092 dan PS 80-1649 (Anonim^b, 2009).

Kondisi di Desa Gondanglegi Kulon terjadi ketidak sesuaian dari upaya peningkatan produktivitas gula nasional khususnya dalam penggunaan varietas tebu unggul dengan potensi produksi yang tinggi. Penggunaan varietas yang sudah sangat terlalu lama yang didukung kecenderungan minat petani terhadap varietas tertentu menyebabkan ketersediaan varietas tertentu menjadi berlebih sedangkan yang lain menjadi berkurang. Hal ini membuat petani untuk melanjutkan masa tanam tebu dari varietas yang sebelumnya. Seperti varietas BZ bahkan sampai bertahan pada kepras ke 28 padahal kepras maksimal hanya 3-4 kali saja. Padahal BZ merupakan salah satu varietas yang sudah cukup lama yaitu

sekitar tahun 1982 (Anonim^c, 2008). Varietas ini termasuk salah satu varietas yang sudah jarang dikembangkan di daerah lain, mengingat sudah banyak ditemukan varietas-varietas baru yang banyak dikembangkan di daerah khususnya wilayah Jawa Timur. Adapun beberapa macam varietas tersebut adalah BL, PS 864, PS 862. Sedangkan varietas baru yaitu PSJT 941, Kidang Kencana/KK, PS 881, PS 882 dan Kentung/KT mulai banyak diminati petani (Sugiyarta, E.2008). Sedangkan yang menjadi varietas unggulan di daerah penelitian adalah varietas BL yang mirip dengan varietas POJ-2878. Kedua varietas ini tahan terhadap penyakit mosaik dan tahan blendok, namun BL agak peka pokabung dan serangan hama penggerek pucuk. Jika dilihat dari sifat morfologinya yang mempunyai berat batang, sedikit lebih berat dan juga peranakan tunas yang lebih banyak daripada varietas BZ 132. Sedangkan jika dilihat dari beberapa aspek lain yang membedakan antara kedua varietas ini adalah dari potensi hasil, varietas BL bisa mencapai 94,3 ton/ha dengan tingkat rendemen 7,51% sedangkan varietas BZ 132 hanya sebesar 80 ton/ha akan tetapi tingkat rendemen yang dihasilkan lebih tinggi yaitu berkisar 9%. Meskipun memiliki rendemen yang relative lebih rendah dibandingkan varietas BZ 132, akan tetapi paradigma yang sudah lama melekat pada kebanyakan petani saat ini adalah menggunakan varietas tebu yang menghasilkan produksi tinggi tanpa mempertimbangkan rendemen yang dihasilkan. Hal ini membuat hampir 85% petani tebu di daerah penelitian lebih memilih menggunakan varietas BL dibandingkan BZ 132.

Pengambilan keputusan petani tebu dalam menggunakan varietas BL di Desa Gondanglegi Kulon karena petani memiliki alasan yaitu banyaknya bobot yang dihasilkan oleh tebu varietas BL dianggap mampu memberikan harapan terhadap peningkatan pendapatan yang didapat dari penggunaan varietas ini. Sedangkan petani yang menggunakan varietas BZ 132 memiliki alasan bahwa tebu varietas ini dibutuhkan oleh pihak pabrik dan juga memiliki rendemen yang tinggi. Keputusan petani tebu dalam menggunakan varietas BL ataupun BZ 132 dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi pengambilan keputusan petani karena keputusan yang mereka ambil tidak hanya berdampak pada usahatani tebunya namun juga kesejahteraan anggota

keluarganya mengingat usahatani merupakan mata pencaharian pokok petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon.

Berdasarkan uraian di atas perlu diadakannya sebuah penelitian mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan varietas tebu dan juga perlu dilakukannya analisis pendapatan usahatani tebu antara varietas BL dan BZ 132, sehingga nantinya akan diketahui besarnya pendapatan petani pengguna kedua varietas tersebut. Dengan adanya penggunaan varietas yang tepat, diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan juga berdampak baik pada proses peningkatan produktivitas tebu nasional sehingga kebutuhan gula nasional dapat terpenuhi.

1.2 Rumusan Masalah

Kegiatan usahatani mempunyai tujuan meningkatkan pendapatan guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Seperti pula pada usahatani tebu yang dikelola oleh petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon. Dalam pelaksanaannya dibutuhkan ketersediaan faktor-faktor produksi secara berkelanjutan dalam jumlah yang tepat. Seperti yang diungkapkan oleh Effendy (1994) yang menegaskan produktivitas dan kesinambungan usahatani ditentukan oleh ketersediaan faktor produksi, daya dukung lahan, pilihan komoditas, perilaku petani, ketersediaan teknologi serta sarana dan prasarana untuk pemasaran. Penyediaan saprodi, modal dan juga kemampuan yang dimiliki petani dalam berusahatani tentunya akan mempengaruhi tingkat produksi yang dihasilkan. Hal ini yang nantinya juga akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diterima oleh petani.

Salah satu dari ketersediaan faktor produksi yang masih memerlukan pengarahannya untuk diterapkan di Desa Gondanglegi Kulon adalah pemilihan komoditas yang khususnya berkaitan dengan pemilihan varietas dan juga budidaya tebu yang kurang tepat. Sesuai dengan teori di atas (Effendy, 1994), bahwa pemilihan komoditas akan berpengaruh pada produksi dari usahatani. Akan tetapi yang terjadi dilapang adalah banyak diantara petani tebu yang memilih varietas hanya berdasarkan keinginan semata tanpa mempertimbangkan lebih lanjut kelebihan dan kekurangan dari setiap varietas yang ada. Yang menjadi

sebuah pertimbangan penting bagi mereka adalah bagaimana varietas tersebut dapat memberikan hasil yang maksimal sehingga kesejahteraan anggota keluarganya dapat terjamin. Belum lagi salah satu faktor yang membuat petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon untuk memilih menggunakan varietas BL adalah bobot yang dihasilkan oleh varietas tersebut lebih banyak dibandingkan dengan varietas BZ 132. Mengingat potensi anakan atau rumpun dari tebu dan berat masing-masing batang pada varietas BL lebih tinggi dibandingkan dengan varietas BZ 132, maka semakin banyak petani yang memilih menggunakan varietas BL dibandingkan varietas BZ 132. Tidak hanya itu, sistem kepras yang dilakukan oleh petani di Desa Gondanglegi Kulon melebihi dari standar kepras yaitu melebihi 4 kali kepras. Padahal jika dilihat dari tingkat rendemen yang dihasilkan, varietas BZ 132 memiliki rendemen yang lebih tinggi dibandingkan varietas BL. Akan tetapi sistem penentuan rendemen tidak dipercayai oleh petani tebu di daerah setempat karena mereka menganggap bahwa rendemen sebagai barang gaib yang bersifat abstrak yang tidak dapat ditebak. Hal inilah yang membuat paradigma bahwa varietas yang baik bagi mereka (petani) adalah varietas yang menghasilkan bobot banyak.

Masalah diatas merupakan salah satu masalah pergulaan di Pulau Jawa dimana varietas tebu yang dipakai mempunyai komposisi kemasakan yang tidak seimbang (hal ini menyebabkan masa giling yang berkepanjangan sehingga rendemen yang diperoleh kurang optimal), petani mempunyai kecenderungan minat terhadap varietas tertentu menyebabkan ketersediaan varietas tertentu menjadi berlebih sedangkan yang lain menjadi berkurang dan kesulitan pabrik gula untuk menentukan waktu tebang yang optimal dalam rangka memenuhi kebutuhan fasilitas giling. Sehubungan dengan masalah tersebut maka, menurut Direktur Perkebunan Kementrian Pertanian (2010) perlu dilakukan 3 hal yaitu mengganti varietas unggul baru dengan membongkar *ratoon* yang sudah 3 kali digunakan, pemeliharaan tanaman dengan baik (sesuai baku teknis) dan melakukan penataan varietas sesuai dengan komposisi kemasakan yang ideal.

Solusi diatas diharapkan dapat mengatasi masalah pergulaan Indonesia khususnya Pulau Jawa mengingat kontribusi luas lahan terbesar berada di wilayah

Jawa Timur. Dengan teratasinya masalah pergulaan yang selama ini masih terjadi, diharapkan petani tebu di tempat penelitian yaitu Desa Gondanglegi Kulon menggunakan varietas unggul sesuai dengan komposisi kemasakan yang seimbang sehingga perkebunan tebu khususnya wilayah Jawa Timur mampu mendukung adanya rencana swasembada gula nasional pada tahun 2014 mendatang. Oleh karena itu, perlu dikaji lebih lanjut mengenai analisis pendapatan usahatani tebu dan faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk menggunakan varietas tebu dengan perumusan permasalahan pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang sebagai berikut :

1. Faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan varietas tebu BL dan BZ 132?
2. Berapa perbedaan tingkat pendapatan usahatani tebu varietas BL dan BZ 132 di lokasi penelitian?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis perbedaan biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani dari penggunaan varietas tebu BL dan BZ 132.
2. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu BL dan BZ 132.

1.4 Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi petani untuk mengetahui keunggulan tebu varietas BL dan BZ 132 dalam upaya peningkatan pendapatan usahatani tebu.
2. Sebagai bahan masukan dan bahan informasi bagi pihak – pihak instansi terkait untuk memberikan penyuluhan pertanian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai analisis pendapatan dan pengambilan keputusan, telah banyak dilakukan oleh beberapa pihak dan memiliki pandangan yang berbeda-beda. Akan tetapi pada dasarnya adalah untuk mengetahui bagaimana sebaiknya keputusan diambil berdasarkan tingkat pendapatan tertinggi yang dapat dihasilkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya mengenai analisis usahatani dan analisis faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani yaitu menurut Ulum (2008) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Pada Keputusan Petani Menggunakan Benih Berlabel Dan tidak Berlabel Di Kabupaten Nganjuk : Kasus Benih Jagung BISI 2”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan benih BISI 2 non label tidak lebih menguntungkan dibanding benih BISI 2 label. Terbukti dari tingkat pendapatan pengguna benih BISI 2 label Rp.6.601.924 per hektar dan benih BISI 2 non label adalah Rp.3.576.779 per hektar. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kemudahan mendapatkan produk, sumber informasi, bentuk promosi, kepuasan konsumen, services quality dan ekspektasi pendapatan.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Indahdiar (2008) dengan judul “Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pengambilan Keputusan Pengrajin Gula Kelapa Pemilik Pohon Kelapa Yang Disadap Sendiri : Studi Kasus di Desa Ngoran, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar”. Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendapatan pengrajin gula kelapa pemilik pohon yang disadap sendiri lebih besar daripada jika disadapkan oleh orang lain. Selisih pendapatan yang diperoleh adalah sebesar Rp. 832,64 dalam satu kali proses produksi. Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan pengrajin gula kelapa pemilik pohon kelapa yang disadap sendiri adalah variabel umur, variabel jumlah keluarga usia produktif dan variabel pendapatan di luar usaha gula kelapa yang berpengaruh secara parsial terhadap variabel.

Menurut Muzayanah (2009) dengan judul penelitian “Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Dalam Usahatani Rumput dan Usahatani Jagung : Studi Kasus di Desa Tukur, Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan” dimana perbedaan tingkat pendapatan antara usahatani rumput dan usahatani jagung adalah berbeda nyata ($T_{hitung} = 5,388$ lebih besar daripada $T_{tabel} = 2,022$). Dapat diketahui bahwa tingkat pendapatan usahatani rumput adalah sebesar Rp.13.326.319,58 dalam satu tahun sedangkan tingkat pendapatan jagung adalah sebesar Rp. 2.865.598,35. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani rumput ataupun jagung antara lain adalah umur petani (X_1), luas lahan (X_2), jumlah angkatan kerja keluarga (rumah tangga petani) (X_4), tingkat pendidikan (X_5) dan pendapatan (X_6).

Lain halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Faizal (2010) dengan judul penelitian “Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keputusan Petani Nanas (*Ananas comosus*) Berpartisipasi Dalam Kelompok Tani : Studi Kasus Desa Ponggok, Kecamatan Ponggok, Kabupaten Blitar” bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan petani berpartisipasi dalam kelompok antara lain adalah faktor persepsi petani terhadap kelompok tani dan faktor pendapatan diluar usahatani. Sedangkan jika dilihat dari sisi perbedaan pendapatan yang terjadi antara petani kelompok adalah sebesar Rp.37.462.001 sedangkan petani non kelompok Rp.25.130.329. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara petani nanas kelompok dengan petani nanas non kelompok dengan nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $3,076 > 2,007$.

Nurmansyah (2009) dengan judul “Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Usahatani Jagung (*Zea Mays L*) Pada Lahan Kering : Kasus di Desa Lomaer, Kecamatan Blega, Kabupaten Bangkalan”. Bahwa tingkat pendapatan rata-rata yang terjadi antara petani yang menggunakan jagung varietas lokal lebih rendah jika dibandingkan dengan petani yang menggunakan varietas hibrida yaitu sebesar Rp.2.019.491/ha dan Rp.5.349.747,54/ha. Sedangkan jika dilihat dari hasil analisis Cobb-Douglass

khususnya untuk jagung varietas hibrida diketahui bahwa variabel luas lahan, modal usahatani dan tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi jagung hibrida dengan nilai elastisitas $0 < EP < 1$.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan diatas, dapat diketahui secara jelas mengenai bagaimana suatu keputusan dapat diambil dengan baik, dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang nantinya berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh. Sehingga nantinya petani memperoleh pandangan mengenai keputusan mana yang akan diambil, yang disesuaikan dengan tingkat pendapatan yang akan dicapai. Hal serupa juga akan diteliti lebih lanjut oleh peneliti, akan tetapi peneliti lebih menekankan pada faktor-faktor lain yang belum banyak diteliti dan juga berkaitan erat dengan keputusan petani dalam menggunakan jenis varietas.

2.1 Tinjauan Umum Tanaman Tebu

2.2.1 Sejarah Singkat Tanaman Tebu

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L*) adalah satu anggota familia rumput-rumputan (*Graminae*) yang merupakan tanaman asli tropika basah, namun masih dapat tumbuh baik dan berkembang di daerah subtropika, pada berbagai jenis tanah dari daratan rendah hingga ketinggian 1.400 m diatas permukaan laut (dpl).

2.2.2 Klasifikasi Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum L.*)

Tebu merupakan tumbuhan monokotil dari famili rumput-rumputan (*Gramineae*). Batang tanaman tebu memiliki memiliki anakan tunas dari pangkal batang yang membentuk rumpun. Tanaman ini memerlukan waktu musim tanam sepanjang 11- 12 bulan. Tanaman ini berasal dari daerah tropis basah sebagai tanaman liar. Secara morfologis tanaman tebu dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Habitus

Tebu termasuk dalam jenis rumput-rumputan yang mempunyai tinggi sekitar 1,5-3m. Tanaman ini merupakan salah satu jenis tanaman jenis tahunan yang dapat tumbuh subur didaerah tropis.

2. Batang

Batang tanaman berbentuk silindris dan beruas-ruas. Batang tidak bercabang dan mempunyai mata kuncup pada setiap buku. Tebu dapat tumbuh tegak dan memiliki rasa manis.

3. Daun

Tebu memiliki daun tunggal yang berpelepah dan berbentuk lanset serta ujung dan pangkal yang runcing runcing. Bagian tepi daun rata dan kasap, sedangkan pertulangan pada daun sejajar memiliki panjang 50-175 cm dan lebar 8-12 cm dan berwarna hijau.

4. Bunga

Tebu memiliki bunga majemuk yang berbentuk malai dengan panjang 30-90 cm. bunga tebu terdiri dari tiga buah benang sari, 2 buah tangkai putik dan kepala putik berwarna merah keunguan dan putih.

5. Akar

Akar tebu termasuk akar serabut yang berwarna putih kekuningan.

2.2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Tebu

1. Tanah

Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman tebu adalah tanah yang banyak mengandung humus dengan derajat keasaman berkisar antara 5,7 – 7. Disamping itu, beberapa syarat yang harus dipenuhi untuk syarat tumbuh tebu diantaranya kedalaman efektif minimal 50 cm, tekstur sedang sampai berat, struktur baik dan mantap, tidak tergenang air, dan kadar natrium kurang dari 12%.

2. Suhu

Pertumbuhan menebal dan memanjang dari tanaman tebu sangat dipengaruhi oleh suhu. Hal ini berkaitan dengan proses penimbunan sukrosa pada batang. Suhu rata-rata 24-30°C dengan beda suhu musim kurang dari 6°C. Selain itu, pada suhu siang dan malam tidak lebih dari 10°C.

3. Curah Hujan

Tanaman tebu membutuhkan air selama masa pertumbuhan vegetatifnya. Namun, pada masa akhir pertumbuhan vegetatif tanaman tebu menghendaki

keadaan kering agar pemasakan (pembentukan gula) dapat berlangsung dengan baik. Secara ideal, curah hujan yang diperlukan adalah 200 mm per bulan selama 5-6 bulan berturut-turut, 2 bulan transisi dengan curah hujan kurang dari 75 mm tiap bulannya. Daerah dataran rendah dengan jumlah curah hujan tahunan 1500 – 3000 mm dengan penyebaran hujan yang sesuai dengan pertumbuhan dan pemasakan tebu.

4. Radiasi Matahari

Dalam proses pertumbuhan tebu, radiasi sinar matahari sangat besar peranannya terutama untuk fotosintesis yang selanjutnya akan mengatur pertunasan dan pemanjangan batang. Pembentukan gula dapat terhambat oleh cuaca berawan. Fotosintesis akan terhambat sehingga jumlah gula akan berkurang. Bila terjadi di malam hari, pernafasan tanaman akan tinggi sehingga akan mengurangi akumulasi gula pada batang tebu. Setelah syarat tumbuh tanaman tebu terpenuhi, maka dapat dilakukan budidaya tebu dengan teknik yang baik.

2.2.5 Upaya Untuk Mendapatkan Bibit Yang Baik

Dampak dari penggunaan bibit tebu yang baik secara langsung akan mendukung perolehan produktivitas tebu sepanjang masukan input lainnya terjamin. Kemudian dampak dari penggunaan bibit yang jelek meskipun penggunaan input lain terjamin dipastikan tidak akan menghasilkan produktivitas yang maksimal. Oleh karena itu, pengetahuan manfaat penggunaan bibit yang baik sudah dirasakan oleh pelaku industri gula, sehingga mereka selalu berupaya menciptakan dan mengusahakan untuk mendapatkan bibit bibit yang baik.

Mendapatkan bibit dengan mutu yang baik dapat dilakukan beberapa upaya. Dengan memperhatikan persyaratan bibit yang baik yaitu bibit dengan kejelasan varietas, murni, sehat dan pertumbuhan baik dapat dilakukan, antara lain :

- a. Melaksanakan pembangun kebun bibit secara jenjang dengan konsisten
- b. Melaksanakan budidaya tebu di kebun bibit memenuhi standar baku teknis pembibitan yang baik dan benar.

- c. Melaksanakan tindakan preentif untuk menghindari terinfeksi bibit oleh hama dan penyakit melalui tindakan sortasi bibit, penggunaan larutan desinfektan untuk tempat mencelup pisau memotong.
- d. Melaksanakan perawatan air panas (*Hot Water Treatment*, HWT) terhadap bibit.
- e. Melaksanakan tindakan seleksi dan inspeksi di kebun bibit secara konsisten.

Tahapan kegiatan diatas jika diperhatikan adalah upaya untuk mencapai bibit yang berkualitas baik dan sehat, maka kegiatan pembangunan kebun berjenjang dan pelaksanaan budidaya merupakan kegiatan utama sebagai sentral yang dapat didukung dengan tindakan-tindakan secara fisik atau kimia untuk mendapatkan hasil bibit dari setiap kebun bibit dalam kondisi yang baik dan sehat.

Tidak hanya melakukan prosedur mengenai pengadaan bibit yang baik, pembangunan kebun bibit secara berjenjang juga sangat perlu dilakukan karena kualitas bibit tebu merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi keberhasilan perusahaan tanaman tebu. Bibit tebu yang baik adalah bibit yang berumur cukup (5 – 6 bulan), murni (tidak tercampur dengan varietas lain), bebas dari hama penyakit dan tidak mengalami kerusakan fisik. Untuk mendapatkan bibit yang baik dan mencukupi, diperlukan kebun bibit yang dikelola dengan baik pula. Maka dalam penyelenggaraan pembibitan tebu dilakukan dalam beberapa tahap kebun bibit berjenjang. Tujuan dilaksakannya penetapan tahap untuk kebun bibit, adalah :

- a. Kebutuhan bibit direncanakan dapat memenuhi luasan kebun dalam jumlah yang lebih banyak dan memadai sesuai kebutuhan.
- b. Dapat direncanakan pengaturan luasan komposisi varietas tebu yang akan ditanam.
- c. Sebagai upaya mempercepat perbanyakan dan penyebaran varietas unggul baru.
- d. Harga perusahaan bibit relatif jauh lebih murah.

Penyelenggaraan kebun bibit secara bertahap memiliki ketentuan yang harus dipatuhi dan diikuti standarnya sehingga akan diperoleh bibit sesuai

kebuhan baik jumlah maupun kualitasnya. Adapun penyelenggaraan kebun bibit menurut pengadaannya, sebagai berikut :

a. Kebun Bibit Pokok Utama (KBPU)

Kebun bibit pokok utama adalah tahap awal penyelenggaraan kebun bibit. Kebun bibit ini dilaksanakan pada umumnya untuk memperbanyak bibit dari suatu varietas unggul tebu yang baru. Varietas tebu direkayasa dan dihasilkan oleh suatu lembaga riset. Oleh karena itu penyelenggaraan KBPU dilakukan oleh Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) yang merupakan satu-satunya lembaga riset yang memiliki mandat untuk melakukan penelitian di bidang gula. Bahan tanaman yang diperuntukan untuk kebun KBPU berasal dari stek batang maupun kultur jaringan yang telah melalui seleksi ketat kemurnian varietas dan kesehatan bibit melalui perawatan air panas (HWT). Penyelenggaraan KBPU di lembaga riset dibawah pengawasan langsung bagian pemuliaan tanaman. Penanaman KBPU umumnya dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus untuk pola I.

b. Kebun Bibit Pokok (KBP)

Kebun bibit pokok merupakan kebun bibit lanjutan setelah penyelenggaraan KBPU. Bahan tanam yang digunakan untuk penyelenggaraan kebun bibit ini adalah bibit yang dihasilkan dari KBPU. KBP merupakan penyelenggaraan pembibitan yang hasil bibitnya digunakan sebagai bahan tanam untuk penyelenggaraan kebun bibit tahap berikutnya. Penyelenggaraan KBP ditempatkan dekat lokasi tebu giling yaitu di wilayah kerja PG. Luas KBP yang diperlukan dan ditanam di lahan sawah sekitar 0,2 x luas Kebun bibit nenek (KBN), sedangkan KBP yang ditanam dilahan tegalan membutuhkan areal sekitar 0,25 x luas KBN. Penanaman KBP umumnya dilaksanakan pada bulan Maret-April.

c. Kebun Bibit Nenek (KBN)

KBN merupakan kebun pembibitan yang diselenggarakan sebagai penyedia bahan tanam bagi kebun bibit induk (KBI) , dilaksanakan di lokasi PG. Luas KBN pada lahan sawah sekitar 0,2 x luas KBI, sedangkan untuk lahan

tegalan sekitar 0,25 x luas KBI. Penanaman KBN umumnya dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus.

d. Kebun Bibit Induk (KBI)

KBI merupakan pembibitan yang diselenggarakan sebagai bahan tanam bagi kebun bibit datar (KBD), dilaksanakan di lokasi PG. Penanaman KBI umumnya dilaksanakan pada bulan Maret-April. Luas KBI yang penanamannya dilakukan di lahan sawah sekitar 0,20 x luas KBD.

e. Kebun Bibit Datar (KBD)

KBD merupakan kebun bibit yang diselenggarakan sebagai penyedia bahan tanam bagi kebun tebu giling baik di lahan sawah maupun di lahan tegalan. Lokasi penyelenggaraan KBD sebaiknya ditempatkan sedekat mungkin dengan lokasi kebun TG yang akan ditanam, menempati lahan dengan kondisi tanah yang subur, drainase baik dan mudah diairi. KBD ditanam pada bulan Oktober–Desember atau sekitar 6-8 bulan sebelum penanaman tebu giling (Anonymous, 2010).

2.2.6 Varietas Tebu

Usaha untuk meningkatkan produksi gula dan mendukung program swasembada gula nasional dengan target \pm 3 juta ton di tahun 2012 maka diperlukan langkah yang tepat dan punya efek signifikan terhadap pertumbuhan produksi gula. Salah satu faktor yang berpengaruh signifikan tersebut adalah penggunaan varietas-varietas tebu unggul dengan potensi produksi dan potensi rendemen tinggi (Rasyid, M 2009).

