

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

Desa Wonotirto merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Wonotirto Kabupaten Blitar. Desa Wonotirto berada di wilayah Kabupaten Blitar sebelah selatan dan wilayah ini mempunyai struktur tanah yang kurang subur dibandingkan dengan Kabupaten Blitar sebelah Utara. Topografi dari Desa Wonotirto adalah berbukit dan bukan merupakan daerah pesisir dan memiliki ketinggian >300 meter diatas permukaan laut. Desa ini terletak dari pusat pemerintahan yaitu 1,5 km dari Kecamatan Wonotirto dan 25 km dari Kabupaten Blitar. Curah hujan rata-rata 24,36 mm/hari dan diguyur hujan selama 64 hari.

Desa Wonotirto mempunyai luas wilayah sebesar 1200 Ha. Desa Wonotirto dibatasi oleh beberapa desa yaitu:

Sebelah Utara : Desa Pandanarum

Sebelah Timur : Desa Ngeni

Sebelah Selatan : Desa Gunung Gede

Sebelah Barat : Desa Sumberboto

Sedangkan pembagian wilayah di Desa Wonotirto dibagi menjadi tujuh dusun yaitu: Dusun Krajan, Dusun Caren, Dusun Gebang, Dusun Sembon, Dusun Wungukerep, Dusun Pungkalan, Dusun Banjarsari.

5.1.2 Kondisi Demografi

Kondisi penduduk di Desa Wonotirto sangatlah beragam atau heterogen. Desa Wonotirto memiliki jumlah penduduk yaitu sebesar 6972 jiwa, dengan jumlah KK sebanyak 1952. Jumlah penduduk di Desa Wonotirto dibagi berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, mata pencaharian, dan agama.

1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Menurut data dari Kecamatan Wonotirto (2013), jumlah penduduk Desa Wonotirto sebanyak 6972 jiwa. Rincian Tabel 3 dibawah ini menggambarkan jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	3898	56
2.	Perempuan	3074	44
Total		6972	100

Sumber: Profil Desa Wonotirto, 2013

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diketahui bahwa jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Desa Wonotirto sekitar 56% atau 3898 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 44% atau 3074 jiwa lainnya berjenis kelamin perempuan. Selisih jumlah penduduk laki-laki dan perempuan tidak begitu besar yaitu sebesar 824 jiwa atau 11,8%. Dari keseluruhan jumlah penduduk Desa Wonotirto yang paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki daripada perempuan.

2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Penduduk di Desa Wonotirto memiliki tingkat pendidikan yang beragam. Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator dari suatu penduduk untuk mengembangkan dan mengelola potensi sumberdaya alam yang ada. Tingkat pendidikan menggambarkan kemajuan dari suatu daerah, dengan adanya tingkat pendidikan dapat mempengaruhi keberhasilan suatu usaha dari penduduknya dan dengan adanya tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi untuk penyerapan dalam hal informasi dan teknologi baru. Di bidang pertanian, tingkat pendidikan sangatlah penting untuk keberhasilan dari usahatani yang dijalankan oleh petani, maupun dalam hal adopsi dan inovasi dalam bidang pertanian. Tingkat pendidikan yang ada di Desa Wonotirto urainnya dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	12	0,28
2.	SD Tidak Tamat/ SD Tamat	2604	60,74
3.	SLTP	1206	28,13
4.	SLTA	417	9,73
5.	D III/S1	48	1,12
TOTAL		4287	100

Sumber: Profil Desa Wonotirto, 2013

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa distribusi penduduk di Desa Wonotirto berdasarkan tingkat pendidikan yaitu tidak sekolah, Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjut Tengah Pertama (SLTP), Sekolah Lanjut Tingkat Atas, dan Diploma III/SI.

Penduduk Desa Wonotirto yang tidak sekolah yaitu sebesar 12 jiwa (0,28%), SD yaitu sebesar 2604 jiwa (60,74%), SLTP yaitu sebesar 1206 jiwa (28,13%), SLTA yaitu sebesar 417 jiwa (9,73%), dan D III/S1 yaitu 48 jiwa (1,12 %). Dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan di Desa Wonotirto yang paling banyak adalah tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) yaitu sebesar 2604 jiwa (60,74%) dari total keseluruhan tingkat pendidikan yang lain.

Di Desa Wonotirto pada tingkat pendidikan formal terbilang cukup rendah. Hal ini karena di Desa Wonotirto pendidikan formal yang banyak adalah pendidikan SD yaitu sebanyak 60,74% atau 2604 jiwa dan bahkan ada yang tidak tamat sekolah yaitu sebesar 12 jiwa atau 0,28%. Tetapi di Desa Wonotirto juga terdapat lulusan DIII/S1 sebanyak 48 jiwa atau hanya 1,12% dari total tingkat pendidikan yang ada. Walaupun di Desa Wonotirto tingkat pendidikan formal jumlah paling banyak adalah lulusan SD, namun di Desa Wonotirto masih ada lulusan DIII/S1. Dengan adanya lulusan DIII/S1 ini diharapkan dapat membantu kemajuan dan pengembangan daerah dan kesejahteraan penduduk di Desa Wonotirto, khususnya petani.

3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencapaian

Distribusi penduduk di Desa Wonotirto yang berdasarkan mata pencapaian akan mendukung potensi yang besar dalam pengembangan usahatani tebu di lahan kering (tegal) di Desa Wonotirto. Berikut ini adalah uraian dari jumlah penduduk yang berdasarkan mata pencapaian dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencapaian

No.	Uraian	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	Buruh Tani	1242	33,24
2.	Petani	2002	53,6
3.	Buruh Migran	144	3,85
4.	Pengusaha Kecil dan Menengah	119	3,18
5.	TNI/POLRI	8	0,21
6.	Peternak	56	1,5
7.	Lainnya	165	4,42
TOTAL		3736	100

Sumber: Profil Desa Wonotirto, 2013

Tabel 5 di atas menunjukkan uraian tentang distribusi jumlah penduduk berdasarkan mata pencapaian. Di Desa Wonotirto mata pencapaian yang paling

banyak adalah petani yaitu sebesar 53,6% atau 2002 jiwa dari total keseluruhan. Jadi di Desa Wonotirto merupakan desa yang mata pencaharian terbanyak adalah petani, sehingga dengan adanya mata pencaharian petani terbanyak maka hal ini akan mempengaruhi dalam hal potensi untuk pengembangan usahatani tebu dilahan kering.

5.2 Karakteristik Responden

Responden yang diamati dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan usahatani tebu yang berada di lahan kering (tegal). Karakteristik responden yang diamati dalam penelitian ini adalah umur responden, tingkat pendidikan responden, jumlah keluarga responden, dan luas lahan responden, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