Sejak tahun 2004 s/d 2008 Departemen Pertanian telah merilis berbagai varietas tebu unggul yang dihasilkan oleh para pemulia tanaman di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI). Varietas-varietas itu kini telah ditanam di seluruh sentra industri gula di seluruh Indonesia dan memberikan hasil peningkatan produksi gula dalam kurun 3 tahun terakhir ini. Varietas – varietas tebu yang direkomendasikan oleh PG3I terdiri dari beberapa jenis varietas yaitu: PS 851, PS 862, PS 863, PS 864, PSBM 901, PS 921, Bululawang, PSCO 902, PSJT 941, Kidang Kencana, PS 865, PS 881, PS 882 dan Kentung. Dari berbagai jenis varietas yang banyak direkomendasikan, tentunya memiliki keunggulan dan

kelemahan masing-masing. Varietas yang akan dikaji lebih lanjut pada penelitian ini adalah varietas jenis Bululawang dan BZ. Varietas yang banyak dibudidayakan di Desa Gondanglegi Kulon ini, memiliki deskripsi varietas sebagai berikut:

1. Varietas Bululawang (BL)

BL merupakan varietas yang selalu tumbuh dengan munculnya tunas-tunas baru atau disebut sogolan. Oleh karena itu potensi bobot tebu akan sangat tinggi karena apabila sogolan ikut dipanen akan menambah bobot tebu secara nyata. Melihat munculnya tunas-tunas baru yang terus terjadi walaupun umur tanaman sudah menjelang tebang, maka kategori tingkat kemasakan termasuk tengah-lambat, yaitu baru masak setelah memasuki akhir bulan Juli.

BL lebih cocok pada lahan-lahan ringan (geluhan/liat berpasir) dengan sistem drainase yang baik dan pemupukan N yang cukup. Sementara itu pada lahan berat dengan drainase terganggu tampak keragaan pertumbuhan tanaman sangat tertekan. BL tampaknya memerlukan lahan dengan kondisi kecukupan air pada kondisi drainase yang baik. Khususnya lahan ringan sampai geluhan lebih disukai varietas ini dari pada pada lahan berat. Varietas BL cocok dikembangkan untuk tanah bertekstur kasar (pasir geluhan), dan dapat pula dikembangkan pada tanah bertekstur halus namun dengan sistem drainase yang baik. Varietas ini memiliki penampilan tumbuh tegak.

Sifat Morfologis :

a. Batang

Varietas ini memiliki bentuk batang silindris dengan penampang bulat dan berwarna coklat kemerahan. Lapisan lilin pada kisaran sedang-kuat dan cincin tumbuh melingkar datar di atas pucuk mata.

b. Daun

Warna daun hijau kekuningan dengan struktur panjang melebar dan lengkung daun kurang dari $\frac{1}{2}$ daun dan cenderung tegak.

c. Mata

Letak mata terletak pada bekas pangkal pelepah daun yang berbentuk segitiga dengan bagian terlebar dibawah tengah-tengah mata.

Sifat Agronomis :

a. Pertumbuhan

Perkecambahan tergolong lambat, dengan diameter batang sedang sampai besar. Kemasakan tengah sampai lambat dengan pembungaan sedikit sampai banyak.

b. Potensi hasil

Potensi dari tebu varietas ini adalah 94,3 ton/ha dengan rata-rata rendemennya adalah 7,51%. Sedangkan hasil dari hablur gula adalah 6,90 ton/ha.

2. Varietas BZ

Varietas BZ memiliki potensi yang lebih rendah jika dibandingkan dengan varietas BL yaitu hanya berkisar 80 ton/ha. Akan tetapi rendemennya lebih tinggi yaitu berkisar 9%.

2.3 Teori Usahatani

2.3.1 Definisi Usahatani

Ilmu usahatani merupakan salah satu cabang ilmu pertanian. Dimana pengertian usahatani menurut beberapa ahli ekonomi pertanian seperti Mosher (1968) bahwa usahatani adalah suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seseorang petani tertentu, apakah ia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang ada di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti, tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang dilakukan diatas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah itu dan sebagainya.

Shinta (2005) memberikan definisi Ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien pada suatu pertanian agar diperoleh hasil yang maksimal. Pendapat lain dikemukakan oleh Soekartawi (1995) bahwa ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang petani mengalokasikan sumber daya yang ada

secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki (kuasai) sebaik-baiknya dan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input).

Pertanian dilakukan oleh orang-orang tertentu ditanah tertentu dan dalam hubungan tertentu pula antara orang dan tanah itu. Ilmu yang menyelidiki segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan manusia melakukan pertanian ditanah disebut ilmu usahatani (Adiwilaga, 1982). Tidak hanya itu, usahatani juga didefinisikan sebagai rangkaian aktivitas petani baik secara individu ataupun kelompok dalam rangka menghasilkan satu atau lebih komoditi pertanian dengan cara menggunakan secara optimum faktor-faktor produksi yang didapat. Jadi usahatani dapat dimulai dari proses faktor produksi lahan pertanian, tenaga kerja, sarana produksi seperti pupuk, pestisida, peralatan, modal baik secara financial, pendidikan dan motif kerja (Sokartawi dan Soeharjo, 1986).

2.3.2 Tinjauan Teoritis Pendapatan, Biaya dan Penerimaan

Menurut Sinta, 2005 aspek usahatani yang berkaitan dengan pendapatan yang akan diterima oleh petani sebagai pelaksana kegiatan usahatani akan dikaji lebih lanjut yaitu sebagai berikut:

1. Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan. Secara matematis, pendapatan dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue*

TC : *Total Cost*

Pendapatan yang diterima petani bisa lebih besar apabila dalam usahanya efisien, karena keberhasilan petani tidak saja diukur dari besarnya hasil produksi, tetapi juga dilihat dari besarnya biaya dalam proses berlangsung. Hal ini

disebabkan karena proses produksi sangat menentukan pendapatan bersih yang akan diterima oleh petani (Mubyarto, 1991).

2. Biaya

Biaya adalah semua pengorbanan yang perlu untuk sesuatu proses produksi, dinyatakan dalam uang, menurut harga pasar berlaku. Sedangkan biaya produksi adalah biaya yang melekat pada produk yang meliputi semua biaya baik secara langsung maupun tidak langsung dapat didefinisikan sebagai kegiatan pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi. Disamping itu besarnya biaya produksi berhubungan dengan banyak sedikitnya jumlah produk yang dihasilkan, biaya produksi akan ikut bertambah (Gilarso, 1993). Cara menghitung biaya adalah sebagai berikut:

$$FC = \sum_{i=1}^n X_i P_{xi}$$

Dimana :

FC : biaya tetap

X_i : jumlah fisik dari input yang membentuk biaya tetap

P_{xi} : harga input

n : banyaknya input

3. Penerimaan

Penerimaan adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan outputnya. Sedangkan Soekartawi (1986) berpendapat bahwa penerimaan usahatani adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani yang merupakan perkalian antara produksi dengan harga jual. Berbeda halnya dengan yang dikemukakan oleh Boediono (1986) mengenai konsep penerimaan yaitu:

- a. Penerimaan Total atau *total revenue* (TR) adalah penerimaan total produsen dari hasil penjuala outputnya. *Total Revenue* adalah output dikalikan dengan harga jual output.

$$TR = Q \cdot P_q$$

- b. Penerimaan Rata-Rata atau *average revenue* (AR) adalah penerimaan produsen per unit output yang dijual.

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{Q \times P_q}{Q} = P_q$$

2.4 Teori Pengambilan Keputusan

2.4.1 Definisi Keputusan dan Pengambilan Keputusan

Dalam kegiatan usahatani, petani adalah pemimpin dalam perusahaannya. Menurut Adiwilaga (1982), tugas petani atau pengusaha pertanian adalah memimpin perusahaannya, dalam arti perusahaan itu harus berputar, berjalan dan mendatangkan hasil secara terus menerus. Sebagai pemimpin dalam perusahaannya, petani harus bertanggungjawab atas jalannya perusahaan. Petani harus mempunyai keberanian untuk menanggung resiko dari keputusan yang diambil.

A. Definisi Keputusan

Keputusan dapat didefinisikan sebagai penentuan serangkaian kegiatan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Banyak lagi pengertian mengenai keputusan yang dikemukakan oleh banyak ahli diantaranya menurut Davis dalam Syamsi (1995), keputusan adalah hasil pemecahan yang dihadapi dengan tegas sedangkan menurut Atmosudirjo (2002), keputusan adalah suatu pengakhiran daripada proses pemikiran tentang suatu masalah atau problema untuk menjawab pertanyaan apa yang harus diperbuat guna mengatasi masalah tersebut, dengan menjatuhkan pilihan pada suatu alternatif.

Menurut Ralp. C. dalam Hasan (2002), keputusan adalah hasil pemecahan masalah yang dihadapi dengan tegas. Suatu keputusan merupakan jawaban yang pasti terhadap suatu pertanyaan. Keputusan harus dapat menjawab pertanyaan tentang apa yang dibicarakan dalam hubungannya dengan perencanaan. Keputusan dapat berupa tindakan terhadap pelaksanaan yang sangat menyimpang dari rencana semula. Menurut Stoner dalam Hasan (2002), keputusan adalah pemilihan diantara alternatif-alternatif. Definisi ini mengandung tiga pengertian, yaitu :

1. Pilihan atas dasar logika atau pertimbangan
2. Ada beberapa alternatif yang harus dan dipilih salah satu yang terbaik
3. Ada tujuan yang ingin dicapai dan keputusan itu makin mendekati pada tujuan tersebut.

Berbagai pengertian keputusan diatas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya keputusan adalah hasil dari pemecahan suatu masalah yang harus dipilih oleh seseorang dalam pelaksanaan perencanaan yang akan dicapai.

B. Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan menggambarkan proses yang melalui serangkaian kegiatan sebagai penyelesaian suatu masalah tertentu. Pengambilan keputusan ini tidak hanya dilakukan oleh para manajer puncak, tetapi juga para manajer menengah dan lini pertama (Handoko, 1984). Menurut Downey dan Erickson (1992) pengambilan keputusan adalah suatu proses untuk memilih satu cara atau arah tindakan dari beberapa alternatif yang ada demi tercapainya hasil yang diinginkan. Pengambilan keputusan yang baik adalah proses aktif dimana manajer terlibat secara pribadi dan agresif.

Proses pengambilan keputusan melibatkan tiga unsur penting yaitu pengambilan keputusan didasarkan pada fakta, pengambilan keputusan melibatkan analisis informasi faktual dan pengambilan keputusan membutuhkan unsur pertimbangan, penilaian yang subjektif terhadap situasi berdasarkan pengalaman dan pandangan umum. Langkah-langkah dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Apabila masalah dapat dirumuskan secara jelas, maka akan dapat menanganinya secara mudah.

2. Ikhtisar Fakta

Langkah ini mengutamakan dan menyoroti informasi yang berkaitan dengan permasalahan dan pemecahannya.

3. Penataan Alternatif

Langkah ini mengidentifikasi dan mengumpulkan alternatif-alternatif pemecahan yang layak untuk menyimak berbagai kemungkinan.

4. Analisis

Pertimbangan mengenai kelebihan dan kekurangan untuk setiap alternatif yang menyangkut tujuan jangka panjang dan jangka pendek.

5. Tindakan

Langkah akhir melibatkan pelaksanaan pemilihan alternatif yang memerlukan perencanaan yang sangat hati-hati. Tanggung jawab manajemen bukan hanya memutuskan saja tetapi juga pelaksanaan dan hasil (Downey dan Erickson, 1992).

Berdasarkan pengertian dari pengambilan keputusan diatas, maka pengambilan keputusan yang dilakukan oleh petani tebu Desa Gondanglegi Kulon untuk menggunakan varietas BL ataupun BZ sangat dipertimbangkan dengan baik karena sangat berkaitan dengan harapan yang ingin dicapai petani yaitu keinginan memperoleh pendapatan yang tinggi.

2.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani adalah sebagai berikut:

a. Umur petani

Menurut Soekartawi (1988), umur seseorang dapat mempengaruhi keputusan dalam penerapan teknologi. Kecenderungannya adalah bahwa petani yang berumur muda akan lebih responsif terhadap segala perubahan yang terjadi namun biasanya aspek yang dijadikan pertimbangan adalah kurang matang dan petani muda juga ingin membuat perubahan dalam pertanian namun biasanya mengalami kendala pada modal. Lain halnya dengan petani yang berumur lebih tua yang kecenderungannya lebih berhati-hati dalam setiap langkah pengambilan keputusan. Selain itu, umur juga mempengaruhi motivasi dan minat seseorang dalam melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu, karena hal ini berkaitan dengan pengalaman dan tingkat kematangan fisiknya maupun emosionalnya sehingga mempengaruhi semangat kerjanya.

b. Tingkat Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan dan pengalaman menurut Saefudin dalam Wibisono (2003), adalah faktor penting yang berpengaruh dalam peningkatan kualitas kerja. Petani yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan terbuka kemungkinannya untuk bertindak kritis dalam memutuskan proses pengolahan pasca panen

dibandingkan petani yang tingkat pendidikannya lebih rendah. Oleh karena itu, untuk petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah perlu dilakukan pembinaan agar mereka menjadi petani yang progresif, dan responsif terhadap perkembangan teknologi sehingga dapat memperoleh sukses.

c. Sikap petani terhadap resiko

Salah satu karakteristik petani pada negara berkembang adalah kecenderungan menolak atau menghindari resiko. Resiko didefinisikan sebagai situasi dimana probabilitas kejadian yang mempengaruhi hasil penga,bilan keputusan telah diketahui. Respon terhadap resiko didasarkan pada kekuatan kepercayaan seseorang atas peluang terjadinya suatu kejadian dan evaluasi seseorang atas potensi konsekuensi yang menyertainya. Resiko yang dihadapi dalam berusahatani meliputi :

1. Resiko alamiah, meliputi iklim, hama, penyakit dan bencana lainnya.
2. Fluktuasi pasar, dimana kesenjangan antara keputusan untuk memulai suatu usahatani dengan pencapaian output menunjukkan bahwa harga pasar pada titik penjualan tidak diketahui pada saat keputusan ditetapkan.
3. Ketidakpastian sosial, dimana perbedaan kontrol petani atas sumber daya tertentu dan ketergantungan hidup sekelompok petani kepada kelompok lain.
4. Tindakan pemerintah dan perang, secara langsung mempengaruhi peta kerjasama perekonomian yaitu penetapan harga internasional dan pinjaman dana luar negeri bagi keperluan pembangunan (Sutanto, Adi dkk, 2003)
5. Anggota keluarga sering dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak suatu inovasi. Hal ini karena konsekuensi penerimaan perubahan akan berpengaruh terhadap keseluruhan sistem keluarga, mulai dari istri, anak dan anggota keluarga lainnya (Soekartawi, 1988 : 87)

d. Informasi petani tentang harga

Sensitivitas petani terhadap perubahan harga pasar menunjukkan bahwa petani melakukan perhitungan ekonomi dalam mengelola usahatani. Dalam hal ini petani memiliki motivasi untuk memaksimalkan keuntungan (Sutanto dkk, 2003). Informasi tentang harga jual tebu didasarkan pada hasil produksi

pada setiap varietas yang ditanam, juga dapat mempengaruhi keputusan petani dalam mengambil tindakan dengan harapan dapat meningkatkan keuntungannya.

e. Modal petani

Modal adalah masukan untuk memproduksi barang dan jasa di masa mendatang (Case & Fair, 2002). Dimana modal ini dapat diperoleh melalui pinjaman. Lain halnya dengan pendapat Mellor (1969) dalam Anindita (1997) yang mengidentifikasi bahwa prioritas utama petani kecil dalam menggunakan pinjaman adalah kebutuhan konsumsi dan meminimumkan resiko.

f. Luas lahan petani

Ukuran usahatani selalu berhubungan positif dengan adopsi inovasi suatu teknologi baru. Umumnya petani yang memiliki lahan luas lebih cepat mengadopsi teknologi baru dibanding petani berlahan sempit. Hal ini berkaitan dengan pengambilan resiko. Petani berlahan luas lebih berani menanggung resiko karena bila mengalami kegagalan mereka akan tetap mampu mencukupi kebutuhan keluarganya. Kecenderungan sebaliknya yang terjadi adalah petani yang lahannya sempit tentu akan berhati-hati dalam melakukan tindakan dibandingkan dengan petani yang lahannya relatif luas.

g. Pendapatan usahatani

Pendapatan usahatani yang tinggi seringkali mempunyai hubungan dengan tingkat difusi inovasi informasi. Kemauan untuk melakukan percobaan dalam difusi inovasi pertanian dengan cepat menyebabkan pendapatan petani lebih tinggi yang selanjutnya akan mengembalikan investasi capital untuk adopsi inovasi berikutnya. Sebaliknya, banyaknya petani yang berpenghasilan rendah akan lambat dalam melakukan difusi inovasi (Soekartawi, 1988).

III. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang sudah sejak lama diusahakan petani, baik pada perkebunan besar maupun di perkebunan rakyat. Bahan baku utama gula ini merupakan salah satu komoditi pertanian yang memiliki nilai kebutuhan ekonomi yang tinggi dan merupakan salah satu komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia. Seperti pada produksi gula tahun 2007 yang lebih baik dari estimasi awal di mana produksi gula akan turun 10%- 15% dari produksi gula tahun 2006 sebesar 2,307 juta ton. Hal ini diakibatkan dari semakin pendeknya siklus tahun kering yang membuat produktivitas tebu menurun. Maka dari itu Dinas Perkebunan (DISBUN) dan P3GI saling bekerjasama untuk membantu petani untuk meningkatkan produktivitas tebu yaitu dengan memberikan informasi / masukan mengenai bibit tebu yang unggul yang mudah dalam pemeliharaan dan menghasilkan bobot yang tinggi dan dengan rendemen tinggi.

Rendahnya hasil gula disebabkan karena kurang tepatnya pemilihan varietas yang dibudidayakan oleh petani dalam budidaya tebu. Penentuan varietas tebu merupakan modal utama dalam keberhasilan awal budidaya tebu. Tebu varietas unggul yang disarankan oleh P3GI diharapkan menjadi masukan yang nantinya dipertimbangkan petani dalam melakukan budidaya tebu. Tentunya disesuaikan dengan kesuburan lahan yang berbeda pada setiap daerah. Adapun varietas unggul yang disarankan oleh P3GI antara lain PS 881, PS 862, PS 863, PS 864, PSBM 901, PS 921, Bululawang, PSCO 902, PSJT 941, Kidang Kencana, PS 865, PS 881, PS 882 dan Kentung. Akan tetapi dari berbagai varietas yang disarankan oleh P3GI tidak semua dapat diterapkan pada lahan yang ada di Desa Gondanglegi Kulon. Hal ini tentunya tidak hanya dipengaruhi dari keadaan lahan yang ada pada daerah setempat akan tetapi, banyak faktor lain yang menyebabkan beberapa varietas tidak sesuai dengan keadaan lahan.

Varietas yang banyak diterapkan pada daerah penelitian adalah varietas BL dan BZ 132. Varietas tersebut merupakan varietas yang sudah cukup lama,

akan tetapi masih dipertahankan meskipun telah berkembang varietas lain yang jauh lebih unggul. Varietas tebu yang dinamakan varietas unggul merupakan varietas yang mampu menghasilkan produksi dan rendemen yang tinggi sehingga gula yang dihasilkan banyak dan pendapatan petani tebu tentunya meningkat. Akan tetapi varietas yang diunggulkan di Desa Gondanglegi Kulon belum mencakup kriteria unggul secara menyeluruh, yaitu hanya memiliki salah satu faktor utama yaitu produksi yang tinggi tanpa diimbangi rendemen yang tinggi begitu pula sebaliknya. Seperti pada varietas tebu yang digunakan oleh petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon yaitu varietas BL dan varietas BZ 132. Dimana persentase petani yang menggunakan kedua varietas ini sangat berbeda jauh. Hal inilah yang menarik perhatian peneliti untuk meneliti lebih jauh mengenai faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menggunakan varietas yang akan dibudidayakan. Mengingat tujuan utama dari berusahatani adalah peningkatan produksi yang nantinya dapat meningkatkan pendapatan petani tebu, maka penelitian ini akan meneliti lebih jauh mengenai faktor-faktor apa saja yang akan mempengaruhi keputusan petani tebu dalam penggunaan varietas tebu.

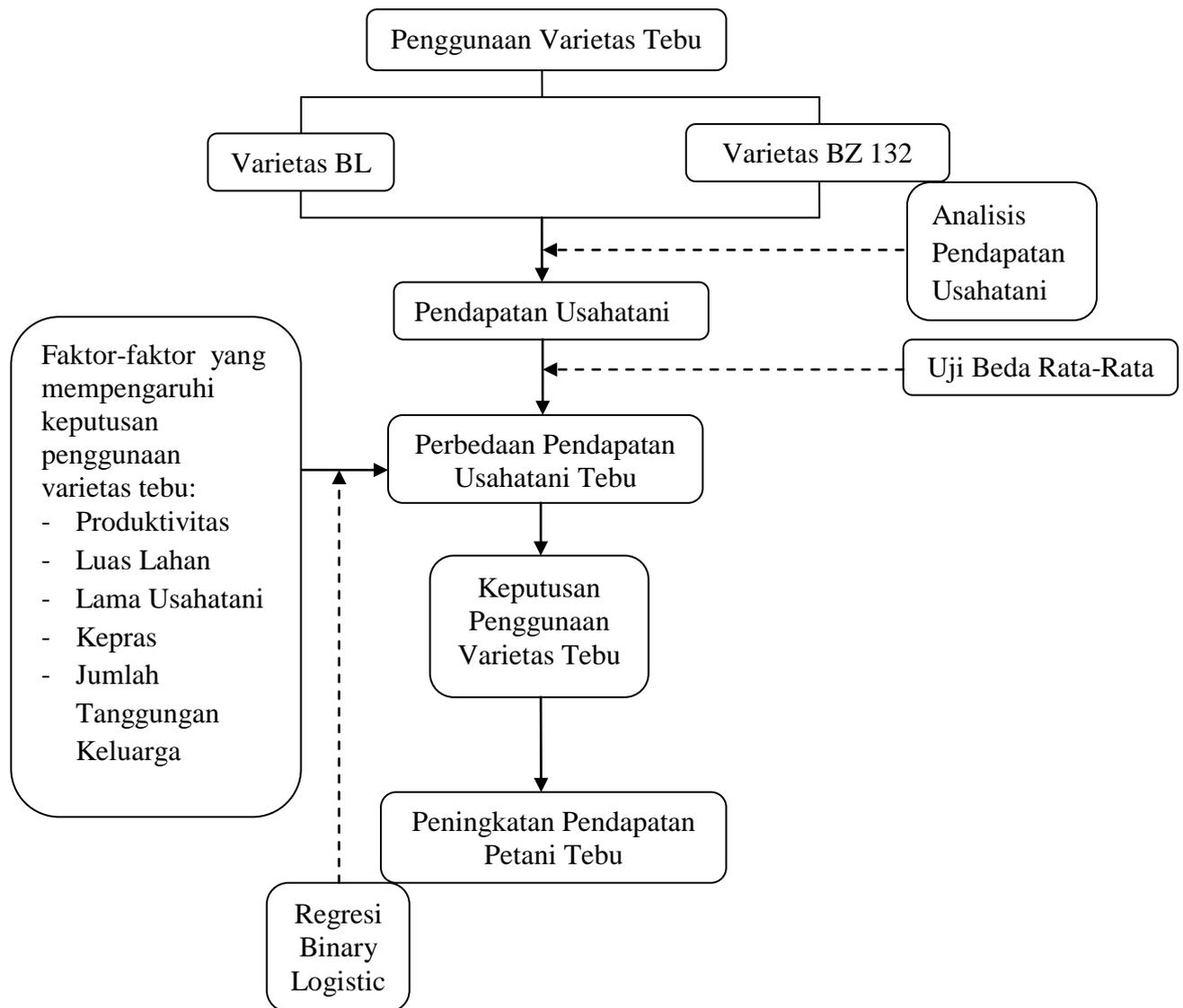
Salah satu usaha yang dilakukan oleh pemerintah dalam pemenuhan kebutuhan gula nasional adalah dengan penggunaan varietas unggul. Dengan adanya berbagai macam varietas unggul yang ditawarkan, tentunya dalam pengambilan keputusan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Adapun faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah produktivitas, luas lahan, lama usahatani, keprasan dan jumlah tanggungan keluarga. Produktivitas dan luas lahan tentunya mempengaruhi petani dalam penggunaan varietas. Hal ini berkaitan dengan banyaknya produksi yang dihasilkan per satuan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Semakin banyak produksi yang dihasilkan oleh varietas tertentu, maka memungkinkan petani untuk memilih menggunakan varietas tersebut. Hal ini juga didukung dari faktor keprasan yang mempengaruhi siklus usahatani petani tebu. Artinya semakin tinggi kemampuan keprasan tebu dengan hasil yang optimal maka petani akan tetap melanjutkan menggunakan varietas tersebut. Berbeda halnya bila tingkat keprasan varietas tertentu sudah tidak bisa lagi menghasilkan

tebu dalam jumlah maksimal maka petani bisa saja beralih ke penggunaan varietas lain.

Dalam proses belajar dan pengambilan keputusan, seorang petani pastinya menghubungkan hal yang baru dipelajari dengan pengalaman usahatani yang dimiliki. Semakin lama berusahatani tentunya semakin banyak pengalaman usahatani yang dilalui dan semakin matang pula dalam pengambilan keputusan. Hal ini berkaitan dengan kesejahteraan petani tebu dimana dalam pengambilan keputusan tetap dipertimbangkan bagaimana keputusan tersebut dapat memberikan kontribusi dalam hal pemenuhan kebutuhan petani dan keluarganya.

Adanya berbagai faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu di Desa Gondanglegi Kulon, maka dilakukan analisis *Regresi Binary Logistic*, sehingga nantinya dapat diketahui faktor apa saja yang dipertimbangkan petani dalam menggunakan varietas tebu yang akan dibudidayakan. Setelah mengetahui faktor-faktor apa saja yang nantinya berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani, untuk selanjutnya akan dianalisis lebih jauh lagi mengenai perbedaan pendapatan yang terjadi diantara kedua petani yang menggunakan varietas yang berbeda. Tingkat perbedaan pendapatan tersebut akan diuji dengan uji beda rata-rata untuk mengetahui secara jelas apakah terjadi perbedaan pendapatan secara nyata ataukah tidak antara petani yang menggunakan varietas BL dan BZ 132, sehingga diharapkan nantinya petani mengetahui tingkat pendapatan mana yang lebih tinggi antara pengguna varietas BL ataupun BZ 132 sehingga diharapkan pendapatan petani akan meningkat.

Jadi secara sistematis kerangka pemikiran diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut ;



Gambar 3.1 Skema Kerangka Pemikiran Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pengambilan Keputusan Petani dalam Penggunaan Varietas Tebu

3.2 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diduga pendapatan usahatani tebu dengan penggunaan varietas BL lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan varietas BZ 132.
2. Diduga terdapat pengaruh dari faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan varietas yaitu produktivitas, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga.

3.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada petani tebu yang menggunakan varietas BL dan BZ 132 yang berada di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang.
2. Faktor pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu yang diteliti dalam penelitian ini adalah produktivitas, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga.
3. Penelitian ini membahas pendapatan, penerimaan dan biaya dalam usahatani tebu serta faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani tebu dalam memilih varietas tebu yang akan digunakan pada musim tanam 2009/2010.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Untuk memberikan pemahaman yang lebih spesifik terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, berikut ini adalah definisi operasional dari masing-masing variabel yang digunakan yaitu :

1. Petani sebagai responden adalah subyek penelitian yang berprofesi sebagai petani tebu yang berada di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang yang menggunakan varietas BL dan BZ 132.

2. Usahatani tebu adalah kegiatan yang dilakukan petani dalam mengelola sumber daya yang ada secara efisien dengan pengetahuan yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal yaitu keuntungan maksimal.
3. Pengambilan keputusan penggunaan varietas tebu adalah proses yang dilakukan oleh petani untuk memilih jenis varietas BL ataupun BZ 132 yang akan diusahakan dari berbagai alternatif yang ada.
4. Pendapatan usahatani tebu (π) adalah selisih antara total penerimaan (TR) dengan biaya yang dikeluarkan (TC) pada usahatani tebu dalam satuan rupiah (Rp).
5. Penerimaan (TR) adalah keseluruhan penerimaan yang diterima petani tebu sebelum dikurangi dengan biaya-biaya produksi yang dikeluarkan petani tebu dalam satuan rupiah (Rp).
6. Biaya adalah nilai uang yang dikeluarkan petani tebu untuk usahatannya yang meliputi biaya produksi dan biaya operasional lainnya yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya dibedakan menjadi 3 macam yaitu:
 - a. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh produksi yang dilakukan oleh petani tebu, diukur dengan satuan rupiah (Rp). Biaya tetap pada penelitian ini meliputi biaya sewa lahan dan pajak lahan.
 - b. Biaya tidak tetap (*Variable Cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dilakukan oleh petani tebu, diukur dengan satuan rupiah (Rp). Biaya variabel pada penelitian ini meliputi biaya tenaga kerja (baik borongan maupun harian), biaya pupuk, biaya irigasi dan biaya lain-lain.
 - c. Total biaya usahatani (TC) adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani tebu dalam satu kali musim tanam dan diukur dengan satuan rupiah (Rp).
7. Biaya sewa lahan adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan petani untuk membayar sewa atas lahan milik orang lain untuk kegiatan usahatani tebu selama satu musim tanam yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

8. Pajak lahan adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan petani untuk membayar pajak kepada Negara atas tanah yang menjadi hak miliknya, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Biaya irigasi adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan petani untuk pengairan lahan yang ditanami tebu, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Biaya pupuk adalah biaya yang harus dibayar petani untuk membeli pupuk yang akan digunakan dalam kegiatan usahatannya. Satuan dinyatakan dalam rupiah (Rp).
11. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan petani tebu untuk membayar tenaga kerja dalam proses usahatani tebu yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Tenaga kerja dalam usahatani tebu dibedakan menjadi 2 macam, yaitu :
 - a. Biaya tenaga kerja borongan adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar tenaga kerja yang besar kecilnya dihitung berdasarkan jumlah kapasitas produksi setiap lahan yang dikerjakan, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - b. Biaya tenaga kerja harian adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar tenaga kerja yang dihitung berdasarkan lamanya jam kerja dalam satu hari, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Biaya lain-lain adalah biaya yang harus dikeluarkan petani tebu, di luar biaya tetap dan biaya variabel yang meliputi biaya tebang, biaya angkut, uang makan supir, kredit biaya garap dan bunga kredit pupuk, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Biaya tebang adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga penebang tebu, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
14. Biaya angkut adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani untuk membayar biaya angkutan tebu setelah ditebang ke pabrik gula, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

15. Uang makan supir adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar supir truk yang mengangkut tebu setelah ditebang, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
16. Kredit biaya garap adalah sejumlah uang yang dipinjamkan dari pabrik gula melalui koperasi kepada petani tebu yang harus dikembalikan beserta bunganya sesuai dengan jangka waktu pinjaman yang ditentukan, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
17. Bunga kredit pupuk adalah perhitungan bunga dari harga pupuk yang dipinjamkan kepada petani, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
18. Faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas tebu adalah sebagai berikut:
 - a. Produktivitas merupakan jumlah kwintal tebu yang dihasilkan per satuan luas lahan yang dinyatakan dengan satuan (kw/ha).
 - b. Luas lahan adalah luas areal yang digunakan petani untuk berusahatani tebu yang dinyatakan dengan satuan hektar (ha).
 - c. Pengalaman berusahatani adalah lamanya petani melakukan kegiatan usahatani tebu yang diukur dengan satuan tahun (thn).
 - d. Keprasan adalah menumbuhkan kembali tanaman tebu yang telah ditebang. Berkaitan dengan berapa kali tanaman tebu mampu dikepras dengan produksi yang stabil yang diukur dengan berapa kali dilakukan kepras dalam satu kali musim tanam.
 - e. Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya jumlah orang yang berada dalam rumah tangga selain kepala keluarga petani responden tebu yang diukur dengan satuan per orang dalam satu keluarga.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) yaitu di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Alasan pemilihan lokasi penelitian karena Desa Gondanglegi Kulon merupakan salah satu desa dengan produksi tebu terbesar di Kota Malang. Berdasarkan data profil desa tahun 2009 dari lahan pertanian seluas 400 ha, 350 ha diantaranya ditanami komoditi tebu dengan rata-rata produksi sebesar 170 ton/tahun. Selain itu, ditempat penelitian terdapat petani tebu pengguna varietas BL dan BZ 132, sehingga dapat dikatakan bahwa tempat tersebut dapat mewakili sebagai tempat penelitian karena sesuai dengan kebutuhan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember 2010.

4.2 Metode Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani tebu yang berada di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Setelah melakukan survey pendahuluan, diperoleh keterangan bahwa jumlah petani yang terdapat pada Desa Gondanglegi Kulon sebanyak 345 untuk petani pengguna varietas BL dan 4 orang petani pengguna varietas BZ 132. Petani yang diambil sebagai sampel diharapkan benar-benar mewakili seluruh populasi yang ada. Penentuan petani yang akan digunakan sebagai sampel ditentukan secara sengaja yaitu petani yang menggunakan varietas tebu BL dan petani yang menggunakan varietas BZ 132. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* yaitu suatu metode dimana prosedur pengambilan sampelnya menggunakan prosedur pemilihan kelompok-kelompok secara random dari unit-unit yang tertentu (Wahid, 2009).

Sampel pertama yaitu pada petani pengguna varietas BL memiliki jumlah populasi sebanyak 345 petani. Dari jumlah tersebut penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan acuan rumus Slovin yaitu dengan memasukkan unsur

ketidaktepatan karena kesalahan dalam pengambilan sampel masih dapat ditolerir dengan nilai toleransi yang dinyatakan dalam 15%. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan diuji, dengan menggunakan rumus sebagai berikut;

$$n = \frac{N}{1+N(a)^2} \dots\dots\dots(4.1)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel atau responden petani tebu

N = Jumlah populasi petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon

a = Tingkat kesalahan pengambilan sampel sebesar 15 %

Penentuan jumlah responden petani tebu pengguna varietas BL yaitu dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{345}{345(0,15)^2 + 1} = 39,37 = 39,37 = 40 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan jumlah petani tebu yang menggunakan varietas BL sejumlah 40 petani. Sedangkan untuk sampel kedua yaitu petani dengan menggunakan varietas BZ 132 didapatkan 4 orang petani dengan menggunakan metode sensus. Keseluruhan jumlah responden disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1. Jumlah Responden Petani Tebu Pengguna Varietas BL dan BZ 132 di Desa Gondanglegi Kulon tahun 2010

No.	Petani Tebu	Jumlah Populasi	Jumlah Responden
1.	BL	345	40
2.	BZ 132	4	4
	Total	348	44

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

4.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder yang memiliki perbedaan dalam hal metode pengumpulan data yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung dari lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau orang yang memerlukannya,

contoh : kuisioner, data observasi dan data primer lainnya (Iqbal Hasan, 2004). Data-data yang diambil berupa data karakteristik petani dan juga kegiatan usahatani yang dilakukan yang dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu nama, jenis kelamin, varietas yang ditanam, jumlah produksi tebu.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diambil atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada seperti Dinas Kehutanan dan Perkebunan, Kecamatan dan data sekunder lainnya (Iqbal Hasan, 2004).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pengamatan (*Observation*)

Menurut Adimiharja dan Hikmat (2001) teknik observasi merupakan metode perolehan informasi yang mengandalkan pengamatan langsung di lapangan baik obyek, kejadian, proses dialog, penemuan dan pengembangan masyarakat. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas petani. Aktivitas petani yang diamati peneliti meliputi varietas apa saja yang digunakan, kegiatan usahatani dan konsep penerimaan, biaya dan pendapatan yang diterima petani.

b. Wawancara (*Interview*)

Menurut Daniel (2002) wawancara merupakan kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dengan bertanya langsung pada responden. Teknik wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan mendatangi satu per satu petani tebu yang menjadi responden dalam penelitian ini, baik di rumah maupun di lahan pertanian petani.

c. Dokumentasi

Menurut Adimiharja dan Hikmat (2001) dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen sebagai sumber informasi. Informasi yang diperoleh dari responden, informan maupun dari hasil survei daerah didokumentasikan dalam bentuk catatan atau gambar. Peneliti melakukan dokumentasi kegiatan petani tebu dan juga bagaimana proses pengambilan data yaitu dengan teknik wawancara yang dilakukan antara peneliti dengan petani tebu.

4.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif yang bermaksud untuk mencapai tujuan penelitian yang diinginkan serta menguji hipotesis yang diajukan. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut :

4.4.1 Analisis Data Kualitatif

Pelaksanaan suatu penelitian diperlukan cara atau metode yang tepat, yang dapat dijadikan dasar panduan dan pelaksanaannya. Dalam penelitian ini, salah satu metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Menurut Kuontur (2004:105), penelitian deskriptif yaitu jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan se jelas mungkin tanpa adanya perlakuan terhadap objek yang diteliti. Sedangkan menurut Wibisono (2003:21), bahwa tujuan utama penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan karakteristik sebuah populasi atau suatu fenomena yang sedang terjadi.

Pendapat lain dinyatakan oleh Indriantoro dan Supomo (2002:26) bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi. Sesuai dengan teori-teori yang ada, metode ini digunakan untuk mendeskripsikan gambaran mengenai keadaan, fakta-fakta yang ada di lapang tentang petani tebu dan pelaksanaan usahatani tebu. Adanya analisis ini diharapkan mampu mendukung penjelasan faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan varietas tebu BL maupun BZ 132 dan analisis usahatani tebu yang disajikan dengan data kuantitatif.

4.4.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui perbedaan pendapatan antara usahatani tebu pengguna varietas BL dengan petani pengguna varietas BZ 132 dan juga faktor-faktor yang berpengaruh dalam penggunaan varietas tebu. Adapun analisis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Analisis Usahatani

Analisis usahatani digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama yaitu perbedaan biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani dari

penggunaan varietas tebu BL dan BZ 132 di Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Analisis ini dilakukan dengan cara menghitung masing-masing biaya usahatani dan penerimaan usahatani untuk selanjutnya dicari selisihnya untuk menghitung pendapatan usahatani pada masing-masing petani tebu.

a. Analisis Biaya Usahatani

Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Sedangkan penjumlahan dari kedua biaya diatas adalah total biaya (*total cost*). Perhitungan total biaya adalah dengan ruus berikut :

$$TC = FC + VC \dots \dots \dots (4.2)$$

Dimana :

TC : Biaya total usahatani tebu (Rp/ha/musim tanam)

TFC : Total biaya tetap usahatani tebu (Rp/ha/musim tanam) yang terdiri dari biaya sewa lahan dan pajak lahan.

TVC : Total biaya variabel usahatani tebu (Rp/ha/musim tanam) yang terdiri dari biaya bibit, biaya pupuk, biaya tenaga kerja, irigasi, biaya tebang angkut dan juga biaya lain-lain.

b. Analisis Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah total penerimaan yang diperoleh petani tebu sebelum dikurangi dengan biaya-biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani tebu. Dalam penelitian ini penerimaan yang diperoleh petani dibedakan menjadi 2 macam yaitu penerimaan unsur gula dan penerimaan unsur tetes. Berikut akan dijelaskan dalam bentuk matematis pada setiap penerimaan yang diterima oleh petani tebu.

$$TR_{gula} = Q \times Rendemen \times P_{gula} \dots \dots \dots (4.3)$$

dimana:

TR_{gula} : Total penerimaan dari unsur gula (Rp)

Q : Jumlah produksi tebu

Rendemen : Jumlah gula yang terkandung dalam 100 kg tebu (%)

P_{gula} : Harga jual gula (Rp)

Penerimaan dari unsur gula diperoleh dari hasil kali antara jumlah produksi tebu dikali rendemen dikali harga gula hasil lelang yang telah ditentukan sebelumnya oleh pihak yang berkaitan. Sedangkan penerimaan dari unsur tetes diperoleh dari hasil kali antara jumlah kuintal tebu yang diproduksi dengan uang pengganti tetes per kuintal yang telah ditentukan oleh pihak pabrik gula. Perhitungan penerimaan unsur tetes akan dalam bentuk matematis berikut ini :

$$\mathbf{TR}_{\text{tetes}} = \mathbf{Q} \times \mathbf{Ptetes} \dots \dots \dots (4.4)$$

Dimana :

$\mathbf{TR}_{\text{tetes}}$: total penerimaan dari unsur tetes (Rp)

\mathbf{Q} : jumlah produksi tebu

\mathbf{Ptetes} : harga/uang ganti tetes per kuintal tebu (Rp/kuintal)

Dapat disimpulkan bahwa penerimaan dari usahatani tebu pada penelitian kali ini adalah hasil penjumlahan dari penerimaan yang diperoleh dari unsur gula dan unsur tetes yang disajikan secara matematis sebagai berikut :

$$\mathbf{TR}_{\text{petani}} = \mathbf{TR}_{\text{gula}} + \mathbf{TR}_{\text{tetes}} \dots \dots \dots (4.5)$$

c. Analisis Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Perhitungan pendapatan yang diperoleh dari suatu kegiatan usahatani dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut:

$$\mathbf{\pi} = \mathbf{TR} - \mathbf{TC} \dots \dots \dots (4.6)$$

Dimana :

$\mathbf{\pi}$: Pendapatan dari usahatani tebu (Rp/ha/musim tanam)

\mathbf{TR} : Total Penerimaan usahatani tebu (Rp/ha/musim tanam)

\mathbf{TC} : Total Biaya usahatani tebu (Rp/ha/musim tanam)

2. Uji beda rata-rata

Analisis ini digunakan untuk membandingkan tingkat pendapatan petani menggunakan varietas BL dan BZ 132. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : pendapatan petani tebu pengguna varietas BL lebih rendah atau sama dengan pendapatan petani tebu pengguna varietas BZ 132.

H_1 : pendapatan petani tebu pengguna varietas BL lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan petani tebu pengguna varietas BZ 132.

Hipotesis tersebut dituliskan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

dimana :

μ_1 = rata-rata pendapatan usahatani tebu varietas BL

μ_2 = rata-rata pendapatan usahatani tebu varietas BZ 132

Penelitian ini menggunakan nilai $\alpha = 0,05$ yaitu taraf kepercayaan adalah sebesar 95%. Sebelum mencari nilai t, terlebih dahulu dicari nilai varian yang dihitung sebagai berikut:

$$S_1^2 = \frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{(n_1 - 1)}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2}{(n_2 - 1)}$$

Dimana :

S_1^2 : nilai varian dari sampel usahatani tebu varietas BL

S_2^2 : nilai varian dari sampel usahatani tebu varietas BZ 132

x_i : contoh ke-i

x_1 : rata-rata hitung untuk sampel dari pendapatan usahatani tebu varietas BL per satuan kw/ha.

x_2 : rata-rata hitung untuk sampel dari pendapatan usahatani tebu varietas BZ 132 per satuan kw/ha.

n_1 : jumlah sampel dari pendapatan usahatani tebu varietas BL.

n_2 : jumlah sampel dari pendapatan usahatani tebu varietas BZ 132.

Setelah S_1 dan S_2 dilanjutkan dengan uji F, dengan rumus yang digunakan yaitu:

$$F_{\text{hit}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dengan kaidah pengujian :

1. Bila $F_{hitung} > F_{tabel} 0,05 (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ berarti varian berbeda nyata, sehingga menguji hipotesis digunakan uji t dengan rumus

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

2. Bila $F_{hitung} < F_{tabel} 0,05 (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ berarti varian sama, maka uji hipotesis yang dilakukan adalah dengan rumus berikut:

$$T_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(S_2^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)\right)}}$$

$$S^2 = \frac{(n_i - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_i - 1) + (n_2 - 1)}$$

- Bila $t_{hitung} > t_{tabel} 0,05 (n_1 - 1 + n_2 - 2)$ maka terima H_1 dan tolak H_0 , artinya terdapat perbedaan yang nyata.
- Bila $t_{hitung} < t_{tabel} 0,05 (n_1 - 1 - 2)$ maka terima H_0 dan tolak H_1 , artinya tidak terdapat perbedaan yang nyata.

3. Analisis Regresi Logistik

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (produktivitas, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga) terhadap variabel dependen (keputusan petani untuk menggunakan tebu varietas BL dan BZ 132).

Menurut Widayat (2004) regresi logistik memiliki kelebihan yaitu dapat memprediksi probabilitas suatu peristiwa apabila dibandingkan dengan regresi biasa. Bentuk lain dari regresi logistik adalah dalam bentuk logaritma. Logaritma dari perbandingan probabilitas terjadinya suatu peristiwa dengan tidak terjadinya suatu peristiwa disebut sebagai logit.

Model logit yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P = E(Y = 1/X) = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \dots\dots\dots(4.6)$$

dimana : $Z = \beta_0 + \beta_1 X_1$

X adalah variabel independen dan Y adalah variabel dependen. Y = 1 jika petani memilih tebu varietas BL dan Y = 0 jika petani memilih tebu varietas BZ 132. Jika P adalah probabilitas untuk memilih tebu varietas BL dan (1-P) adalah probabilitas untuk memilih tebu varietas BZ, maka :

$$1-P = \frac{e^{-Z}}{1 + e^{-Z}} \dots\dots\dots(4.7)$$

selanjutnya, bentuk (1) dan (2) diubah menjadi :

$$\frac{P}{1-P} = \frac{\left[\frac{1}{1 + e^{-Z}} \right]}{\left[\frac{e^{-Z}}{1 + e^{-Z}} \right]} = \frac{1}{e^{-Z}} = e^Z \dots\dots\dots(4.8)$$

$\frac{P}{1-P}$ adalah Odd, yaitu perbandingan antara probabilitas petani yang memilih tebu varietas BL dengan petani yang memilih tebu varietas BZ 132. Dengan menggunakan Ln diperoleh persamaan :

$$L_i = \ln \frac{P}{1-P} = Z = \beta_0 + \beta_1 \dots\dots\dots(4.9)$$

Dengan memasukkan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk memilih pola usahatani diperoleh model logit sebagai berikut :

$$L_i = \frac{P}{1-P} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e \dots\dots\dots(4.10)$$

dimana :

Y = Dummy keputusan petani

Y = 1, jika petani memilih tebu varietas BL

Y = 0, jika petani memilih tebu varietas BZ 132

X_1 = Produktivitas

X_2 = Luas Lahan

X_3 = Lama Usahatani

X_4 = Kepras

X_5 = Jumlah Tanggungan Keluarga

β_0 = intercep

β_i = Koefisien regresi untuk masing-masing variabel bebas

e = Kesalahan (faktor pengganggu)

Pengujian signifikansi model dan parameter regresi logistik menurut Nahcrowi dan Usman (2002) dilakukan dengan 5 tahap, yaitu :

1. *Overall model fit* atau uji seluruh model (Uji G)

Hipotesis yang digunakan dalam uji G adalah sebagai berikut :

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$

H_1 : sekurang-kurangnya terdapat satu $\beta_1 \neq 0$

Uji statistik yang digunakan yaitu :

$$G = -2 \ln \left[\frac{\text{likelihood (Model 0)}}{\text{likelihood (Model 1)}} \right]$$

Model 0 = model yang hanya terdiri dari satu konstanta

Model 1 = model yang terdiri dari seluruh variabel

Uji G dapat diketahui dari nilai *Log Likelihood* yang digunakan untuk melihat keseluruhan model atau *overall model fit*. Bila *Log Likelihood* pada *block number* = 0 lebih besar dari nilai *Log Likelihood* pada *block number* = 1, maka dapat dikatakan model regresi tersebut fit dengan data yang dianalisis.

2. Goodness of Fit (R^2)

Goodness of Fit (R^2) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai. Dinyatakan dengan berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi logit. Nilai tersebut menunjukkan berapa persen variabel independen yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan variabel dependen. Sedangkan

rumus Goodness of Fit yang didasarkan pada *likelihood function* adalah sebagai berikut :

$$R^2_{\text{Log}} = \frac{-2 \log L_0 (-2 \log L_1)}{-2 \log L_0}$$

dimana :

R^2_{Log} = nilai Nagelkerke R-square

L_0 = nilai maksimum dari *Likelihood function* (fungsi probabilitas) jika semua koefisien kecuali intersep bernilai nol.

L_1 = nilai dari *Likelihood function* untuk semua parameter dalam model.

3. Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test

Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* statistik sama dengan atau kurang dari 0,01 maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga goodness fit model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

4. Uji Wald

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald pada setiap faktor penelitian yang diperoleh dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai Chi-Square tabel pada derajat bebas (df)=1 dengan taraf signifikansi (α) = 10% yaitu 2,705. Bila nilai statistik Wald $> \chi^2$, maka faktor tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam mengikuti atau tidak mengikuti kelompok tani dan bila nilai statistik Wald $< \chi^2$, maka faktor tersebut tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap

pengambilan keputusan petani responden dalam mengikuti atau tidak mengikuti kelompok tani.

5. Uji Tingkat Signifikansi

Pengujian tingkat signifikansi digunakan untuk menguji koefisien regresi dan untuk melihat angka signifikansi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan tingkat signifikansi dengan nilai α yang dipilih.

- a. Jika signifikansi $< \alpha$, maka variabel independen tersebut benar-benar berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika signifikansi $> \alpha$, maka variabel independen tersebut benar-benar tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

5.1.1 Kondisi Geografis

Desa Gondanglegi Kulon merupakan salah satu desa yang salah satu desa di Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Secara geografis, Desa Gondanglegi Kulon, berada di daerah dengan topografi dataran rendah.

Desa Gondanglegi Kulon dibatasi oleh beberapa wilayah desa lain di Kecamatan Gondanglegi, yaitu :

- Sebelah Barat : Desa Sukosari
- Sebelah Selatan : Desa Banjarejo
- Sebelah Utara : Desa Ganjaran
- Sebelah Timur : Gondanglegi Wetan

Mata pencaharian utama dari desa ini adalah sebagai petani. Dengan total luas wilayah desa seluas 595 Ha, area pemukiman sebesar 39 Ha, luas areal sawah sebesar 440 Ha dan luas lahan kering sebesar 126 Ha. Luas areal lahan sekitar 350 Ha, didominasi oleh penduduk dengan mata pencaharian sebagai petani tebu. Tempat ini berada pada ketinggian 335 m diatas permukaan laut dengan jenis tanah yang dapat diklasifikaikan ke dalam beberapa bagian sesuai dengan tingkat kesuburan tanah seperti pada tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1 Tingkat Kesuburan Tanah Desa Gondanglegi Kulon

No.	Tingkat Kesuburan	Luas	Persentase (%)
1.	Tidak Subur	2 Ha	0.49
2.	Sedang	5 Ha	1.23
3.	Subur	350 Ha	86.0
4.	Sangat Subur	50 Ha	12.3
Jumlah		407 Ha	100

Sumber : Profil Desa Gondanglegi Kulon, 2010

Data diatas menunjukkan bahwa 86% dari lahan yang ada di Desa Gondanglegi Kulon tergolong subur. Hal ini menunjukkan bahwa daerah penelitian sangat cocok untuk lahan pertanian, khususnya untuk komoditi tebu.

Keberadaan areal yang digunakan untuk usahatani tebu yang luas, karena tebu sebagai salah satu komoditi yang menjanjikan, dimana perawatan yang dilakukan mudah dan menghasilkan pendapatan yang tinggi. Oleh karena itu sebagian besar lahan yang berada di Desa Gondanglegi Kulon digunakan sebagai lahan pertanian khususnya untuk komoditi tebu.

5.1.2 Lahan Produktif Desa

Potensi lahan pertanian yang terdapat pada daerah ini sangat baik karena dapat ditanami komoditi yang bermacam-macam seperti komoditi tanaman pangan, palawija bahkan sampai komoditi perkebunan. Jenis komoditi yang ditanam pada daerah ini diantaranya padi, jagung dan tebu. Akan tetapi potensi yang paling banyak dimanfaatkan oleh para penduduk desa ini adalah tebu, dengan total persentase hampir 95% dari total luas lahan yang ada pada desa ini. Sedangkan sisanya adalah ditanami komoditi padi dan jagung. Adapun perbandingan penggunaan lahan produktif yang terdapat pada desa ini, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.2 Penggunaan Lahan Produktif pada Desa Gondanglegi Kulon

No.	Jenis Tanaman	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Jagung	5 Ha	1.4
2.	Padi (sawah)	15 Ha	4.1
3.	Tebu	350 Ha	95
Jumlah		407 Ha	100

Sumber : Profil Desa Gondanglegi Kulon, 2010

Perbandingan persentase pemanfaatan lahan pada Desa Gondanglegi Kulon adalah sebagian besar digunakan untuk usahatani tebu. Karena dari total luas lahan yang digunakan untuk usahatani tebu termasuk dalam kategori subur dimana sangat menguntungkan petani tebu khususnya di Desa Gondanglegi Kulon. Hal inilah yang membuat Desa Gondanglegi Kulon menjadi salah satu desa dengan produksi tebu terbesar di Kota Malang.

5.2 Keadaan Penduduk Daerah Penelitian

5.2.1 Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk di wilayah Kecamatan Gondanglegi Kulon tahun 2009 adalah sebesar 10.263 jiwa sedangkan pada tahun 2010 meningkat sekitar 124 jiwa dengan total 10.387 jiwa. Dari total tersebut terdiri dari jumlah penduduk perempuan sebesar 5245 dengan persentase sebesar 50,50% sedangkan penduduk laki-laki sebesar 5142 dengan persentase sebesar 49,50%. Komposisi jumlah penduduk tersebut disajikan pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Komposisi Penduduk Desa Gondanglegi Kulon Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	5142	49,50
2.	Perempuan	5245	50,50
Jumlah		10387	100

Sumber : Profil Desa Gondanglegi Kulon, 2010

Jumlah tersebut merupakan bagian dari 2831 Kepala Keluarga (KK) atau 2514 Rumah Tangga (RT). Sedangkan jika dilihat dari perbandingan jumlah penduduknya dapat dilihat bahwa jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibanding jumlah penduduk laki-laki, dengan selisih sebesar 103 jiwa. Keberadaan penduduk laki-laki dan perempuan dengan jumlah yang hampir sama tersebut menyebabkan jumlah buruh laki-laki dan buruh perempuan yang bekerja sebagai buruh tani tebu di Desa Gondanglegi Kulon juga berimbang.

5.2.2 Komposisi Penduduk Berdasarkan Umur

Penduduk Desa Gondanglegi Kulon memiliki sebaran umur merata. Hal ini dapat dilihat dari total jumlah penduduk Desa Gondanglegi Kulon sebanyak 10.387 jiwa (tabel 5.3) yang terbagi menjadi beberapa klasifikasi pembagian umur yaitu umur 0-10 tahun sebanyak 1719 jiwa, umur 11-20 tahun sebanyak 1618 jiwa, umur 21-30 tahun sebanyak 1557 jiwa, umur 31-40 tahun sebanyak 1617 jiwa, umur 41-50 tahun sebanyak 1603 jiwa, umur 51-58 tahun sebanyak 1286 jiwa dan 987 orang penduduk umur di atas 58 tahun (tabel 5.4). Berdasarkan data

diatas, sebaran penduduk Desa Gondanglegi Kulon tersebar secara merata pada semua kisaran umur, hal ini memberikan keuntungan bahwa tidak terputusnya regenerasi dalam pemanfaatan sumber daya manusia khususnya di bidang pertanian. Hal ini terbukti dari adanya regenerasi pada responden petani tebu yang sudah memberikan warisan kepada anak-anak mereka untuk mengelola tebu di lahan orang tua mereka yang dijadikan sebagai mata pencaharian utama yaitu sebagai petani tebu.

Tabel 5.4 Distribusi Penduduk Berdasarkan Usia

No.	Usia (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	< 10	1.719	16,54
2.	11 - 21	1.754	16,89
3.	22 – 32	1.747	16,81
4.	33 – 43	1.769	17,03
5.	44 – 54	1.766	17,00
6.	>54	1.632	15,71
Jumlah		10.387 orang	100

Sumber : Profil Desa Gondanglegi Kulon, 2010

5.2.3 Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting bagi masyarakat karena sebagai indikator dari mudah tidaknya adopsi dari inovasi baru yang telah diterimanya. Menurut Hendrayanti (dalam Miliany, 2010), orang yang berpendidikan tinggi lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi, sedangkan orang yang berpendidikan lebih rendah akan sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Dari tabel 5.5 dibawah ini, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk Desa Gondanglegi Kulon paling banyak hanya tamat SLTP yaitu sebanyak 1553 jiwa atau sekitar 57,6%. Namun demikian, masih ada penduduk yang meneruskan pendidikannya sampai ke Perguruan Tinggi (PT) yaitu sebanyak 15 jiwa tamat D1. Hal ini bisa disebabkan karena ktingkat kesadaran penduduk setempat untuk meneruskan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (sarjana) masih kurang, apalagi dengan semakin banyaknya lulusan perguruan tinggi yang menjadi pengangguran. Akibatnya banyak para orang tua yang menyekolahkan anaknya hanya sampai pada jenjang SLTP atau SLTA saja.

Tidak sampai disitu, bagi sebagian anak perempuan, setelah lulus akan dinikahkan sedangkan anak laki-laki lebih banyak bermata pencaharian sebagai petani tebu mengikuti jejak orang tua. Karena selain meneruskan usahatani tebu milik orang tua, menjadi petani tebu tidak memerlukan keahlian khusus. Mereka mendapatkan keahlian dalam berusahatani tebu dari kehidupan sehari-hari saat membantu orang tua, belum lagi pengalaman orang tua yang lebih banyak membuat anak laki-laki dijadikan penerus usahatani keluarga mereka. Komposisi penduduk Desa Gondanglegi Kulon berdasarkan mata pencaharian akan dijelaskan pada sub bab selanjutnya. Untuk komposisi penduduk berdasarkan tingkat pendidikannya dapat dilihat pada tabel 5.5 dibawah ini.

Tabel 5.5 Komposisi Penduduk Desa Gondanglegi Kulon Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Prosentase (%)
1.	Tidak tamat SD	435	16,13
2.	Tamat SLTP/ Sederajat	1553	57,6
3.	Tamat SLTA/ Sederajat	693	25,7
4.	Diploma 1	15	0,56
Jumlah		2696	100

Sumber : Profil Desa, 2009

Jumlah penduduk desa berdasarkan tingkat pendidikan diatas tidak sama dengan jumlah penduduk Desa Gondanglegi Kulon, yaitu hanya sebesar 2.696 orang dari 10.387 orang atau sekitar 25,95% dari jumlah total penduduk Desa Gondanglegi Kulon. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat kesadaran akan pendidikan penduduk di Desa Gondanglegi Kulon masih rendah.

5.2.4 Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Banyak sekali jenis pekerjaan yang digeluti oleh penduduk Desa Gondanglegi Kulon. Akan tetapi dari sekian banyak macam pekerjaan, mayoritas pekerjaan terpusat pada sektor pertanian, yaitu sebagai petani dan buruh tani. Hal ini dikarenakan adanya sarana pendukung yaitu berupa luasnya ketersediaan lahan yang tergolong subur, sehingga banyak sekali penduduk yang memanfaatkan peluang ini untuk berusahatani, khususnya usahatani tebu.

Usahatani tebu sebagai salah satu mata pencaharian yang banyak ditekuni oleh penduduk Desa Gondanglegi Kulon karena dinilai sangat menjajikan dalam

hal pendapatan dan juga dengan pemeliharaan yang mudah. Selain itu didukung dengan tersedianya lahan luas dan subur membuat semakin banyaknya petani mengusahakan komoditi ini dibandingkan dengan komoditi yang lainnya. Hal lain yang membuat usahatani tebu banyak ditekuni oleh penduduk di desa ini adalah faktor warisan orang tua yang sudah turun temurun, sehingga nantinya hanya melanjutkan dari warisan yang telah diberikan oleh orang tuanya.

Usahatani tebu yang banyak ditekuni oleh penduduk Desa Gondanglegi Kulon, tentunya diiringi dengan kebutuhan tenaga kerja banyak dibutuhkan dalam proses usahatani tebu. Hal ini menyebabkan banyaknya penduduk yang bermata pencaharian sebagai buruh tani baik sebagai buruh tani padi, jagung ataupun tebu. Dengan semakin banyaknya petani yang ada di desa ini, membuat buruh tani yang dibutuhkan untuk membantu dalam proses usahatani mereka jauh diatas dari jumlah petani yang ada, sehingga banyak sekali penduduk yang bekerja sebagai buruh tani yang merupakan penduduk pendatang dari daerah lain. Keadaan ini dapat diketahui pada saat dilakukan penelitian dimana buruh tani tebu yang bekerja pada petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon merupakan penduduk pendatang yang bukan merupakan penduduk asli desa setempat. Adapun komposisi jenis pekerjaan penduduk Desa Gondanglegi dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Distribusi Jenis Pekerjaan Penduduk Desa Gondanglegi Kulon

No.	Keterangan	Jumlah (jiwa)	Prosentase (%)
1.	Petani	426	17.7
2.	Buruh Tani	1.376	55.9
3.	Jasa Pemerintahan/ Non Pemerintahan	16	0.65
	a. Pegawai Desa	189	7.68
	b. Pegawai Negeri Sipil	16	0.65
	c. ABRI	21	0.85
	d. Guru	2	0.08
	e. Dokter	2	0.08
	f. Bidan	2	0.08
	g. Mantri Kesehatan/ Perawat	9	0.37
	Pensiun ABRI/ Sipil	228	9.26
3.	Pegawai Swasta		
	Jasa Pedagangan	15	0.61
	a. Warung	57	2.32
	b. Kios	22	0.89
	c. Toko		
4.	Jasa Angkutan dan Transportasi	23	0.93
	Angkutan Bermotor		
5.	Jasa Hiburan atau Tontonan	2	0.08
	Billyard		
6.	Jasa Keterampilan	15	0.61
	a. Tukang Kayu	31	1.26
	b. Tukang Batu	7	0.28
	c. Tukang Jahit/ Bordir	2	0.08
	d. Tukang Cukur		
Jumlah		2.461 orang	100

Sumber : Profil Desa Gondanglegi Kulon, 2010

5.3 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan ciri-ciri individu yang melekat pada diri responden yang membedakan antara individu satu dengan lainnya. Adapun karakteristik responden yang diamati dalam penelitian ini adalah produktivitas, luas lahan, lama usahatani, keprasan dan jumlah tanggungan keluarga petani. Karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang sebanyak-banyaknya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi

pengambilan keputusan yang dipilih oleh petani tebu untuk menggunakan varietas BL ataupun BZ di Desa Gondanglegi Kulon.

5.3.1 Kelompok Umur Responden

Umur petani merupakan umur responden yang dihitung sejak lahir hingga penelitian dilakukan oleh peneliti. Umur petani merupakan salah satu faktor yang penting karena berkaitan dengan kemudahan petani dalam menerima atau mengadopsi teknologi dan pengetahuan baru serta pengalaman petani dalam berusahatani tebu yang sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam usahatani. Berikut adalah distribusi responden petani berdasarkan umurnya dapat dilihat dalam tabel 5.7.

Tabel 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Umur Petani (thn)	Varietas BL		Varietas BZ 132	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	25 - 34	2	5	0	0
2	35 - 44	9	22,5	0	0
3	45 - 54	16	40	2	50
4	55 - 64	8	20	1	25
5	>64	5	12,5	1	25
Jumlah		40	100	4	100

Sumber : Data Primer, 2010

Data diatas menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah berdasarkan kelompok umur 45 – 54 tahun yaitu sebanyak 16 orang atau 40% pada varietas BL dan sebanyak 2 orang atau 50% pada petani pengguna varietas BZ 132. Hal ini menunjukkan bahwa pelaku usahatani tebu di Desa Gondanglegi Kulon berada pada kelompok umur produktif dimana seseorang pada umur tersebut mempunyai pemikiran yang matang dalam menentukan segala keputusan terutama yang berhubungan dengan usahatani. Petani dalam kelompok umur tersebut telah mendapat pengalaman yang cukup dan memilih menekuni usahatani tebu dengan pertimbangan perawatan yang mudah dan pendapatan yang diperoleh bisa maksimal.

Berbeda halnya dengan petani pada kelompok umur 25 – 34 tahun yang memiliki persentase terkecil yaitu 5% atau 2 orang pada petani pengguna varietas BL sedangkan pada petani pengguna varietas BZ 132 sebesar 0%. Dalam rentang

umur tersebut, belum banyak orang yang memutuskan untuk melakukan usahatani tebu. Sebagian dari mereka beranggapan bahwa dunia pertanian tidak bisa memberikan pendapatan yang lebih dari cukup, sehingga lebih memilih pekerjaan lain dibandingkan melakukan usahatani.

5.3.2 Lama Usahatani Responden

Pengalaman usahatani adalah lamanya pengalaman dalam berusahatani tebu yang dinyatakan dalam satuan tahun. Lamanya usahatani ini menunjukkan bahwa petani memiliki kematangan yang lebih pada pengambilan keputusan usahatani dimasa yang akan datang, didasarkan pada berbagai pengalaman yang telah dilaluinya.

Tabel 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Usahatani

No	Lama Usahatani (tahun)	Petani BL (orang)	Petani BZ 132 (orang)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	≤10	3	0	3	6,82
2.	11 – 20	19	2	21	47,73
3.	21 – 30	10	1	11	25
4.	31 – 40	5	0	5	11,36
5.	>40	3	1	4	9,09
	Jumlah	40	4	44	100

Sumber : Data Primer, 2010

Tabel diatas menunjukkan perbandingan jumlah responden berdasarkan lama usahatani. Dapat dilihat bahwa pada kisaran 11 – 20 tahun memiliki jumlah responden terbanyak dari petani yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Sedangkan jumlah terkecil yaitu pada kisaran pengalaman usahatani ≤10 yaitu hanya berjumlah 3 orang dari keseluruhan sampel yang diambil. Dari perbandingan diatas dapat diketahui bahwa petani tebu yang berada di Desa Gondanglegi Kulon telah cukup lama melakukan usahatani tebu. Dimana semakin lama petani berusahatani, semakin banyak keterampilan dan pengalaman yang diperoleh sehingga dapat mempengaruhi keputusan petani dalam pemilihan penggunaan varietas tebu untuk usahatani dimasa yang akan datang.

5.3.3 Luas Lahan Responden

Luas lahan merupakan luas areal sawah yang digunakan dalam berusahatani tebu dalam satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam satuan

hektar (ha). Luas lahan sangat erat kaitannya dengan usahatani. Semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani, tentunya mempengaruhi jumlah input produksi yang digunakan dan juga semakin banyak pula produksi yang dihasilkan, sehingga pendapatan usahatani juga meningkat. Akan tetapi hal ini tidak menutup kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Rata-rata luas kepemilikan lahan petani dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

No	Luas Lahan (ha)	Petani BL (orang)	Petani BZ 132 (orang)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	0,1 – 0,5	16	1	17	38,64
2.	0,6 – 1,0	9	0	9	20,45
3.	1,1 – 1,5	9	1	10	22,73
4.	1,6 – 2,0	5	1	6	13,64
5.	>2,0	1	1	2	4,55
	Jumlah	40	4	44	100

Sumber : Data Primer, 2010

Merujuk pada tabel 5.9 diatas, jumlah responden berdasarkan luas lahan yang dimiliki didominasi oleh luas lahan dengan kisaran 0,1 – 0,5 ha yaitu sebanyak 17 orang atau 38,64%. Sedangkan jumlah responden paling sedikit adalah petani dengan luas lahan >2 ha yaitu berjumlah 2 orang atau 4,55%. Dari perbandingan jumlah responden berdasarkan luas lahan yang dimiliki, dapat dilihat bahwa mayoritas penggunaan lahan untuk usahatani adalah lahan kecil yaitu pada kisaran 0,1 – 0,5 ha, khususnya pada petani pengguna varietas BL. Hal ini dikarenakan meskipun mereka memiliki lahan kecil akan tetapi hasil tebu dari segi bobot dapat mereka wujudkan hanya dengan lahan < 1 ha. Banyak diantara mereka yang fanatik dari bobot tebu khususnya untuk varietas BL dan tidak mempertimbangkan berapa rendemen yang akan dihasilkan dari varietas tersebut. Dan hal ini pun tidak menjadi masalah bagi petani karena dengan adanya bobot tebu yang tinggi sudahlah cukup bagi petani dibandingkan harus mengusahakan rendemen tebu yang tinggi karena mereka beranggapan bahwa rendemen adalah sebuah barang abstrak yang bisa dibuat oleh pihak tertentu dan nantinya akan merugikan petani. Meskipun demikian, dengan luas lahan yang minim diharapkan petani mampu memaksimalkan hasil produksi tebu sehingga mampu memberikan pendapatan yang maksimal.

Perbedaan lain ada pada luas lahan yang dimiliki oleh responden petani pengguna varietas BZ 132. Dari jumlah total responden, semuanya ada pada masing-masing kriteria luas lahan. Jika dilihat secara rinci pada lampiran mengenai karakteristik petani responden pengguna varietas BZ 132, salah satu petani yang memiliki lahan terluas memilih menggunakan varietas BZ 132 dengan pertimbangan bahwa pabrik sangat membutuhkan varietas ini selain itu juga rendemen yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan varietas BL yang nantinya akan berpengaruh pada hasil akhir yaitu pendapatan usahatani mereka. Sedangkan responden lainnya beranggapan yang sama bahwa tebu yang mereka tanam memiliki keunggulan yang lebih dari varietas BL khususnya dalam hal rendemen. Meski dalam segi bobot, varietas ini kalah karena anakan dari varietas BL lebih banyak dan juga bobot per batang yang dihasilkan lebih berat dibandingkan varietas BZ 132.

5.3.4 Status Kepemilikan Lahan Responden

Karakteristik lain yang dapat dilihat dari penelitian ini adalah status kepemilikan lahan. Adapun status kepemilikan lahan tebu yang digarap petani dalam usahatannya dibedakan menjadi tiga macam yaitu milik sendiri, lahan sewa dan lahan milik sekaligus melakukan sewa. Berikut ini akan disajikan distribusi kepemilikan lahan petani responden tebu di Desa Gondanglegi Kulon yang dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

No	Kepemilikan Lahan	Petani BL	Petani BZ 132	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	Milik	27	3	30	68,18
2.	Sewa	5	0	5	11,36
3.	Milik dan Sewa	8	1	9	20,45
	Total	40	4	44	100

Sumber : Data Primer, 2010

Tabel 5.10 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar petani menggarap lahan milik sendiri. Dari keseluruhan total jumlah responden sebanyak 44 orang, terdapat 30 orang atau sekitar 68,18% adalah petani yang menggarap lahan milik sendiri. Jika dilihat dari tabel 5.9 berdasarkan klasifikasi lahan, responden tebu di Desa Gondanglegi Kulon ini memiliki luas lahan yang sempit, yaitu 17 petani

dengan luas lahan antara 0,1 – 0,5 ha, sedangkan jumlah responden dengan luas lahan paling luas yaitu >2 ha hanya berjumlah 2 orang. Meskipun mayoritas memiliki lahan sempit tetapi beberapa petani responden tidak ingin menambah luas lahan garapannya. Hal ini dikarenakan sewa lahan di daerah setempat yang sangat mahal dan tidak semua petani mampu menanggung biaya yang semakin tinggi seiring bertambahnya luas lahan yang mereka garap melalui sistem sewa.

Berbeda halnya dengan petani yang menggarap lahan sewa yang memiliki jumlah responden paling sedikit yaitu hanya sebesar 11,36% atau sekitar 5 orang dari total responden. Hal ini dilakukan oleh petani responden yang memiliki mata pencaharian utama selain petani. Artinya mereka hanya melakukan pekerjaan sampingan sebagai petani tebu hanya untuk menambah pendapatan. Sedangkan petani yang menggarap lahan sewa dan milik sendiri ada 20,45% atau 9 petani dari 44 petani responden. Sebagian kecil dari petani penggarap lahan sewa dan milik merupakan petani kaya. Hal ini karena mereka mau menyewa lahan meski dengan harga mahal dengan harapan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dengan menambah luas lahan yang mereka garap dengan sistem sewa.

5.3.5 Jumlah Tanggungan Keluarga Responden

Jumlah tanggungan keluarga merupakan salah satu karakteristik yang dikaji yang dilihat dari banyaknya orang yang berada dalam rumah tangga selain kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga menjadi salah satu faktor penting yang kaitannya dengan pengambilan keputusan usahatani. Hal ini karena mayoritas responden mencukupi kebutuhan hidupnya dari hasil pendapatan usahatani yang mereka kelola. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga, maka semakin banyak pula pendapatan yang harus diperoleh petani dalam usahatannya. Hal inilah yang mengharuskan petani melakukan banyak pertimbangan dalam pengambilan keputusan usahatani yang khususnya dalam penelitian ini berkaitan dengan penggunaan varietas guna memaksimalkan pendapatan untuk mencukupi kebutuhan hidup keluarganya.

Tabel 5.11 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

No	Jumlah Tanggungan	Petani BL	Petani BZ 132	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	1 orang	7	0	7	15,90
2.	2 orang	6	2	8	18,18
3.	3 orang	16	2	18	40,90
4.	4 orang	9	0	9	20,45
5.	5 orang	2	0	2	4,54
Total		40	4	44	100

Sumber : Data Primer, 2010

Tabel 5.11 menunjukkan bahwa petani responden yang paling banyak adalah petani dengan jumlah tanggungan 3 orang per keluarga yaitu sebanyak 40,90% atau sekitar 18 petani. Selanjutnya diikuti oleh petani dengan jumlah tanggungan 4 orang sebanyak 20,45% atau sebanyak 9 petani. Sedangkan urutan ketiga dan selanjutnya bisa dilihat pada tabel diatas.

Sebagian besar responden yang memiliki anak 3 atau lebih dari 3 akan tetapi sudah tidak menjadi tanggungan petani selaku kepala keluarga. Hal ini karena anak tersebut telah bekerja dan mencukupi kebutuhan sendiri melalui penghasilannya. Meskipun jumlah keluarga yang menjadi tanggungan berkurang, akan tetapi petani tetap melakukan banyak pertimbangan dalam pengambilan keputusan pemilihan penggunaan varietas tebu untuk memperoleh pendapatan yang maksimal.

5.5 Analisis Usahatani Tebu

Analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani tebu pengguna varietas BL dan BZ 132. Besarnya pendapatan diketahui dari selisih dari antara biaya dengan penerimaan selama satu kali musim tanam. Berikut ini akan dijelaskan mengenai total biaya usahatani, penerimaan usahatani dan pendapatan usahatani yang diperoleh petani responden dalam penelitian.

5.5.1 Biaya Usahatani

Biaya usahatani yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi biaya tetap, biaya variabel dan biaya lain-lain. Berikut ini merupakan rincian biaya-biaya tersebut :

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Adapun biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya sewa lahan dan biaya pajak lahan. Rincian total keseluruhan biaya tetap dapat dilihat pada lampiran, sedangkan pada tabel 5.12 berikut disajikan biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani tebu responden di Desa Gondanglegi Kulon.

Tabel 5.12 Rata-rata Biaya Tetap per Ha Usahatani Tebu Petani Pengguna Varietas BL dan Petani BZ 132 dalam Satu Musim Tanam 2009/2010 Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi

No	Rincian Biaya Tetap	Petani BL (Rp/Ha)	Petani BZ 132 (Rp/Ha)
1.	Biaya sewa lahan	20.603.282	17.968.750
2.	Biaya pajak lahan	216.709	202.344
	Jumlah Biaya Tetap	20.819.991	18.171.094

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

Biaya tetap yang dihitung pada penelitian ini adalah biaya sewa lahan dan pajak lahan. Sedangkan biaya sewa alat dan juga penyusutan alat – alat yang digunakan untuk proses perawatan kebun tebu dari proses penanaman, perawatan sampai panen sudah menjadi satu dengan komponen tenaga kerja. Alat- alat yang digunakan untuk perawatan kebun adalah peralatan yang dimiliki oleh buruh atau tenaga kerja yang dipekerjakan petani tebu yang dibayarkan sesuai dengan kesepakatan upah yang telah dibuat.

Tabel 5.12 diatas menunjukkan bahwa jumlah biaya tetap yang dikeluarkan petani BL lebih tinggi jika dibandingkan dengan biaya tetap yang dikeluarkan petani BZ132. Sedangkan jika dilihat dari masing-masing komponen penyusun biaya tetap dapat dijelaskan pada poin berikut ini :

a. Biaya Sewa Lahan

Biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon sangat beragam. Jika dilihat pada tabel 5.12 diatas bahwa biaya sewa yang dikeluarkan oleh petani yang memilih menggunakan varietas BL sebesar Rp.20.603.282 sedangkan petani yang memilih menggunakan varietas BZ 132 hanya sebesar Rp.17.968.750. Selisih biaya sewa yang dikeluarkan antara petani yang memilih menggunakan varietas BL dan BZ 132 adalah sebesar Rp.2.634.532. Dengan adanya perbedaan pada nilai sewa tersebut disebabkan karena beberapa faktor diantaranya letak lahan, berkaitan dengan akses jalan ke lahan, kesuburan tanah, jenis lahan (tegal atau sawah) maupun kemudahan irigasi. Disamping itu ada beberapa faktor lain seperti biaya sewa pada lahan di daerah penelitian diklasifikasikan menjadi beberapa kelas tanah, yaitu kelas I, kelas II dan kelas III dengan tingkatan harga yang paling mahal adalah lahan kelas I dengan kisaran harga sewa mencapai Rp. 25.000.000. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kebanyakan petani tebu pengguna varietas BL memiliki lahan sewa yang leaknya lebih mudah dijangkau atau dekat dengan akses jalan raya dibandingkan dengan lahan sewa yang disewa petani tebu pengguna varietas BZ 132. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan nilai sewa yang dikeluarkan petani tebu pengguna varietas BL lebih tinggi dibandingkan petani pengguna tebu varietas BZ 132.

b. Biaya Pajak Lahan

Tidak hanya biaya sewa saja yang memiliki perbedaan dalam nominal harga yang harus dibayarkan oleh petani. Jika dilihat dari segi pajak tanah yang menjadi tanggungan petani tebu, dapat dilihat perbedaan yang tidak terlalu besar yaitu Rp.14.365 dari biaya yang dikeluarkan petani BL sebesar Rp. 216.709 sedangkan petani BZ 132 sebesar Rp. 202.344. Semua pelaku usahatani tebu di daerah penelitian membayar biaya pajak lahan setiap tahunnya. Hal ini berlaku pada petani yang memiliki lahan sendiri ataupun petani yang menggarap lahan sewa. Jadi, petani yang menggarap lahan sewa wajib membayar pajak lahan yang disewanya meski status kepemilikan lahan tersebut bukan milik pribadi. Besar kecilnya biaya pajak lahan juga ditentukan

dari letak lahan yang digarap oleh petani. Semakin strategis letak lahan yaitu dilihat dari semakin mudahnya akses transportasi untuk mengangkut tebu yang digarap petani, maka semakin besar pula pajak lahan yang harus dibayarkan. Hal ini terjadi pada petani pengguna varietas BL yang memiliki lahan dekat dengan akses jalan raya yang memudahkan dalam proses angkut tebu menuju pabrik sehingga nilai pajak yang dikeluarkan lebih besar daripada nilai pajak yang dikeluarkan petani tebu pengguna varietas BZ 132.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Sedangkan komponen biaya variabel yang dihitung pada usahatani tebu kali ini meliputi biaya pupuk, biaya tenaga kerja baik itu harian maupun borongan dan biaya irigasi. Sementara, untuk biaya bibit tidak dimasukkan dalam komponen penyusun biaya variabel karena semua responden dalam penelitian ini melakukan usahatani tebu keprasan. Berikut rincian biaya variabel yang dikeluarkan petani responden ditunjukkan dalam tabel 5.13.

Tabel 5.13 Rata-rata Biaya Variabel per ha Usahatani Tebu Petani BL dan Petani BZ 132 Dalam Satu Musim Tanam 2009/2010 Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi

No	Rincian Biaya Variabel	Petani BL (Rp/ha)	Petani BZ (Rp/ha)
1.	Biaya pupuk	2.664.358	2.561.125
2.	Biaya tenaga kerja	4.296.787	4.003.500
3.	Biaya irigasi	109.979	189.583
Jumlah Biaya Variabel		7.071.124	6.754.208

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

Tabel diatas menjelaskan rincian biaya variabel yang dikeluarkan oleh pelaku usahatani tebu di daerah penelitian. Bila dilihat selisih rata-rata biaya variabel per ha yang dikeluarkan oleh masing-masing petani BL dan petani BZ 132 adalah sebesar Rp.316.916. Komponen yang dihitung pada biaya variabel rata-rata per ha ini adalah biaya pupuk, biaya tenaga kerja, maupun biaya irigasi. Dari masing-masing komponen tersebut akan dijelaskan lebih lanjut mengenai rincian pengeluaran per komponen pada biaya variabel yaitu:

a. Biaya Pupuk

Pupuk yang digunakan oleh petani tebu pada daerah penelitian adalah pupuk ZA dan Phonska. Akan tetapi beberapa responden juga menggunakan kombinasi pupuk lain dari kedua pupuk diatas yaitu pupuk Urea dan TSP sebagai pupuk tambahan. Pada tabel diatas dapat dilihat selisih pengeluaran biaya pupuk yaitu sebesar Rp103.233. Dengan rata-rata biaya pupuk per ha pada petani BL sebesar Rp. 2.664.358 sedangkan pada petani BZ 132 sebesar Rp. 2.561.125. Adanya selisih biaya diatas disebabkan karena beberapa hal, yaitu jumlah penggunaan pupuk yang berbeda-beda pada masing-masing petani. Anjuran penggunaan pupuk untuk tanaman tebu dilakukan dengan dosis kurang lebih 8 kwintal per ha untuk pupuk ZA dan 4 kwintal per ha untuk pupuk Phonska (Nuryati, 2007). Akan tetapi berdasarkan identifikasi peneliti, banyak petani yang menggunakan pupuk melebihi dosis yang dianjurkan. Ada yang mencapai 20 kwintal per ha untuk pupuk ZA dan 12 kwintal per ha untuk pupuk Phonska. Belum lagi, beberapa petani lebih senang menggunakan kombinasi pupuk lain seperti Urea dan TSP. Penggunaan pupuk yang sangat melebihi dosis di lapang, hanya untuk mewujudkan satu keinginan petani yaitu meningkatnya bobot tebu yang mereka tanam. Sehingga hal yang dilakukan petani adalah memperbanyak penggunaan pupuk untuk usahatani tebu mereka dengan harapan bobot tebu akan meningkat dan menguntungkan petani.

Faktor lain yang mempengaruhi perbedaan rata-rata biaya pupuk adalah harga yang dibayarkan masing-masing petani. Hal ini dibedakan menjadi 2 yaitu pupuk kredit dan non kredit. Pupuk yang dibayarkan oleh petani yang mengambil pupuk kredit akan lebih murah dibandingkan dengan pupuk yang dibeli secara pribadi oleh petani. Petani yang mengambil pupuk secara kredit akan mendapatkan harga yang lebih murah karena mendapatkan subsidi dari pabrik gula yang menaungi penjualan tebu mereka, meskipun nantinya akan dibebankan biaya bunga tiap bulannya. Biaya pupuk ini akan dipotong pada nota giling setelah tebu ditebang dan mengurangi penerimaan yang diperoleh petani. Harga pupuk ZA dan Phonska yang mendapatkan subsidi masing-masing adalah Rp. 105.000/kuintal dan Rp. 175.000/kuintal. Sedangkan petani

yang tidak mengambil kredit pupuk akan mendapatkan harga normal yaitu Rp. 140.000/kuintal untuk pupuk ZA dan Rp. 230.000/kuintal untuk pupuk Phonska. Sedangkan untuk pembelian pupuk Urea dan TSP adalah pembelian secara mandiri oleh petani dengan harga normal.

Perbedaan yang mendasar dari besarnya biaya pupuk yang dikeluarkan adalah kebanyakan para petani tebu pengguna varietas BL percaya bahwa dengan memberikan pupuk yang banyak akan meningkatkan produksi dari tebu yang dihasilkan. Sedangkan petani tebu pengguna varietas BZ 132 meskipun juga melakukan pemupukan yang melebihi dosis anjuran, akan tetapi masih mempertimbangkan dampak pada rendemen yang dihasilkan oleh tebu varietas BZ 132. Karena menurut informasi yang didapatkan dari pihak pabrik, bahwa dengan adanya pemupukan yang berlebih maka akan bisa meningkatkan produksi secara signifikan akan tetapi dampak pada tingkat rendemen justru akan turun. Akan tetapi hal ini tidak menjadi masalah bagi petani tebu pengguna varietas BL karena mereka hanya mengincar bobot yang dihasilkan oleh tebu mereka tanpa mempertimbangkan rendemen yang dihasilkan nantinya.

b. Biaya Tenaga Kerja

Komponen kedua penyusun biaya variabel adalah biaya tenaga kerja. Biaya tenaga kerja pada usahatani tebu dibedakan menjadi 2 macam, yaitu biaya tenaga kerja harian dan borongan. Pada penelitian ini, biaya tenaga kerja harian yang dikeluarkan oleh petani adalah untuk membayar buruh bubut, sulam, dan pemupukan pertama dan kedua. Upah harian untuk buruh laki-laki berkisar antara Rp.12.000 sampai Rp. 15.000 dan upah untuk buruh perempuan berkisar antara Rp. 8.000 sampai Rp. 10.000. Besarnya upah yang diberikan tergantung dari kesepakatan masing-masing petani dengan buruh yang dipekerjakan. Sedangkan biaya tenaga kerja borongan dikeluarkan petani untuk membayar buruh pada pekerjaan kepras, gulud, dan klintek (roges). Berbeda dengan tenaga kerja harian yang menggunakan satuan hari untuk sekali pengerjaan, pada tenaga kerja borongan menggunakan satuan leng. Biaya yang dikeluarkan besarnya juga beragam berkisar antara Rp. 500 sampai Rp. 800. Berdasarkan tabel 5.13, biaya tenaga kerja yang dikeluarkan

oleh petani BL lebih besar dibanding dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani BZ 132. Rata-rata biaya tenaga kerja petani BL adalah Rp. 4.296.787 dan rata-rata biaya tenaga kerja petani BZ 132 sebesar Rp. 4.003.500. Selisih diantara keduanya adalah sebesar Rp. 293.287.

c. Biaya Irigasi

Pada penelitian ini, biaya irigasi tidak termasuk dalam biaya tetap. Hal ini dikarenakan kebutuhan irigasi dan biaya irigasi pada masing-masing petani beragam dan tidak semua petani mengeluarkan biaya irigasi. Ada beberapa petani yang mengandalkan air hujan saja, akan tetapi ada beberapa petani yang melakukan irigasi sendiri jika dirasa lahan tebunya membutuhkan air. Besarnya rata-rata biaya irigasi per ha pada petani BL adalah Rp. 109.979, sedangkan rata-rata biaya irigasi pada petani BZ 132 adalah Rp. 189.583. Selisih biaya irigasi diantara keduanya adalah sebesar Rp. 79.604. Perbedaan biaya irigasi yang dikeluarkan oleh petani pengguna varietas BL dan BZ 132 berbeda karena semua responden dari petani pengguna varietas BZ 132 melakukan irigasi sedangkan petani pengguna varietas BL tidak. Sedangkan jika dilihat dari rata-rata luas lahan yang dikelola dalam usahatani mereka memiliki rata-rata yang berbeda yaitu rata-rata luas lahan pengguna varietas BL lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata total luas lahan yang dikelola oleh petani pengguna varietas BZ 132. Hal lain yang mempengaruhi dari biaya irigasi yang dikeluarkan adalah frekwensi irigasi yang dilakukan oleh masing-masing petani pengguna varietas BL dan BZ berbeda. Ada yang melakukan satu kali atau dua kali dalam setiap musim tanam tebu. Bahkan harga untuk setiap kali melakukan irigasi juga berbeda tergantung dari sewa alat yang dipinjam masing-masing petani tebu.

3. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatannya yang tidak berkaitan langsung dalam proses budidaya tebu akan tetapi dapat mengurangi pendapatannya.

Tabel 5.14 Rata-rata Biaya Lain-lain Per ha Usahatani Tebu Petani BL dan Petani BZ 132 Dalam Satu Musim Tanam 2009/2010 Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi

No	Rincian Biaya Lain-lain	Petani BL (Rp/ha)	Petani BZ (Rp/ha)
1.	Biaya tebang	3.842.913	3.017.000
2.	Biaya angkut	4.304.563	3.771.250
3.	Uang makan supir	533.125	475.000
4.	Kredit biaya garap	1.342.875	1.730.625
5.	Bunga kredit pupuk	134.836	145.950
Jumlah Biaya Lain-lain		10.158.312	9.139.825

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

Biaya lain-lain dalam penelitian ini meliputi biaya tebang angkut, biaya angkut, uang makan supir, kredit biaya garap, dan bunga kredit pupuk. Berdasarkan tabel 5.14 selisih total biaya lain-lain antara petani BL dengan petani BZ 132 adalah sebesar Rp. 1.018.487. Petani BL mengeluarkan biaya sebesar Rp. 10.158.312, sedangkan petani BZ mengeluarkan biaya sebesar Rp. 9.139.825.

Petani BL mengeluarkan biaya tebang sebesar Rp. 3.842.913, sedangkan biaya yang dikeluarkan petani BZ 132 sebesar Rp. 3.017.000. Terdapat selisih biaya diantara keduanya sebesar Rp. 825.913. Meskipun jika dilihat dari segi biaya tebang yang dikeluarkan sama yaitu Rp. 2.000 per kwintal tebu, akan tetapi sebagian petani harus mengeluarkan biaya lebih karena cuaca hujan yang memaksa penebang harus mengimbal karena truck angkut tebu tidak bisa masuk kedalam lahan. Besarnya biaya imbalan pun beragam, yaitu antara Rp.5000 samapai Rp.15.000 tergantung dari jarak antara bagian lahan yang ditebang dengan angkutan.

Selain biaya tebang, petani juga harus mengeluarkan biaya angkut yang besarnya sama yaitu Rp. 2.500 per kwintal. Rata-rata biaya angkut yang dikeluarkan oleh petani BL adalah sebesar Rp. 4.304.563 sedangkan pada petani BZ 132 adalah sebesar Rp. 3.771.250. Selisihnya adalah sebesar Rp. 533.313. Perbedaan ini disebabkan karena rata-rata besarnya produksi antar varietas yang berbeda. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.16 mengenai perbandingan produksi antar kedua varietas.

Uang makan supir menjadi tanggungan petani yang menyewa truk pengangkut tebu. besarnya uang supir sama yaitu Rp.25.000 per orang. Akan tetapi total biaya uang makan supir yang dikeluarkan antara petani BL dan juga petani BZ tidak sama tergantung dengan jumlah truk yang digunakan. Uang makan pada petani BL adalah sebesar Rp. 533.125 sedangkan pada petani BZ 132 sebesar Rp. 475.000.

Selain biaya diatas, biaya lain-lain juga terdiri dari biaya kredit biaya garap dan bunga kredit pupuk. Kredit biaya garap yang dikeluarkan petani BL lebih kecil dibandingkan dengan petani BZ. Pada petani BL yaitu sebesar Rp. 1.342.875 sedangkan petani BZ 132 sebesar Rp.1.730.625. Hal ini disebabkan rata-rata luas lahan yang digarap oleh petani BZ 132 lebih tinggi dibanding dengan rata-rata lahan yang digarap petani BL. Rata-rata lahan yang digarap BZ 132 sebesar 1,525 ha seangkan petani BL hanya 0,925 ha. Biaya kredit yang diperkenankan diambil oleh masing-masing petani responden adalah sebesar Rp.1.500.000 per ha dengan bungan 12% setiap tahunnya. Sedangkan untuk bunga kredit pupuk yang bisa diambil oleh masing-masing petani responden adalah 7 kwintal pupuk ZA dan 4 kwintal pupuk Phonska untuk setiap hektar. Sedangkan rata-rata biaya bunga kredit pupuk yang dikeluarkan oleh masing-masing petani adalah Rp. 134.836 untuk petani BL dan Rp. 145.950 untuk petani BZ 132.

4. Total Biaya

Total biaya adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usahataniya terdiri dari beberapa biaya seperti biaya tetap, biaya variabel dan juga biaya lain-lain telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Rata-rata biaya total per hektar yang dikeluarkan oleh masing-masing petani responden dapat dilihat pada tabel 5.15 berikut ini.

Tabel 5.15 Rata-rata Total Biaya Per Ha Usahatani Tebu Petani BL dan Petani BZ Dalam Satu Musim Tanam 2009/2010 Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi

No	Rincian Biaya	Petani BL (Rp/Ha)	Petani BZ (Rp/Ha)
1.	Biaya sewa lahan	20.603.282	17.968.750
	Biaya pajak lahan	216.709	202.344
	Jumlah Biaya Tetap	20.819.991	18.171.094
2.	Biaya pupuk	2.664.358	2.561.125
	Biaya tenaga kerja	4.296.787	4.003.500
	Biaya irigasi	109.979	189.583
	Jumlah Biaya Variabel	7.071.124	6.754.208
3.	Biaya terbang	3.842.913	3.017.000
	Biaya angkut	4.304.563	3.771.250
	Uang makan supir	533.125	475.000
	Kredit biaya garap	1.342.875	1.730.625
	Bunga kredit pupuk	134.836	145.950
	Jumlah Biaya Lain-lain	10.158.312	9.139.825
	Total Biaya Usahatani	38.049.427	34.065.127

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

Total biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani BL adalah sebesar Rp.38.049.427 sedangkan petani BZ 132 sebesar Rp.34.065.127. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani BL lebih besar dibandingkan petani BZ dengan selisih Rp. 3.984.300. Perbedaan yang terjadi diantara kedua petani responden ini dapat dilihat dari beberapa aspek seperti biaya tetap pada biaya sewa lahan yang memiliki selisih sebesar Rp.2.634.532 antara petani pengguna varietas BL dan BZ 132. Hal ini karena petani pengguna varietas BL menggunakan lahan sewa yang lebih banyak dibandingkan lahan yang digunakan oleh petani pengguna varietas BZ 132. Tidak hanya itu, lahan sewa yang dimiliki petani pengguna varietas BL memiliki letak yang lebih strategis atau dekat dengan akses jalan raya sehingga biaya sewa yang dikeluarkan juga lebih tinggi dibandingkan dengan petani pengguna varietas tebu BZ 132. Sedangkan dari biaya pajak tidak terlampau jauh perbedaan antara petani pengguna varietas BL dan BZ 132, karena besarnya pajak yang dikeluarkan hampir sama jika dilihat dari jenis lahan yang mereka gunakan.

Total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani pengguna varietas BL lebih tinggi dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan petani pengguna varietas BZ 132. Hal ini terjadi karena banyak diantara para buruh yang tidak mau

melakukan pekerjaan pada petani tebu pengguna varietas BZ 132 karena klentheknya lebih sulit dibandingkan dengan klenthek pada varietas BL. Sehingga petani tebu pengguna varietas BZ 132 menggunakan buruh seadanya dengan konsekuensi penyelesaian target sedikit lebih lama dibandingkan dengan pengguna varietas BL. Sedangkan semua aspek pada biaya lain-lain memiliki perbedaan meskipun kecil. Seperti pada biaya tebang, biaya angkut dan uang makan supir yang lebih tinggi pada petani BL karena bobot tebu yang dihasilkan oleh tebu varietas BL lebih tinggi dibandingkan bobot yang dihasilkan varietas BZ 132. Sehingga biaya angkut yang dikeluarkan juga meningkat dan uang makan yang dikeluarkan untuk supir truk juga banyak mengingat jumlah produksi yang banyak dan membutuhkan jumlah truk yang banyak pula. Akan tetapi pada biaya kredit biaya garap dan bunga kredit pupuk lebih banyak dikeluarkan oleh petani pengguna BZ 132. Karena kredit biaya garap yang diambil oleh petani pengguna BZ 132 lebih tinggi dilihat dari rata-rata luas lahan yang digarap lebih tinggi dibanding rata-rata luas lahan petani pengguna varietas BL dengan biaya kredit per hektar yang ditawarkan oleh pihak pabrik adalah Rp.1.500.000.

5.5.2 Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah keseluruhan penerimaan yang diperoleh petani sebelum dikurangi total biaya usahatani yang dikeluarkan. Pada usahatani tebu, penerimaan adalah jumlah fisik tebu yang dinilai dengan uang sedangkan perhitungan penerimaannya dilakukan dengan menghitung nilai uang dari nilai gula dan nilai tetes.

Penerimaan pada masing-masing petani responden sangat beragam. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan setiap satuan luas, rendemen masing-masing varietas dan juga harga lelang gula. Jika ketiga faktor ini memiliki nilai tinggi, maka semakin tinggi pula penerimaan yang diterima oleh petani tebu. Akan tetapi apabila rendemen konstan, tetapi jumlah produksi dan harga lelang gula tinggi maka akan tetap memberikan penerimaan yang tinggi bagi petani.

Tabel 5.16 Rata-rata Penerimaan Per Ha Usahatani Tebu Petani BL dan Petani BZ 132 Dalam Satu Musim Tanam 2009/2010 Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi

No	Rincian Penerimaan	Petani BL	Petani BZ 132
1.	Produksi Tebu/Ha	1702,875 Kwt	1508,5 Kwt
2.	Rendemen SHS	4.3%	5%
3.	Produksi Gula	7404 Kg	7542,5 Kg
	Penerimaan dari unsur gula	Rp. 67.750.206	Rp. 70.137.095
5.	Harga tetes	Rp. 3.000	Rp. 3.000
	Penerimaan dari unsur tetes	Rp. 5.165.475	Rp. 4.525.500
	Total Penerimaan	Rp. 72.915.681	Rp. 74.662.595

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

Berdasarkan tabel 5.16 dapat diketahui bahwa jika dilihat dari rata-rata produksi yang dihasilkan oleh kedua petani responden, keduanya memiliki selisih yang cukup banyak yaitu 194,375 kwintal. Perbedaan jumlah produksi yang dihasilkan disebabkan oleh berbagai faktor seperti kesuburan lahan, penggunaan pupuk dengan jenis dan dosis yang berbeda dan manajemen pemeliharaan yang berbeda. Selain itu juga dipengaruhi rendemen tebu yang berbeda, untuk varietas BL adalah 4,3% sedangkan varietas BZ 132 sebesar 5%. Semakin tinggi rendemen maka semakin tinggi pula produksi gula yang dihasilkan.

Perhitungan produksi gula pada masing-masing petani menunjukkan hasil yang berbeda. Pada petani BL produksi gula sebesar 7404 kg sedangkan petani BZ sebesar 7542,5 kg. Produksi gula dihitung dengan cara mengalikan antara jumlah kuintal tebu yang dihasilkan dengan rata-rata rendemen pada masing-masing lahan. Dari perhitungan tersebut diperoleh total penerimaan dari unsur gula sebesar Rp. 67.750.206 pada petani BL dan Rp. 70.137.095 pada petani BZ 132.

Selain dari perhitungan gula, penerimaan petani juga didapat dari perhitungan tetes. Setiap kwintal tebu yang dihasilkan petani akan dihargai uang tetes sebesar Rp.3000. Nilai uang tetes ini merupakan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pabrik. Nilai uang berdasarkan perhitungan harga tetes dikalikan dengan produksi tebu adalah sebesar Rp. 5.165.475 untuk petani BL dan Rp. 4.525. 500 untuk petani BZ 132. Dari perhitungan penerimaan secara keseluruhan, petani BL menerima uang rata-rata Rp. 72.915.681 tiap hektar dan Rp. 74.662.595

untuk petani BZ 132. Selisih penerimaan di antara keduanya adalah sebesar Rp. 1.746.914. Perbedaan tersebut disebabkan karena tingkat produksi tebu, rendemen maupun harga lelang yang diterima masing-masing petani responden.

5.5.3 Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan usahatani tebu dengan total biaya usahatani yang dikeluarkan. Besarnya pendapatan usahatani bergantung pada tinggi rendahnya penerimaan dan total biaya usahatani. Total biaya yang dikeluarkan pada petani responden pada penelitian ini bisa dikatakan lebih kecil dibanding dengan petani lain karena tidak mengeluarkan biaya bibit. Sistem yang digunakan adalah sistem kepras yang tidak membutuhkan bibit dan hanya melanjutkan pertumbuhan dari tanaman sebelumnya. Rata-rata pendapatan tiap hektar pada masing-masing petani dapat dilihat dalam tabel 5.17 berikut ini.

Tabel 5.17 Rata-rata Pendapatan Per Ha Usahatani Tebu Petani BL dan Petani BZ 132 Dalam Satu Musim Tanam 2009/2010 Desa Gondanglegi Kulon, Kecamatan Gondanglegi

No	Rincian	Penerimaan (Rp/Ha)	Total biaya (Rp/Ha)	Pendapatan (Rp/Ha)
1.	Petani BL	72.915.681	38.049.428	34.866.253
2.	Petani BZ	74.662.595	34.065.127	40.597.467

Sumber : Data Primer Diolah, 2010

Rata-rata pendapatan usahatani pada petani BL adalah sebesar Rp. 34.866.253 tiap ha, sedangkan rata-rata pendapatan usahatani petani BZ adalah sebesar Rp. 40.597.467 tiap ha. Selisih pendapatan pada keduanya adalah sebesar Rp. 5.731.214 tiap ha. Perbedaan pendapatan usahatani tebu pada petani BL dan petani BZ tersebut juga dibuktikan dengan uji statistika melalui uji beda rata-rata. Berdasarkan uji statistika diperoleh nilai signifikansi F hitung = 1,575 dan F tabel = 2,36. Hasil yang didapatkan yaitu kedua responden petani tebu yaitu pengguna varietas BL dan BZ 132 memiliki kesamaan varian (homogenitas) menurut uji F. Hal ini terjadi karena $F_{hitung} < F_{Tabel}$ pada tingkat signifikansi 0,05. Sedangkan untuk uji t diperoleh hasil nilai $T_{hitung} = -0,944$. Oleh karena $T_{hitung} < T_{tabel}$ (-0,944 < 1,6853) pada tingkat signifikan 5%, maka terima H_0 dan tolak H_1 . Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani tebu pengguna varietas BL dengan petani pengguna varietas BZ 132. Hal ini

dikarenakan semua biaya yang dikeluarkan relatif sama, seperti biaya tetap, biaya variabel, biaya lainnya yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Akan tetapi jika dilihat dari pendapatan usahatani didapatkan petani yang memilih menggunakan varietas BZ 132 memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang memilih menggunakan varietas BL. Hal ini dikarenakan rendemen varietas BZ 132 lebih tinggi daripada varietas BL sehingga hasil gula yang diterima semakin banyak dan pendapatan semakin tinggi.

5.6 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Tebu Menggunakan Varietas

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani untuk menggunakan varietas dalam penelitian ini antara lain produktivitas, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga. Uji Regresi *Logistic* digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani pada penggunaan varietas BL dan BZ. Berikut akan dijelaskan mengenai hasil analisis regresi logistik dan juga interpretasi masing-masing faktor :

5.6.1 Penilaian Model Fit Regresi Logit

Keputusan petani untuk menggunakan jenis varietas yang berbeda dalam suatu usahatani merupakan bentuk variabel dependen yang bersifat kualitatif yang memiliki dua kelas atau bersifat *binary*. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan analisis *Regresi Binary Logistic* dengan variabel *dependen* yaitu keputusan petani untuk menggunakan varietas BL ataupun tidak. Sedangkan variabel *independent* yang dimasukkan dalam model yaitu produksi, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga.

1. Uji *Overal Model Fit* (Uji G)

Uji *overal model fit* merupakan uji statistika untuk mengetahui apakah semua variabel independen di dalam regresi logistik yaitu produksi, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga secara serentak mempengaruhi variabel dependen sebagaimana uji F dalam regresi linear

didasarkan pada nilai statistika $-2 \text{ Log Likelihood}$ ($-2LL$) atau nilai LR. Uji serentak koefisien regresi model logistik dihitung dari perbedaan nilai $-2LL$ antara model *block 0* dengan hanya terdiri dari konstanta dan model *block 1* yang diestimasi yang terdiri dari konstanta dan variabel independen yang terdiri dari produksi, luas lahan, lama usahatani, kepras dan jumlah tanggungan keluarga. Dengan kata lain, uji G dapat diketahui dari nilai *Log Likelihood* yang digunakan untuk melihat keseluruhan model atau *overall model fit*. Bila *Log Likelihood* pada *block number = 0* lebih besar dari nilai *Log Likelihood* pada *block number = 1*, maka dapat dikatakan model regresi tersebut fit dengan data yang dianalisis.

Dari uji statistika didapatkan nilai $-2LL$ pada *block 0* sebesar 26,808 sedangkan nilai $-2LL$ pada *block 1* sebesar 9,614. Dari hasil tersebut telah jelas bahwa nilai $-2LL$ pada *block 0* > daripada nilai $-2LL$ pada *block 1* yang berarti bahwa model yang dihipotesakan fit dengan data atau model regresi logistik secara keseluruhan baik.

2. Koefisien determinasi (*Goodness of Fit*)

Goodness of fit dalam regresi logistik digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai yang dinyatakan dengan persentase perubahan variabel tak bebas yang dijelaskan oleh variabel bebas yang dimasukkan kedalam model logit. Nilai tersebut menunjukkan seberapa besar prosentase variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan variabel tak bebas yaitu keputusan petani dalam menggunakan varietas tebu, melalui koefisien determinasi (R^2). Dimana nilai (R^2) dapat diketahui dari nilai *nagelkerke R square*. Dari pengolahan data diperoleh nilai R^2 sebesar 0,709 yang berarti bahwa variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 70,9%, sedangkan sisanya yaitu sebesar 0,291 atau 29,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Seperti jenis penyuluhan yang dilakukan oleh pihak pabrik dan seberapa intensifkah penyuluhan tersebut dilakukan.

Tabel 5.18 Hasil Uji Goodness of Fit (R^2)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	9.614 ^a	.323	.709

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

3. Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test

Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* statistik sama dengan atau kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness Fit Model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya (Ghozali, 2006).

Tabel 5.19 Hasil Uji Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.548	8	1.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Tampilan output SPSS diatas menunjukkan bahwa nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* adalah 0,548 dengan probabilitas signifikansi 1,000 yang nilainya jauh di atas 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima nilai observasinya.

4. Ketepatan prediksi model regresi logistik

Tabel klasifikasi menghitung nilai yang estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada tabel klasifikasi diperoleh 2 petani pengguna varietas BZ dari 4 petani tebu pengguna varietas BZ diklasifikasikan secara benar dan 39 dari 40 petani tebu pengguna varietas BL diklasifikasikan secara benar. Jadi ketepatan model ini dalam prediksi adalah 93,2%.

Tabel 5.20 Hasil Uji Ketepatan Prediksi Model Regresi Logistik

Observed			Predicted		
			Y		Percentage Correct
			.00	1.00	
Step 1	Y	.00	2	2	50.0
		1.00	1	39	97.5
		Overall Percentage			93.2

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

5. Uji Wald dan uji signifikansi

Estimasi maksimum parameter dari model dapat dilihat pada tampilan output *variable in the equation* (variabel dalam persamaan) yang disebut dengan uji wald. Nilai dari statistik ini memberikan kita indikasi variabel independen mana yang signifikan yang terdapat dalam model.

Tabel 5.21 Hasil Uji Wald dan Signifikansi

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a Produktivitas	.011	.006	2.925	1	.087	1.011
LuasLahan	-3.451	1.903	3.287	1	.070	.032
LamaUstan	.536	.363	2.177	1	.140	1.708
Kepras	-1.418	.792	3.207	1	.073	.242
Tanggungan	-1.043	1.269	.676	1	.411	.352
Constant	-5.481	10.096	.295	1	.587	.004

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald pada setiap faktor penelitian yang diperoleh dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai Chi-Square tabel pada derajat bebas (df)=1 dengan taraf signifikansi (α) = 10% yaitu 2,705. Bila nilai statistik Wald $> \chi^2$, maka faktor tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan varetas BL ataupun BZ. Sedangkan jika nilai statistik Wald $< \chi^2$, maka faktor tersebut tidak mempunyai pengaruh yang

nyata terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan varetas BL ataupun BZ.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa, tidak ada variabel yang memiliki nilai Wald yang lebih besar dari 2,705 dengan tingkat signifikan kurang dari 0,100 adalah variabel produktivitas sebesar 2,925 dengan nilai signifikan 0,087, variabel luas lahan sebesar 3,287 dengan nilai signifikan 0,070 dan variabel terakhir yaitu kepras sebesar 3,207 dengan nilai signifikan sebesar 0,073. Dengan demikian variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan penggunaan varietas tebu adalah variabel produksi, luas lahan dan kepras. Sedangkan variabel lain yaitu lama usahatani dan jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh secara signifikan.

5.6.2 Interpretasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani

Faktor-faktor yang digunakan pada penelitian ini adalah produktivitas (X_1), luas lahan (X_2), lama usahatani (X_3), kepras (X_4) dan jumlah tanggungan keluarga (X_5) yang merupakan variabel independen, yang berpengaruh terhadap keputusan petani (Y) sebagai variabel dependen dalam menggunakan varietas tebu. Berdasarkan hasil uji regresi logistik, faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan varietas tebu adalah sebagai berikut :

Berdasarkan hasil uji Wald dan tingkat signifikansi, didapatkan model regresi sebagai berikut :

$$Y = -5,481 + 0,011 X_1 - 3,451 X_2 + 0,536 X_3 - 1,418 X_4 - 1,043 X_5$$

Model regresi diatas dapat dilihat bahwa nilai konstanta bertanda negative. Hal ini dapat diartikan bahwa tanpa adanya pengaruh variabel independen maka, pengambilan keputusan petani dalam menggunakan varietas tebu adalah sangat kecil kemungkinannya. Sedangkan tanda negatif pada koefisien variabel menandakan bahwa peningkatan nilai variabel tersebut akan mengakibatkan probabilitas pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu akan semakin kecil. Untuk lebih jelasnya mengenai interpretasi dari masing-masing variabel akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Produktivitas (X_1)

Produktivitas merupakan jumlah kwintal tebu yang dihasilkan per satuan luas lahan (kw/ha). Berdasarkan uji Wald, variabel produktivitas berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu yaitu pada taraf kepercayaan 10% dengan nilai 2,925. Sedangkan jika dilihat dari nilai koefisien regresi (B) yaitu 0,011 dengan $\exp(B)$ 1,011 dapat diartikan bahwa setiap kenaikan produktivitas per satu satuan kw/ha akan meningkatkan rasio pengambilan keputusan responden dalam penggunaan varietas tebu BL 1,011 kali lebih besar dibandingkan menggunakan varietas BZ.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa produksi mempengaruhi keputusan petani responden dalam penggunaan varietas BL. Berdasarkan informasi dari ketua kelompok tani setempat, bahwa sebagian besar petani yang berada di daerah penelitian banyak diantaranya yang fanatik akan bobot tebu yang tinggi. Petani tersebut lebih memilih untuk menggunakan varietas BL dikarenakan potensi bobot per leng nya lebih tinggi dibandingkan dengan varietas BZ. Selain itu, jika dilihat dari morfologi tanaman tebu, jumlah batang dan juga berat batang untuk varietas BL lebih banyak dan sedikit lebih berat dibandingkan dengan varietas BZ. Oleh karena itu, banyak petani yang lebih memilih varietas BL dibandingkan dengan varietas BZ jika dilihat dari segi produktivitas tebu yang dihasilkan oleh masing-masing varietas per luas lahan yang dimiliki oleh petani responden.

2. Luas Lahan (X_2)

Hasil analisis regresi logistik pada variabel ini didapatkan nilai wald sebesar 3,287 dengan nilai signifikan sebesar 0,070. Hal ini berarti, variabel berpengaruh secara signifikan pada taraf 10% dalam pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu. Sedangkan jika dilihat dari nilai koefisien regresi (B) yaitu -3,451 dengan nilai $\exp(B)$ sebesar 0,32 yang berarti bahwa semakin luas, lahan yang dimiliki petani tebu maka probabilitas petani dalam menggunakan varietas BL akan menjadi 0,32 lebih kecil dari probabilitas penggunaan varietas BZ. Nilai koefisien regresi yang bertanda

negatif menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik antara variabel luas lahan dengan keputusan petani dalam menggunakan varietas BL.

Hasil tersebut sesuai dengan yang dinyatakan Soekartawi *et al.* (1993) bahwa petani akan semakin berani menanggung resiko dengan semakin luasnya lahan garapan, sedangkan petani dengan luas lahan yang sempit tentunya akan semakin berhati-hati dalam melakukan tindakannya. Hal tersebut sesuai dengan analisis usahatani, dimana rata-rata luas lahan yang dikelola petani untuk varietas BZ lebih tinggi yaitu 1,525 sedangkan rata-rata dari pengguna varietas BL yaitu 0,925. Hal ini juga didukung informasi yang diterima dari ketua kelompok tani dan juga petani responden varietas BZ yang mempertimbangkan produktivitas gula dan juga pendapatan per hektar yang diterima pada saat panen yang lebih tinggi dibandingkan menggunakan varietas BL.

3. Lama Usahatani (X_3)

Lama usahatani merupakan lamanya petani responden dalam kegiatan usahatani tebu yang diukur dalam satuan tahun. Berdasarkan uji Wald nilai pada variabel lama usahatani dapat diartikan tidak mempunyai pengaruh secara signifikan pada pengambilan keputusan petani, yaitu sebesar 2,177 pada tingkat kepercayaan 10% dengan nilai signifikan sebesar 0,140. Sedangkan jika dilihat dari koefisien regresi logistic (B) adalah sebesar 0,536 dengan nilai $\exp(B) = 1,708$. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis yang ada bahwa lama usahatani berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan varietas tebu.

Menurut Reijntjes *et al.* (1999), umumnya petani memiliki kemampuan usahatani dari pengalamannya sendiri, pengalaman petani lain maupun pengalaman yang diwariskan turun-temurun dari orang tua mereka. Akan tetapi dalam penelitian ini, lama usahatani tidak berpengaruh secara signifikan karena pengalaman usahatani yang mereka peroleh berasal dari banyak sumber. Diantaranya untuk petani yang ikut serta dalam program kredit pada pabrik gula setempat akan mendapatkan penyuluhan mengenai

usahatani tebu yang baik. Sedangkan petani yang tidak mengikuti program kredit, mendapatkan pengalaman tersebut dari pengalaman teman, bahkan pengalaman turun temurun yang sebelumnya telah dilakukan oleh orang tua mereka. Sedangkan petani tebu baik yang menggunakan varietas BL maupun BZ hampir semuanya menggunakan kredit baik kredit biaya garap maupun kredit pupuk. Sehingga informasi yang diterima oleh petani diperoleh secara merata.

4. Kepras (X₄)

Kepras adalah menumbuhkan kembali tanaman tebu yang telah ditebang. Kemampuan kepras inilah yang menjadi salah satu pertimbangan petani responden di tempat penelitian. Hal ini sesuai dengan hasil dari uji Wald sebesar 3,207 dengan nilai signifikan sebesar 0,73. Dari hasil ini dapat diartikan bahwa variabel ini berpengaruh secara signifikan pada taraf kepercayaan 10% dalam pengambilan keputusan petani responden dalam penggunaan varietas tebu. Sedangkan jika dilihat dari koefisien regresi (B) yaitu sebesar -1,418 dengan nilai $\exp(B)$ sebesar 0,242 yang berarti bahwa semakin tinggi kemampuan kepras, maka probabilitas petani dalam menggunakan varietas BL akan menjadi 0,242 lebih kecil dari probabilitas penggunaan varietas BZ. Nilai koefisien regresi yang bertanda negative menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik antara variabel kepras dengan penggunaan varietas BL.

Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang ada bahwa kepras berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani responden dalam menggunakan varietas tebu. Kemampuan kepras dilihat dari sejauh mana, kemampuan tanaman tebu kepras dapat bertahan sampai mencapai produksi terendah. Rata-rata kemampuan kepras yang ada di tempat penelitian adalah lebih dari 3 kali bahkan ada yang sampai 28 kali kepras untuk varietas BZ yang dimulai dari petani tersebut memulai usahatannya untuk pertama kalinya, padahal idealnya hanya sekitar 3 kali (Plantus, 2010).

5. Jumlah Tanggungan Keluarga (X_5)

Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya jumlah orang yang berada dalam rumah tangga selain kepala keluarga. Hasil analisis regresi logistic pada variabel ini didapatkan nilai Wald sebesar 0,676 dengan nilai signifikan sebesar 0,411. Sedangkan jika dilihat dari nilai koefisien regresi (B) yaitu -1,043 dengan nilai $\exp(B)$ 0,352. Hal ini berarti, variabel tidak berpengaruh secara signifikan pada taraf 10% dalam pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu.

Banyaknya jumlah orang yang berada dalam satu keluarga akan berpengaruh terhadap pola produksi dan konsumsi petani, serta mengakibatkan perbedaan produksi dan pendapatan. Semakin banyak tenaga kerja, semakin tinggi pula biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi sehingga semakin kecil dana yang dapat dialokasikan untuk biaya usahatani. Akan tetapi disisi lain bila semakin banyak anggota keluarga yang aktif dalam berusahatani, maka peluang untuk memperoleh pendapatan lebih tinggi (Sahara.D.dkk, 2004). Sedangkan rata-rata jumlah tanggungan keluarga pada masing-masing petani pengguna BL maupun BZ relatif sama yaitu sekitar 2-3 orang per keluarga.

5.7 Perbandingan Potensi Produktivitas Tebu Berdasarkan Kepras yang Dilakukan Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon

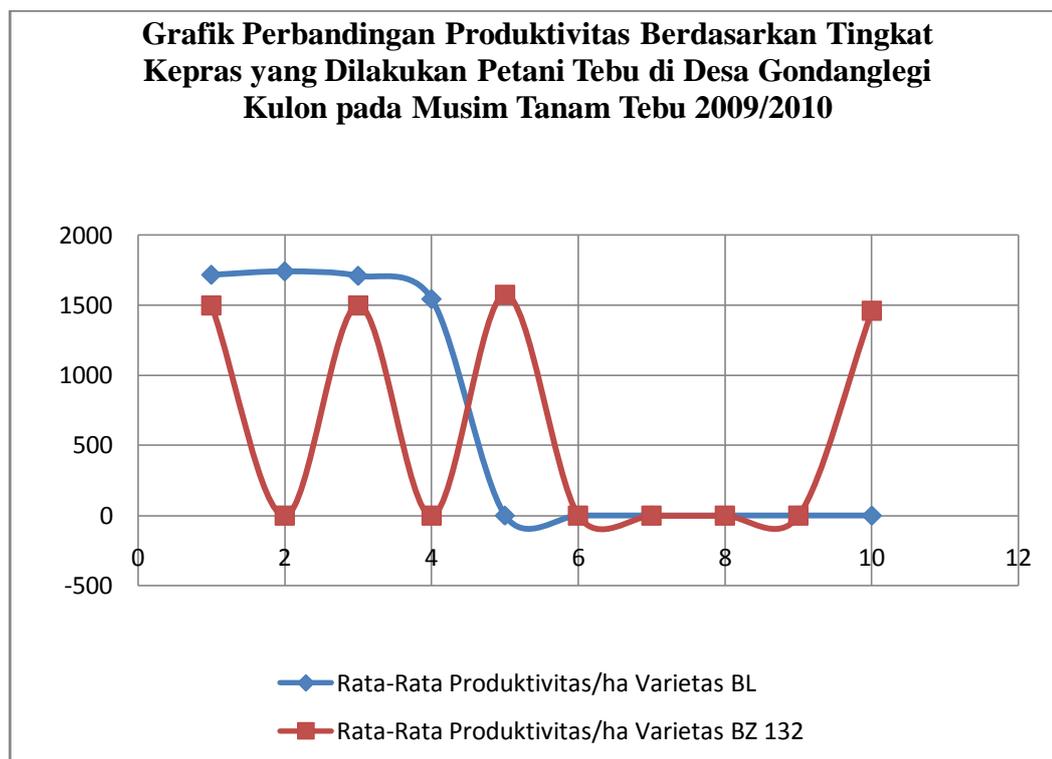
Perbedaan nyata yang dapat dilihat antara varietas BL dan varietas BZ 132 adalah perbedaan produktivitas berdasarkan kepras yang dilakukan oleh masing-masing petani tebu pengguna varietas tersebut. Hal ini tentunya menarik untuk dikaji lebih dalam lagi mengingat kepras yang dilakukan oleh beberapa petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon yang melebihi dari standar yang telah ditentukan yaitu maksimal 4 kali kepras. Untuk lebih jelasnya kita akan melihat perbandingan produktivitas tebu yang dihasilkan oleh masing-masing petani tebu pada tabel 5.23 dibawah ini.

Tabel 5.23 Perbandingan Produktivitas Tebu Antara Varietas BL dan BZ 132 Berdasarkan Tingkat Kepras yang Dilakukan Petani Tebu di Desa Gondanglegi Kulon pada Musim Tanam 2009/2010

Kepras	Rata-Rata Produktivitas/ha	
	Varietas BL	Varietas BZ 132
1-3	1717	1499
4-6	1741	0
7-9	1709	1499
10-12	1544	0
13-15	0	1575
16-18	0	0
19-21	0	0
22-24	0	0
25-27	0	0
28-30	0	1461
Total	6711	6034
Rata-Rata	1677,75 kw/ha	1508,5 kw/ha

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat kepras yang dilakukan oleh petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon mempengaruhi produktivitas yang dihasilkan per hektar tebu yang dimiliki oleh petani. Pada tingkat kepras 1-3 pada varietas BL terdapat 9 petani dengan rata-rata produktivitasnya adalah sebesar 1.717 kwintal per hektarnya. Sedangkan pada tingkat kepras 4-6 terdapat 24 petani, pada kepras 7-9 terdapat 5 petani dan tingkat kepras terakhir untuk varietas BL adalah pada kepras ke 10-12 terdapat 2 orang petani. Untuk setiap rata-rata produktivitas tebu yang dihasilkan bisa dilihat pada tabel diatas. Berbeda halnya pada jumlah petani yang melakukan kepras pada petani tebu pengguna varietas BZ 132. Pada setiap tingkat kepras 1-3, 7-9, 13-15 dan 28-30 terdapat masing-masing 1 petani pada tingkat kepras tersebut. Untuk rata-rata produktivitas tebu yang dihasilkan bisa dilihat pada tabel. Sedangkan angka nol menunjukkan tidak ada petani yang melakukan kepras pada tingkat kepras tersebut baik pada varietas BL maupun BZ 132. Berikut akan disajikan lebih jelas mengenai perbandingan produktivitas tebu yang dihasilkan berdasarkan tingkat kepras yang dilakukan oleh petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon yaitu pada gambar 5.1 berikut ini.



Gambar 5.1 Grafik Perbandingan Produktivitas Berdasarkan Tingkat Kepras yang Dilakukan Petani Tebu di Desa gondanglegi Kulon pada Musim Tanam 2009/2010

Merujuk pada hasil analisis dari analisis usahatani tebu dan analisis regresi logistic yang dibahas pada bab sebelumnya, keterkaitan keduanya dengan grafik diatas sangatlah erat. Dimana pada hasil regresi logistik pada variabel kepras (X_4) didapatkan bahwa probabilitas petani dalam menggunakan varietas BL adalah 0,242 lebih kecil dari probabilitas penggunaan varietas BZ 132. Hal ini diketahui dari nilai koefisien regresi yaitu sebesar -1,418 dengan nilai $\exp(B)$ sebesar 0,242. Sedangkan tanda negative menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik antara variabel kepras dengan penggunaan varietas BL. Hal lain juga didukung dari hasil analisis usahatani yang didapatkan pendapatan usahatani petani tebu pengguna varietas BZ 132 lebih tinggi jika dibandingkan dengan pendapatan yang diterima oleh petani tebu pengguna varietas BL yaitu rata-rata pendapatan usahatani pada petani BL adalah sebesar Rp. 34.866.253 tiap ha, sedangkan rata-rata pendapatan usahatani petani BZ adalah sebesar Rp. 40.597.467 tiap ha. Selisih pendapatan pada keduanya adalah sebesar Rp. 5.731.214 tiap ha.

Dari hasil analisis diatas diharapkan petani yang menggunakan varietas BL diharapkan beralih menggunakan varietas BZ 132. Selain dilihat dari pendapatan yang diterima oleh petani tebu pengguna varietas BZ 132 lebih tinggi juga dapat dilihat bahwa produktivitas yang dihasilkan oleh varietas BZ 132 cenderung stabil meskipun masih berada dibawah produktivitas dari tebu varietas BL. Sedangkan produktivitas yang dihasilkan oleh tebu varietas BL cenderung turun dengan semakin banyaknya kepras yang dilakukan. Hal ini tentunya menjadi bahan pertimbangan kepada petani tebu di Desa Gondanglegi Kulon untuk mengetahui bahwa bobot atau produktivitas tebu varietas BL yang mereka pertahankan telah mengalami penurunan produktivitas. Untuk mengatasi hal tersebut bisa dilakukan perbaikan dalam teknik budidaya tebu yang selama ini menggunakan pupuk yang melebihi dosis anjuran sehingga menjadi salah satu faktor penyebab utama dalam turunnya produktivitas tebu dan juga rendemen tebu yang dihasilkan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan analisis usahatani, pendapatan yang diterima oleh petani pengguna varietas BZ 132 lebih tinggi dibandingkan dengan petani pengguna varietas BL. Pendapatan yang diperoleh petani BZ 132 adalah sebesar Rp. 40.597.467 berbeda dengan pengguna varietas BL hanya sebesar Rp. 34.866.253. Hanya terjadi selisih Rp. 5.731.214 tiap hektarnya. Namun dari hasil uji beda rata-rata tidak terdapat perbedaan pendapatan yang diperoleh antara petani pengguna BZ 132 dengan BL. Hal ini diketahui dari nilai signifikansi F hitung = 1,575 dan F tabel = 2,36 yang menunjukkan bahwa F hitung lebih kecil dari F tabel yang artinya bahwa kedua varian populasi tersebut memiliki kesamaan varian (homogenitas) menurut uji F. Sedangkan untuk uji t diperoleh hasil nilai $T_{hitung} = -0,944$. Oleh karena $T_{hitung} < T_{tabel} - 0,944 < 1,6853$ pada tingkat signifikan 5%, maka terima H_0 dan tolak H_1 . Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani tebu pengguna varietas BL dengan petani pengguna varietas BZ.
2. Hasil regresi logistik didapatkan bahwa faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan varietas tebu di Desa Gondanglegi Kulon adalah produktivitas, luas lahan dan kepras dengan nilai koefisien 0,011 pada tingkat signifikansi 0,087 untuk faktor produktivitas, nilai koefisien -3,451 pada tingkat signifikansi 0,070 untuk faktor luas lahan dan yang terakhir adalah dengan nilai koefisien -1,418 pada tingkat signifikansi 0,073 untuk faktor kepras. Dari tiga faktor yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan penggunaan varietas BL terdapat dua faktor yang bertanda minus yaitu luas lahan dan kepras, yang dapat diartikan bahwa kecenderungan petani menggunakan varietas tebu BZ 132 lebih besar dibandingkan varietas BL. Hal ini dikarenakan kemungkinan untuk meningkatkan pendapatan lebih besar jika menggunakan varietas BZ 132 dilihat dari rendemen yang lebih tinggi dan juga produktivitas kepras yang lebih stabil dibandingkan varietas BZ BL. Sedangkan faktor produktivitas yang memiliki tanda positif dapat diartikan

bahwa kecenderungan petani dalam menggunakan varietas tebu BL lebih besar dibandingkan varietas BZ 132. Hal ini karena produktivitas tebu yang dihasilkan oleh varietas BL lebih banyak daripada varietas BZ 132. Adapun faktor yang tidak berpengaruh pada penelitian ini adalah lama usahatani dan jumlah tanggungan keluarga.

6.2 Saran

1. Berdasarkan analisis pendapatan didapatkan bahwa pendapatan petani tebu pengguna varietas BZ 132 lebih tinggi bila dibandingkan dengan petani tebu pengguna varietas BL. Disarankan kepada petani yang belum menggunakan varietas BZ 132 untuk beralih menggunakan varietas ini. Hal ini tentunya lebih menguntungkan melakukan usahatani dengan menggunakan varietas BZ 132 dibandingkan dengan varietas BL.
2. Bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan varietas tebu sebaiknya menambahkan faktor-faktor lain yang belum dikaji dalam penelitian ini yang diduga berpengaruh dalam pengambilan keputusan petani dalam penggunaan varietas tebu, yang lebih menitik beratkan pada perbedaan produktivitas tebu dengan membandingkannya berdasarkan tingkat kepras yang dilakukan dengan masing-masing varietas tebu pada setiap masa tanam yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim^a. 2009. *Penataan Varietas Tebu Langkah Strategis Peningkatan Produktivitas dan Rendemen Gula*, <http://ditjenbun.deptan.go.id>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2010.
- Anonim^b. 2010. *Karakteristik Komoditas tebu*. [http://binaukm.com/2010/06/karakteristik-komoditas-tebu bahan tanaman/](http://binaukm.com/2010/06/karakteristik-komoditas-tebu-bahan-tanaman/). Diakses pada tanggal 25 Januari 2011.
- Anonim^c. 2008. *Daftar Varietas Unggul komoditas Perkebunan Sampai Dengan Desember 2008*. (<http://ditjenbun.deptan.go.id/perbenpro/images/varietas%20perkebunan%20.pdf>). Diakses pada tanggal 25 Januari 2011.
- Adiwilaga, A. 1982. *Ilmu Usahatani*. Alumni. Bandung
- Atmosudiarjo. 1998. *Pedoman Kemitraan Usaha Khusus Tanaman Pangan dan Hortikultura*. Direktorat Bina Usahatani dan Pengolahan hasil. Jakarta
- Boediono. 1986. *Ekonomi Mikro*. BPFE. Yogyakarta
- BPS. 2009. *Kabupaten Malang Dalam Angka Tahun 2009*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang.
- Case, Karl E dan Ray C, Fair. 2002. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Mikro*. Prenhalindo. Jakarta.
- Dinas Perkebuna Jawa Timur. 2010. *Areal Tanaman Perkebunan 2010*. (online). <http://www.disbunjatim.go.id/v2/arealtanaman.php>. Diakses pada tanggal 10 Februari 2011.
- Downey, W. David dan Erickson, Steven. P. Editor oleh Sirait, Alfonsus. 1992. *Manajemen Agribisnis*. Erlangga. Jakarta.
- Faizal, Febriananda. 2010. *Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Keputusan Petani Nanas (Ananas comosus) Berpartisipasi Dalam Kelompok Tani*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-Pokok Materi Teori Pengambilan Keputusan*. Galia Indonesia. Jakarta
- Indahdiar, Arkinanti Hanumi. 2008. *Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pengambilan Keputusan Pengrajin Gula Kelapa Pemilik Pohon Kelapa Yang Disadap Sendiri*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

- Mirzawan, PDN dan S. Lamadji. 1997. *Perakitan Varietas Tebu Unggul Penyakit di Indonesia MPG P3GI*. XXXIII (4) : 17 – 23. dalam Sekilas Info tentang Varietas Tebu Bina. [http ://www.infogue.com](http://www.infogue.com). Diakses pada tanggal 10 Desember 2010.
- Mubyarto. 1987. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta
- Muzayanah, Nurul. 2009. *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Dalam Usahatani Rumput dan Usahatani Jagung*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Nachrowi, N.D. dan Usman, H. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometri*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Nurmansyah, Erwhin. 2009. *Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Usahatani Jagung (Zea Mays L) Pada Lahan Kering*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Reijntjes, et al. 1999. *Pertanian Masa Depan : Pengantar untuk pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah*. Kanisius. Jogjakarta
- Sarwoko. 2005. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Shinta, A. 2005. *Diktat Ilmu Usahatani*. FP UB. Malang
- Soekartawi, A. Soeharjo , John L. Dillon, J. Brian Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani Dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
- Sutanto Adi, dkk. 2001. *Peasant Economics*. Bayu Media dan UMM Press. Malang.
- Ulum, Bachrul. 2008. *Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Keputusan Petani Menggunakan Benih Berlabel dan Tidak Berlabel di Kabupaten Nganjuk*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Widarjono, Agus. 2010. *Analisis Statistika Multivariat Terapan*. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.

Lampiran 1 Karakteristik Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO. RESP.	NAMA	JENIS KELAMIN	ALAMAT	UMUR (tahun)	PENDIDIKAN	LAMA USAHATANI (thn)	LUAS LAHAN (ha)	KEPEMILIKAN LAHAN	PEKERJAAN		JMLH TANGGUNGAN KELUARGA	KEPRAS KE-
									UTAMA	SAMPINGAN		
1	Ahmad Rosyim	Laki-laki	Penjalinan	47	SMA	5	2	Sewa	Ketua Kel. Tani	Tani Tebu	4	3
2	Bambang	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	43	Sarjana	10	1,1	Milik	Tani tebu	-	3	5
3	H. Rosyid	Laki-laki	Penjalinan	54	Sarjana	8	0,5	Milik	Guru	Tani Tebu	2	4
4	Fauzi	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	49	SMP	7	0,4	Milik	Tani tebu	-	3	2
5	Hambali	Laki-laki	Penjalinan	51	SD	8	1,5	Milik	Tani tebu	Tani Sayur	4	4
6	H. Abdul Latif	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	62	SMA	15	2	Milik	Swasta	Tani Tebu	5	3
7	Abdul Karim	Laki-laki	Penjalinan	47	Sarjana	27	0,6	Sewa & Milik	Guru	Tani Tebu	3	12
8	H. Subandi	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	75	SMP	18	1,4	Milik	Tani tebu	-	1	7
9	H. Lutfi	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	35	Sarjana	8	1,6	Milik	Tani tebu	Peternak	3	6
10	H. Sukron	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	62	SMP	7	1,75	Milik	Tani Tebu	-	3	5
11	Sakiman	Laki-laki	Penjalinan	66	SMP	25	1	Sewa & Milik	Keamanan Pasar	Tani tebu	1	12
12	Madjuri	Laki-laki	Penjalinan	53	SD	9	0,2	Milik	Tukang	Tani Tebu	2	6
13	Darmono	Laki-laki	Penjalinan	49	SMA	10	1,4	Sewa & Milik	Tani Tebu	Peternak	3	4
14	Umar	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	55	SMP	13	0,3	Milik	Tani Tebu	-	2	5
15	Aedi Hasyim	Laki-laki	Penjalinan	52	SMP	9	0,35	Sewa & Milik	Mandor terbang	Tani Tebu	3	3
16	H. Naryo	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	68	Sarjana	8	0,5	Sewa	Pensiunan	Tani Tebu	1	7
17	Abu Hasan	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	65	SD	11	0,9	Milik	Tani tebu	-	3	3
18	H. Iskandar	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	66	Sarjana	23	1	Sewa & Milik	Dosen	Tani Tebu	1	9
19	Musta'in	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	26	SD	15	0,5	Milik	Tani tebu	-	2	5
20	H. Juwaini	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	53	SMA	16	1,1	Milik	Tani tebu	Peternak	4	4
21	H. Imam	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	56	SMA	7	0,6	Milik	Tani tebu	-	4	4

Lampiran 1 (Lanjutan)

NO. RESP.	NAMA	JENIS KELAMIN	ALAMAT	UMUR (tahun)	PENDIDIKAN	LAMA USAHATANI (thn)	LUAS LAHAN (ha)	KEPEMILIKAN LAHAN	PEKERJAAN		JMLH TANGGUNGAN KELUARGA	KEPRAS KE-
									UTAMA	SAMPINGAN		
22	Ali Murdin	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	47	Sarjana	11	1,2	Sewa & Milik	Tani tebu	-	3	4
23	H. Lukito	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	53	SD	13	2	Sewa	Tani tebu	-	3	5
24	Muslich	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	60	SMA	15	1,2	Milik	Tani tebu	Swasta	1	7
25	Huda	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	44	SMP	15	0,5	Milik	Tani tebu	-	3	4
26	Idris	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	42	SMA	9	0,25	Milik	Tani tebu	-	4	5
27	Hj. Holifah	Perempuan	Gondanglegi Kulon	54	SMA	10	0,3	Sewa	Tani Sayur	Tani tebu	3	4
28	H. Abu Mansur	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	57	SD	9	0,7	Milik	Tani tebu	-	5	3
29	Pasmohadi	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	70	SMA	12	3	Sewa & Milik	Tani tebu	-	1	5
30	Sukatman	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	47	Sarjana	9	1,5	Sewa	Swasta	Tani tebu	4	4
31	H. Budi	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	51	SMA	7	0,4	Milik	Tani tebu	-	4	3
32	H. Yahya	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	60	SMA	11	1,4	Sewa & Milik	Tani tebu	-	2	6
33	Muktar	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	48	SMP	8	0,4	Milik	Tani tebu	-	4	4
34	H. Ruman	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	37	SMA	10	0,7	Milik	Tani tebu	Tani Sayur	3	5
35	Asnan	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	41	SMA	9	0,6	Milik	Tani tebu	-	2	6
36	Bahri	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	35	SMA	5	0,3	Milik	Tani tebu	-	3	2
37	H. Abdul Majid	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	57	SMA	10	0,7	Milik	Tani tebu	-	3	8
38	Rokib	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	44	SMA	15	0,4	Milik	Tani tebu	-	4	4
39	Marsuki	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	43	SMP	5	0,25	Milik	Tani tebu	Swasta	3	3
40	Mustofa	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	34	SMA	11	0,5	Milik	Swasta	Tani Tebu	1	6
Jumlah											113	201
Rata-Rata											2,825	5,025

Lampiran 2 Karakteristik Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO. RESP	NAMA	JENIS KELAMIN	ALAMAT	UMUR (tahun)	PENDIDIKAN	LAMA USAHATANI (tahun)	LUAS LAHAN (ha)	KEPEMILIKAN LAHAN	PEKERJAAN		JMLH TANGGUNGAN KELUARGA	KEPRAS KE-
									UTAMA	SAMPINGAN		
1	H. Wahid	Laki-laki	Penjalinan	55	SMA	10	3	Milik	Tani tebu	Peternak	2	2
2	Rokayah	Perempuan	Gondanglegi Kulon	70	SMP	30	1,6	Milik Dan Sewa	Tani Tebu	-	3	28
3	Musthofa H.W	Laki-laki	Gondanglegi Kulon	45	Sarjana	15	1,2	Milik	Tani Tebu	-	2	8
4	Basiri	Laki-laki	Penjalinan	50	SMP	13	0,3	Milik	Tani tebu	-	3	12
Jumlah											10	50
Rata-Rata											2,5	12,5

Lampiran 3 Biaya Tetap Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO.RESP	LUAS LAHAN (ha)	BIAYA SEWA/ha	BIAYA PAJAK/ha	TOTAL BIAYA TETAP/ha
1	2	25000000	225000	25225000
2	1,1	22727273	180000	22907273
3	0,5	24000000	300000	24300000
4	0,4	22500000	200000	22700000
5	1,5	16666667	150000	16816667
6	2	24000000	225000	24225000
7	0,6	15000000	210000	15210000
8	1,4	17857143	150000	18007143
9	1,6	25000000	380000	25380000
10	1,75	22857143	214286	23071429
11	1	12500000	175000	12675000
12	0,2	15000000	150000	15150000
13	1,4	10000000	125000	10125000
14	0,3	25000000	116667	25116667
15	0,35	14285714	214286	14500000
16	0,5	24000000	220000	24220000
17	0,9	22222222	244444	22466667
18	1	23000000	150000	23150000
19	0,5	16000000	150000	16150000
20	1,1	18181818	195455	18377273
21	0,6	23333333	283333	23616667
22	1,2	20833333	258333	21091667
23	2	25000000	230000	25230000
24	1,2	19166667	220000	19386667
25	0,5	24000000	144000	24144000
26	0,25	20000000	248000	20248000
27	0,3	13333333	106667	13440000
28	0,7	28571429	285714	28857143
29	3	16666667	200000	16866667
30	1,5	23333333	233333	23566667
31	0,4	12500000	187500	12687500
32	1,4	22857143	228571	23085714
33	0,4	17500000	162500	17662500
34	0,7	24285714	300000	24585714
35	0,6	25000000	241667	25241667
36	0,3	26666667	323333	26990000
37	0,7	14285714	214286	14500000
38	0,4	25000000	250000	25250000
39	0,25	16000000	240000	16240000
40	0,5	30000000	336000	30336000
TOTAL	37	824131313,1	8668375,18	832799688,3
RATA2	0,925	20603282,83	216709,3795	20819992,21

Lampiran 4 Biaya Pupuk Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO. RESP	LUAS LAHAN (ha)	BIAYA PUPUK KREDIT/ha						BIAYA PUPUK NON KREDIT/ha						TOTAL BIAYA PUPUK TEBU/ha
		ZA			PHONSKA			ZA			PHONSKA			
		JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	
		(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	
1	2	7	105000	735000	4	175000	700000	1,5	140000	210000	0	230000	0	1645000
2	1,1	0	105000	0	3,6	175000	630000	10	140000	1400000	1,8	230000	414000	3468000
3	0,5	0	105000	0	0	175000	0	18	140000	2520000	12	230000	2760000	6560000
4	0,4	7,5	105000	787500	5	175000	875000	7,5	140000	1050000	2,5	230000	575000	3287500
5	1,5	6,7	105000	703500	4	175000	700000	1,3	140000	182000	0,7	230000	161000	2498500
6	2	7	105000	735000	4	175000	700000	3	140000	420000	2	230000	460000	2475000
7	0,6	6,7	105000	703500	3,3	175000	577500	1,7	140000	238000	1,7	230000	391000	2522000
8	1,4	7,1	105000	745500	3,6	175000	630000	1,4	140000	196000	1,4	230000	322000	2917500
9	1,6	6,9	105000	724500	3,8	175000	665000	5	140000	700000	3,1	230000	713000	4802500
10	1,75	6,9	105000	724500	4	175000	700000	2,8	140000	392000	2,3	230000	529000	2345500
11	1	0	105000	0	0	175000	0	11	140000	1540000	6	230000	1380000	2920000
12	0,2	5	105000	525000	5	175000	875000	2,5	140000	350000	0	230000	0	3350000
13	1,4	7,1	105000	745500	3,6	175000	630000	2,1	140000	294000	2,1	230000	483000	2152500
14	0,3	0	105000	0	3,3	175000	577500	10	140000	1400000	3,3	230000	759000	2736500
15	0,35	0	105000	0	0	175000	0	12,8	140000	1792000	5,7	230000	1311000	3103000
16	0,5	6	105000	630000	4	175000	700000	5	140000	700000	2	230000	460000	3770000
17	0,9	6,7	105000	703500	3,3	175000	577500	3,3	140000	462000	1,11	230000	255300	3598300
18	1	7	105000	735000	4	175000	700000	7	140000	980000	1	230000	230000	2645000
19	0,5	6	105000	630000	4	175000	700000	2	140000	280000	0	230000	0	2250000
20	1,1	6,4	105000	672000	3,4	175000	595000	0,9	140000	126000	0	230000	0	2849000
21	0,6	0	105000	0	3,3	175000	577500	11,7	140000	1638000	1,7	230000	391000	2878500
22	1,2	6,7	105000	703500	3,3	175000	577500	1,7	140000	238000	0,8	230000	184000	1703000

Lampiran 4 (Lanjutan)

NO. RESP	LUAS LAHAN	BIAYA PUPUK KREDIT/ha						BIAYA PUPUK NON KREDIT/ha						TOTAL BIAYA PUPUK TEBU/ha
		ZA			PHONSKA			ZA			PHONSKA			
		JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	
		(ha)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	(Rp)	(Kwt)	(Rp/Kwt)	
23	2	7	105000	735000	4	175000	700000	3	140000	420000	1	230000	230000	2085000
24	1,2	6,7	105000	703500	3,3	175000	577500	1,7	140000	238000	0,8	230000	184000	1703000
25	0,5	6	105000	630000	4	175000	700000	2	140000	280000	0	230000	0	1610000
26	0,25	4	105000	420000	0	175000	0	16	140000	2240000	6	230000	1380000	4040000
27	0,3	4	105000	420000	3	175000	525000	0,3	140000	42000	0,6	230000	138000	1125000
28	0,7	7,1	105000	745500	4,3	175000	752500	2,8	140000	392000	1,4	230000	322000	2212000
29	3	7	105000	735000	0	175000	0	1	140000	140000	5,3	230000	1219000	2094000
30	1,5	6,7	105000	703500	0	175000	0	1,3	140000	182000	6	230000	1380000	2265500
31	0,4	7,5	105000	787500	2,5	175000	437500	2,5	140000	350000	2,5	230000	575000	2150000
32	1,4	6,4	105000	672000	3,6	175000	630000	2,1	140000	294000	1,4	230000	322000	1918000
33	0,4	0	105000	0	0	175000	0	7,1	140000	994000	5	230000	1150000	2144000
34	0,7	7,1	105000	745500	2,9	175000	507500	4,3	140000	602000	2,8	230000	644000	2499000
35	0,6	6,7	105000	703500	3,3	175000	577500	5	140000	700000	0,8	230000	184000	2165000
36	0,3	6,7	105000	703500	0	175000	0	0	140000	0	3,3	230000	759000	1462500
37	0,7	7,1	105000	745500	2,9	175000	507500	0	140000	0	0,7	230000	161000	1414000
38	0,4	0	105000	0	3,8	175000	665000	12,5	140000	1750000	2,5	230000	575000	2990000
39	0,25	0	105000	0	4	175000	700000	12	140000	1680000	4	230000	920000	3300000
40	0,5	0	105000	0	0	175000	0	11	140000	1540000	6	230000	1380000	2920000
TOTAL	37	196,7	4200000	20653500	114,1	7000000	19967500	206,8	5600000	28952000	101,31	9200000	23301300	106574300
RATA2	0,925	4,9175	105000	516337,5	2,8525	175000	499187,5	5,17	140000	723800	2,53275	230000	582532,5	2664358

Lampiran 5 Biaya Tenaga Kerja Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO RESP	LUAS LAHAN	BIAYA TENAGA KERJA HARIAN/ha						BIAYA	TOTAL BIAYA
		LAKI-LAKI			PEREMPUAN			TENAGAKERJA	TENAGA KERJA
		HOK	HARGA	TOTAL	HOK	HARGA	TOTAL	BORONGAN	
		(ha)	(Orang)	(Rp/HOK)	(Rp)	(Orang)	(Rp/HOK)	(Rp)	(Rp/ha)
1	2	28	12000	336000	60	8000	480000	2970000	3786000
2	1,1	42	12000	504000	57	10000	570000	3060000	4134000
3	0,5	18	15000	270000	48	10000	480000	3240000	3990000
4	0,4	18	12500	225000	85	10000	850000	3150000	4225000
5	1,5	24	12500	300000	20	10000	200000	3060000	3560000
6	2	37	12000	444000	30	8000	240000	2520000	3204000
7	0,6	20	12000	240000	45	10000	450000	2880000	3570000
8	1,4	25	12000	300000	22	10000	220000	3690000	4210000
9	1,6	7	12000	84000	94	8000	752000	2970000	3806000
10	1,75	32	12000	384000	78	10000	780000	3105000	4269000
11	1	25	15000	375000	60	10000	600000	2970000	3945000
12	0,2	25	12000	300000	35	10000	350000	3240000	3890000
13	1,4	11	12500	137500	17	8000	136000	3060000	3333500
14	0,3	17	12000	204000	67	10000	670000	3780000	4654000
15	0,35	20	12500	250000	80	10000	800000	3060000	4110000
16	0,5	40	12000	480000	30	10000	300000	3060000	3840000
17	0,9	26	12000	312000	65	10000	650000	2790000	3752000
18	1	28	12000	336000	60	10000	600000	3060000	3996000
19	0,5	20	12500	250000	32	10000	320000	3330000	3900000
20	1,1	25	12000	300000	52	10000	520000	3195000	4015000
21	0,6	39	12000	468000	77	10000	770000	3150000	4388000
22	1,2	27	12000	324000	49	8000	392000	2970000	3686000
23	2	20	12000	240000	55	8000	440000	3780000	4460000
24	1,2	17	12000	204000	20	10000	200000	3780000	4184000
25	0,5	24	15000	360000	40	10000	400000	3060000	3820000
26	0,25	32	12000	384000	72	10000	720000	3240000	4344000
27	0,3	17	12000	204000	39	8000	312000	16800000	17316000
28	0,7	28	12000	336000	36	10000	360000	3060000	3756000
29	3	17	12500	212500	42	8000	336000	3060000	3608500
30	1,5	31	12000	372000	55	8000	440000	3240000	4052000
31	0,4	28	12000	336000	50	10000	500000	3060000	3896000
32	1,4	28	12000	336000	53	8000	424000	2970000	3730000
33	0,4	25	12500	312500	55	10000	550000	3060000	3922500
34	0,7	32	12000	384000	69	10000	690000	3420000	4494000

Lampiran 5 (Lanjutan)

35	0,6	32	12000	384000	42	10000	420000	3150000	3954000
36	0,3	27	15000	405000	40	10000	400000	3240000	4045000
37	0,7	18	12000	216000	26	10000	260000	3240000	3716000
38	0,4	25	12000	300000	55	10000	550000	3150000	4000000
39	0,25	40	12500	500000	60	10000	600000	3150000	4250000
40	0,5	40	12000	480000	52	10000	520000	3060000	4060000
TOTAL	37	1035	496000	1,3E+07	2024	380000	1,9E+07	139830000	171871500
RATA2	0,925	25,875	12400	319738	50,6	9500	481300	3495750	4296787,5

Lampiran 6 Biaya Variabel Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO. RESP	LUAS LAHAN (Ha)	BIAYA PUPUK/ha	BIAYA TENAGA KERJA (Rp/ha)	BIAYA IRIGASI/ha	TOTAL BIAYA VARIABEL/ha
1	2	1645000	3786000	175000	5606000
2	1,1	3468000	4134000	0	7602000
3	0,5	6560000	3990000	0	10550000
4	0,4	3287500	4225000	0	7512500
5	1,5	2498500	3560000	150000	6208500
6	2	2475000	3204000	0	5679000
7	0,6	2522000	3570000	0	6092000
8	1,4	2917500	4210000	232143	7359643
9	1,6	4802500	3806000	312500	8921000
10	1,75	2345500	4269000	328571	6943071
11	1	2920000	3945000	0	6865000
12	0,2	3350000	3890000	0	7240000
13	1,4	2152500	3333500	89286	5575286
14	0,3	2736500	4654000	0	7390500
15	0,35	3103000	4110000	0	7213000
16	0,5	3770000	3840000	380000	7990000
17	0,9	3598300	3752000	0	7350300
18	1	2645000	3996000	125000	6766000
19	0,5	2250000	3900000	80000	6230000
20	1,1	2849000	4015000	0	6864000
21	0,6	2878500	4388000	216667	7483167
22	1,2	1703000	3686000	225000	5614000
23	2	2085000	4460000	225000	6770000
24	1,2	1703000	4184000	120833	6007833
25	0,5	1610000	3820000	250000	5680000
26	0,25	4040000	4344000	200000	8584000
27	0,3	1125000	17316000	0	18441000
28	0,7	2212000	3756000	0	5968000
29	3	2094000	3608500	191667	5894167
30	1,5	2265500	4052000	200000	6517500
31	0,4	2150000	3896000	175000	6221000
32	1,4	1918000	3730000	0	5648000
33	0,4	2144000	3922500	312500	6379000
34	0,7	2499000	4494000	0	6993000
35	0,6	2165000	3954000	250000	6369000
36	0,3	1462500	4045000	0	5507500
37	0,7	1414000	3716000	0	5130000
38	0,4	2990000	4000000	0	6990000
39	0,25	3300000	4250000	160000	7710000
40	0,5	2920000	4060000	0	6980000
TOTAL	37	106574300	171871500	4399167	282844967
RATA2	0,925	2664358	4296787,5	109979,17	7071124,17

Lampiran 7 Biaya Lain-Lain Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO RESP	LUAS LAHAN (ha)	PRODUKSI/ha (Kwt)	BIAYA TEBANG/ha		BIAYA ANGKUT/ha		UMS/ha		KREDIT BIAYA GARAP (Rp/ha)	BUNGA KREDIT PUPUK (Rp/ha)	TOTAL BIAYA LAIN-LAIN (Rp/ha)
			(Rp/Kwt)	Total	(Rp/Kwt)	Total	(Rp/Orang)	Total			
1	2	1940	2000	3880000	2500	4850000	25000	575000	3180000	172200	12657200
2	1,1	1955	2000	3910000	2500	4887500	25000	600000	1830000	75600	11303100
3	0,5	1904	2000	3808000	2500	4760000	25000	600000	930000	0	10098000
4	0,4	2100	2000	4200000	2500	5250000	25000	650000	780000	199500	11079500
5	1,5	1953	2000	3906000	2500	4882500	25000	600000	2430000	168420	11986920
6	2	1725	2000	3450000	2500	4312500	25000	550000	3180000	172200	11664700
7	0,6	1558	2000	3116000	2500	3895000	25000	475000	0	153342	7639342
8	1,4	1957	3500	6849500	2500	4892500	25000	600000	2280000	165564	14787564
9	1,6	2047	2000	4094000	2500	5117500	25000	650000	2580000	165312	12606812
10	1,75	2146	2000	4292000	2500	5365000	25000	675000	2805000	170310	13307310
11	1	1530	4000	6120000	2500	3825000	25000	475000	1680000	0	12100000
12	0,2	2200	2000	4400000	2500	5500000	25000	700000	480000	168000	11248000
13	1,4	2321	2000	4642000	2500	5802500	25000	725000	2280000	164934	13614434
14	0,3	1467	2000	2934000	2500	3667500	25000	450000	630000	69930	7751430
15	0,35	1501	2000	3002000	2500	3752500	25000	475000	0	0	7229500
16	0,5	1970	2000	3940000	2500	4925000	25000	625000	0	159600	9649600
17	0,9	1408	2000	2816000	2500	3520000	25000	400000	1530000	153972	8419972
18	1	1350	5000	6750000	2500	3375000	25000	425000	1680000	172200	12402200
19	0,5	1450	2000	2900000	2500	3625000	25000	450000	930000	159600	8064600
20	1,1	1091	2000	2182000	2500	2727500	25000	350000	1830000	150696	7240196
21	0,6	2083	2000	4166000	2500	5207500	25000	650000	1080000	69930	11173430
22	1,2	1875	2000	3750000	2500	4687500	25000	575000	0	154602	9167102

Lampiran 7 (Lanjutan)

NO RESP	LUAS LAHAN (ha)	PRODUKSI/ha (Kwt)	BIAYA TEBANG/ha		BIAYA ANGKUT/ha		UMS/ha		KREDIT BIAYA GARAP (Rp/ha)	BUNGA KREDIT PUPUK (Rp/ha)	TOTAL BIAYA LAIN-LAIN (Rp/ha)
			(Rp/Kwt)	Total	(Rp/Kwt)	Total	(Rp/Orang)	Total			
23	2	1835	2000	3670000	2500	4587500	25000	425000	3180000	172200	12034700
24	1,2	1495	2000	2990000	2500	3737500	25000	475000	1980000	153972	9336472
25	0,5	1430	3500	5005000	2500	3575000	25000	450000	930000	0	9960000
26	0,25	1708	2000	3416000	2500	4270000	25000	525000	555000	50400	8816400
27	0,3	1250	2000	2500000	2500	3125000	25000	400000	630000	165312	6820312
28	0,7	1786	2000	3572000	2500	4465000	25000	550000	0	809844	9396844
29	3	1530	2000	3060000	2500	3825000	25000	475000	4680000	88200	12128200
30	1,5	1890	4000	7560000	2500	4725000	25000	600000	0	84042	12969042
31	0,4	1800	2000	3600000	2500	4500000	25000	575000	780000	147000	9602000
32	1,4	1968	2000	3936000	2500	4920000	25000	625000	2280000	155988	11916988
33	0,4	1620	2000	3240000	2500	4050000	25000	500000	780000	0	8570000
34	0,7	1530	2000	3060000	2500	3825000	25000	475000	1230000	150024	8740024
35	0,6	1440	2000	2880000	2500	3600000	25000	450000	1080000	153972	8163972
36	0,3	1710	2000	3420000	2500	4275000	25000	525000	0	84042	8304042
37	0,7	1775	2000	3550000	2500	4437500	25000	550000	1230000	149814	9917314
38	0,4	1620	2000	3240000	2500	4050000	25000	500000	780000	78750	8648750
39	0,25	1480	2000	2960000	2500	3700000	25000	475000	555000	84000	7774000
40	0,5	1475	2000	2950000	2500	3687500	25000	475000	930000	0	8042500
TOTAL	37	68873	90000	1,54E+08	100000	1,72E+08	1000000	21325000	53715000	5393472	406332472
RATA2	0,925	1721,825	2250	3842913	2500	4304563	25000	533125	1342875	134836,8	10158311,8

Lampiran 8 Biaya Total Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO RESP	LUAS LAHAN (ha)	TFC (Rp/ha)	TVC (Rp/ha)	BIAYA LAIN-LAIN (Rp/ha)	TC (Rp/ha)
1	2	25225000	5606000	12657200	43488200
2	1,1	22907273	7602000	11303100	41812373
3	0,5	24300000	10550000	10098000	44948000
4	0,4	22700000	7512500	11079500	41292000
5	1,5	16816667	6208500	11986920	35012087
6	2	24225000	5679000	11664700	41568700
7	0,6	15210000	6092000	7639342	28941342
8	1,4	18007143	7359643	14787564	40154350
9	1,6	25380000	8921000	12606812	46907812
10	1,75	23071429	6943071	13307310	43321810
11	1	12675000	6865000	12100000	31640000
12	0,2	15150000	7240000	11248000	33638000
13	1,4	10125000	5575286	13614434	29314720
14	0,3	25116667	7390500	7751430	40258597
15	0,35	14500000	7213000	7229500	28942500
16	0,5	24220000	7990000	9649600	41859600
17	0,9	22466667	7350300	8419972	38236939
18	1	23150000	6766000	12402200	42318200
19	0,5	16150000	6230000	8064600	30444600
20	1,1	18377273	6864000	7240196	32481469
21	0,6	23616667	7483167	11173430	42273263
22	1,2	21091667	5614000	9167102	35872769
23	2	25230000	6770000	12034700	44034700
24	1,2	19386667	6007833	9336472	34730972
25	0,5	24144000	5680000	9960000	39784000
26	0,25	20248000	8584000	8816400	37648400
27	0,3	13440000	18441000	6820312	38701312
28	0,7	28857143	5968000	9396844	44221987
29	3	16866667	5894167	12128200	34889033
30	1,5	23566667	6517500	12969042	43053209
31	0,4	12687500	6221000	9602000	28510500
32	1,4	23085714	5648000	11916988	40650702
33	0,4	17662500	6379000	8570000	32611500
34	0,7	24585714	6993000	8740024	40318738
35	0,6	25241667	6369000	8163972	39774639
36	0,3	26990000	5507500	8304042	40801542
37	0,7	14500000	5130000	9917314	29547314
38	0,4	25250000	6990000	8648750	40888750
39	0,25	16240000	7710000	7774000	31724000
40	0,5	30336000	6980000	8042500	45358500
TOTAL	37	832799688,3	282844967	406332472	1521977127
RATA2	0,925	20819992,21	7071124,167	10158311,8	38049428,17

Lampiran 9 Pendapatan Petani Pengguna Tebu Varietas BL

NO. RESP	LUAS LAHAN (ha)	PRODUKSI (Kwt/ha)	UNSUR GULA				UNSUR TETES		PENERIMAAN (Rp/ha)	TC (Rp/ha)	PENDAPATAN (Rp/ha)
			RENDEMEN SHS	PRODUKSI GULA	HARGA GULA	HASIL	HARGA TETES	HASIL			
			(%)	(Kg/ha)	(Rp/kg)	(Rp/ha)	(Rp/Kwt)	(Rp/ha)			
1	2	1940	4,3	8342	9365	78122830	3000	5820000	83942830	43488200	40454630
2	1,1	1955	4,3	8406,5	8750	73556875	3000	5865000	79421875	41812373	37609502
3	0,5	1904	4,3	8187,2	9365	76673128	3000	5712000	82385128	44948000	37437128
4	0,4	2100	4,3	9030	8750	79012500	3000	6300000	85312500	41292000	44020500
5	1,5	1953	4,3	8397,9	8750	73481625	3000	5859000	79340625	35012087	44328538
6	2	1725	4,3	7417,5	9397	69702248	3000	5175000	74877248	41568700	33308548
7	0,6	1558	4,3	6699,4	9365	62739881	3000	4674000	67413881	28941342	38472539
8	1,4	1957	4,3	8415,1	8750	73632125	3000	5871000	79503125	40154350	39348775
9	1,6	2047	4,3	8802,1	9365	82431667	3000	6141000	88572667	46907812	41664855
10	1,75	2146	4,3	9227,8	9365	86418347	3000	6438000	92856347	43321810	49534537
11	1	1530	4,3	6579	8975	59046525	3000	4590000	63636525	31640000	31996525
12	0,2	2200	4,3	9460	9300	87978000	3000	6600000	94578000	33638000	60940000
13	1,4	2321	4,3	9980,3	9300	92816790	3000	6963000	99779790	29314720	70465070
14	0,3	1467	4,3	6308,1	9164	57807428	3000	4401000	62208428	40258597	21949832
15	0,35	1501	4,3	6454,3	9164	59147205	3000	4503000	63650205	28942500	34707705
16	0,5	1970	4,3	8471	8975	76027225	3000	5910000	81937225	41859600	40077625
17	0,9	1408	4,3	6054,4	9300	56305920	3000	4224000	60529920	38236939	22292981
18	1	1350	4,3	5805	9164	53197020	3000	4050000	57247020	42318200	14928820
19	0,5	1450	4,3	6235	9300	57985500	3000	4350000	62335500	30444600	31890900
20	1,1	1091	4,3	4691,3	9300	43629090	3000	3273000	46902090	32481469	14420621
21	0,6	2083	4,3	8956,9	9300	83299170	3000	6249000	89548170	42273263	47274907
22	1,2	1875	4,3	8062,5	9365	75505312,5	3000	5625000	81130313	35872769	45257544

Lampiran 9 (Lanjutan)

NO RESP	LUAS LAHAN (ha)	PRODUKSI (Kwt/ha)	UNSUR GULA				UNSUR TETES		PENERIMAAN (Rp/ha)	TC (Rp/ha)	PENDAPATAN (Rp/ha)
			RENDEMEN SHS	PRODUKSI GULA	HARGA GULA	HASIL	HARGA TETES	HASIL			
			(%)	(Kg/ha)	(Rp/kg)	(Rp/ha)	(Rp/Kwt)	(Rp/ha)			
23	2	1835	4,3	7890,5	9365	73894532,5	3000	5505000	79399533	44034700	35364833
24	1,2	1495	4,3	6428,5	9365	60202902,5	3000	4485000	64687903	34730972	29956931
25	0,5	1430	4,3	6149	8975	55187275	3000	4290000	59477275	39784000	19693275
26	0,25	1708	4,3	7344,4	8975	65915990	3000	5124000	71039990	37648400	33391590
27	0,3	1250	4,3	5375	9164	49256500	3000	3750000	53006500	38701312	14305188
28	0,7	1786	4,3	7679,8	9164	70377687,2	3000	5358000	75735687	44221987	31513700
29	3	1530	4,3	6579	8860	58289940	3000	4590000	62879940	34889033	27990907
30	1,5	1890	4,3	8127	8750	71111250	3000	5670000	76781250	43053209	33728041
31	0,4	1800	4,3	7740	8860	68576400	3000	5400000	73976400	28510500	45465900
32	1,4	1968	4,3	8462,4	8860	74976864	3000	5904000	80880864	40650702	40230162
33	0,4	1620	4,3	6966	8860	61718760	3000	4860000	66578760	32611500	33967260
34	0,7	1530	4,3	6579	9164	60289956	3000	4590000	64879956	40318738	24561218
35	0,6	1440	4,3	6192	9365	57988080	3000	4320000	62308080	39774639	22533441
36	0,3	1710	4,3	7353	9365	68860845	3000	5130000	73990845	40801542	33189303
37	0,7	1775	4,3	7632,5	9365	71478362,5	3000	5325000	76803363	29547314	47256049
38	0,4	1620	4,3	6966	9300	64783800	3000	4860000	69643800	40888750	28755050
39	0,25	1480	4,3	6364	9300	59185200	3000	4440000	63625200	31724000	31901200
40	0,5	1475	4,3	6342,5	9365	59397512,5	3000	4425000	63822513	45358500	18464013
TOTAL	37	68873	172	296153,9	366251	2710008268	120000	206619000	2916627268	1521977127	1394650141
RATA2	0,925	1721,825	4,3	7403,8475	9156,275	67750206,7	3000	5165475	72915681,71	38049428,2	34866253,53

Lampiran 10 Biaya Tetap Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO.RESP	LUAS LAHAN (ha)	BIAYA SEWA/ha	BIAYA PAJAK/ha	BIAYA TETAP/ha
1	3	1666667	225000	16891667
2	1,6	9375000	234375	9609375
3	1,2	19166667	183333	19350000
4	0,3	26666667	166667	26833333
TOTAL	6,1	71875000	809375	72684375
RATA2	1,525	17968750	202344	18171094

Lampiran 11 Biaya Pupuk Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO. RESP	LUAS LAHAN (ha)	BIAYA PUPUK KREDIT/ha						Biaya pupuk Non kredit/ha									TOTAL BIAYA PUPUK TEBU/ha
		ZA			PHONSKA			ZA			PHONSKA			TSP 36			
		JUMLAH (Kwt)	HARGA (Rp/Kwt)	TOTAL (Rp)	JUMLAH (Kwt)	HARGA (Rp/Kwt)	TOTAL (Rp)	JUMLAH (Kwt)	HARGA (Rp/Kwt)	TOTAL (Rp)	JUMLAH (Kwt)	HARGA (Rp/Kwt)	TOTAL (Rp)	JUMLAH (Kwt)	HARGA (Rp/Kwt)	TOTAL (Rp)	
1	3	7	105000	735000	0	175000	0	2	140000	280000	6,3	230000	1449000	1,7	200000	340000	2804000
2	1,6	6,9	105000	724500	3,7	175000	647500	1,2	140000	168000	1,9	230000	437000	0	0	0	1977000
3	1,2	6,7	105000	703500	4,2	175000	735000	2,5	140000	350000	1,7	230000	391000	0	0	0	2179500
4	0,3	6,7	105000	703500	3,3	175000	577500	3,3	140000	462000	6,7	230000	1541000	0	0	0	3284000
TOTAL	6,1	27,3	420000	2866500	11,2	700000	1960000	9	560000	1260000	16,6	920000	3818000	1,7	200000	340000	10244500
RATA2	1,525	6,825	105000	716625	2,8	175000	490000	2,25	140000	315000	4,15	230000	954500	1,7	200000	85000	2561125

Lampiran 12 Biaya Tenaga Kerja Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO RESP	LUAS LAHAN (ha)	BIAYA TENAGA KERJA HARIAN/ha						BIAYA TENAGA KERJA BORONGAN (Rp/ha)	TOTAL BIAYA TENAGA KERJA (Rp/ha)
		LAKI-LAKI			PEREMPUAN				
		HOK (Orang)	HARGA (Rp/HOK)	TOTAL (Rp)	HOK (Orang)	HARGA (Rp/HOK)	TOTAL (Rp)		
1	3	32	12000	384000	62	10000	620000	3060000	4064000
2	1,6	7	12000	84000	107	8000	856000	2880000	3820000
3	1,2	31	12000	372000	48	10000	480000	3150000	4002000
4	0,3	14	12000	168000	90	10000	900000	3060000	4128000
TOTAL	6,1	84	48000	1008000	307	38000	2856000	12150000	16014000
RATA2	1,525	21	12000	252000	76,75	9500	714000	3037500	4003500

Lampiran 13 Biaya Variabel Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO. RESP	LUAS LAHAN (ha)	BIAYA PUPUK/ha	BIAYA TENAGA KERJA/ha	BIAYA IRIGASI/ha	TOTAL BIAYA VARIABEL/ha
1	3	2804000	4064000	150000	7018000
2	1,6	1977000	3820000	187500	5984500
3	1,2	2179500	4002000	187500	6369000
4	0,3	3284000	4128000	233333,3333	7645333
TOTAL	6,1	10244500	16014000	758333	27016833
RATA2	1,525	2561125	4003500	189583	6754208

Lampiran 14 Biaya Lain-Lain Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO RESP	LUAS LAHAN (Ha)	PRODUKSI/ha (Kwt)	BIAYA TEBANG/ha		BIAYA ANGKUT/ha		UMS/ha		KREDIT BIAYA GARAP (Rp/ha)	KREDIT BIAYA GARAP (Rp/ha)	BUNGA KREDIT PUPUK (Rp/ha)	TOTAL BIAYA LAIN-LAIN (Rp/ha)
			(Rp/Kwt)	Total	(Rp/Kwt)	Total	(Rp/Orang)	Total				
1	3	1499	2000	2998000	2500	3747500	25000	475000	4680000	1560000	88200	8868700
2	1,6	1461	2000	2922000	2500	3652500	25000	450000	2580000	1612500	172200	8809200
3	1,2	1499	2000	2998000	2500	3747500	25000	475000	1980000	1650000	172200	9042700
4	0,3	1575	2000	3150000	2500	3937500	25000	500000	630000	2100000	151200	9838700
TOTAL	6,1	6034	8000	12068000	10000	15085000	100000	1900000	9870000	6922500	583800	36559300
RATA2	1,525	1508,5	2000	3017000	2500	3771250	25000	475000	2467500	1730625	145950	9139825

Lampiran 15 Biaya Total Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO RESP	LUAS LAHAN (ha)	TFC (Rp/ha)	TVC (Rp/ha)	BIAYA LAIN-LAIN (Rp/ha)	TC (Rp/ha)
1	3	16891667	7018000	8868700	32778367
2	1,6	9609375	5984500	8809200	24403075
3	1,2	19350000	6369000	9042700	34761700
4	0,3	26833333	7645333	9838700	44317367
TOTAL	6,1	72684375	27016833	36559300	136260508
RATA2	1,525	18171093,75	6754208,333	9139825	34065127

Lampiran 16 Pendapatan Petani Pengguna Tebu Varietas BZ

NO. RESP	LUAS LAHAN (Ha)	PRODUKSI (Kwt/ha)	UNSUR GULA				UNSUR TETES		PENERIMAAN (Rp/ha)	TC (Rp/ha)	PENDAPATAN (Rp/ha)
			RENDEMEN SHS (%)	PRODUKSI GULA (Kg/ha)	HARGA GULA (Rp/kg)	HASIL (Rp/ha)	HARGA TETES (Rp/Kwt)	HASIL (Rp/ha)			
1	3	1499	5	7495	9164	68684180	3000	4497000	73181180	32778367	40402813
2	1,6	1461	5	7305	9365	68411325	3000	4383000	72794325	24403075	48391250
3	1,2	1499	5	7495	9300	69703500	3000	4497000	74200500	34761700	39438800
4	0,3	1575	5	7875	9365	73749375	3000	4725000	78474375	44317367	34157008
TOTAL	6,1	6034	20	30170	37194	280548380	12000	18102000	298650380	136260508	162389872
RATA2	1,525	1508,5	5	7542,5	9298,5	70137095	3000	4525500	74662595	34065127,1	40597467,92

Lampiran 17 Hasil Output Regresi Logistic

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	44	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	44	100.0
Unselected Cases		0	.0
	Total	44	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		Coefficients	
		-2 Log likelihood	Constant
Step 0	1	28.745	1.636
	2	26.880	2.165
	3	26.808	2.295
	4	26.808	2.303
	5	26.808	2.303

- a. Constant is included in the model.
- b. Initial -2 Log Likelihood: 26,808
- c. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		Percentage Correct
			Y		
			.00	1.00	
Step 0	Y	.00	0	4	.0
		1.00	0	40	100.0
		Overall Percentage			90.9

- a. Constant is included in the model.
- b. The cut value is ,500

Lampiran 17 (Lanjutan)

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	2.303	.524	19.280	1	.000	10.000

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables X1	2.205	1	.138
X2	2.745	1	.098
X3	3.800	1	.051
X4	11.593	1	.001
X5	.330	1	.565
Overall Statistics	18.516	5	.002

Block 1: Method = Enter

Iteration History^{a,b,c,d}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients					
			Constant	X1	X2	X3	X4	X5
Step 1	1	20.805	.110	.001	-.523	.098	-.222	-.057
	2	14.418	-1.620	.003	-1.094	.202	-.418	-.092
	3	11.192	-3.473	.006	-1.848	.334	-.761	-.337
	4	9.909	-4.711	.008	-2.649	.436	-1.086	-.680
	5	9.626	-5.372	.010	-3.202	.505	-1.313	-.929
	6	9.603	-5.550	.011	-3.415	.533	-1.404	-1.027
	7	9.603	-5.564	.011	-3.440	.536	-1.416	-1.039
	8	9.603	-5.564	.011	-3.440	.536	-1.416	-1.039

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 26,808

d. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	17.205	5	.004
Block	17.205	5	.004
Model	17.205	5	.004

Lampiran 17 (Lanjutan)

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	9.603 ^a	.324	.709

a. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.537	8	1.000

Classification Table^a

Observed		Predicted			
		Y		Percentage Correct	
		.00	1.00		
Step 1	Y	.00	2	2	50.0
		1.00	1	39	97.5
Overall Percentage					93.2

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
X1	.011	.006	2.931	1	.087	1.011
X2	-3.440	1.898	3.287	1	.070	.032
X3	.536	.364	2.178	1	.140	1.710
X4	-1.416	.790	3.209	1	.073	.243
X5	-1.039	1.265	.675	1	.411	.354
Constant	-5.564	10.145	.301	1	.583	.004

a. Variable(s) entered on step 1: X1, X2, X3, X4, X5.

Lampiran 18 Hasil Uji Beda Rata-Rata

Group Statistics

	X	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Y	1.00	40	3.4866E7	1.18974E7	1.88115E6
	2.00	4	4.0597E7	5.87659E6	2.93830E6

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Y	Equal variances assumed	1.575	.216	-.944	42	.350	-5.73121E6	6.06827E6	-1.79775E7	6.51505E6
	Equal variances not assumed			-1.643	5.887	.152	-5.73121E6	3.48888E6	-1.43080E7	2.84558E6

Lampiran 19 Dokumentasi

1. Pelaksanaan wawancara dengan petani di rumah salah satu petani



2. Pelaksanaan wawancara dengan petani di lahan



Lampiran 19 (Lanjutan)

3. Perawatan tebu yang dilakukan petani



4. Pembumbunan yang dilakukan oleh buruh tani tebu



Lampiran 19 (Lanjutan)

5. Tebu varietas BZ 132



6. Tebu Varietas BL



Lampiran 19 (Lanjutan)

7. Perbedaan fisiologis antara tebu varietas BL dan varietas BZ 132

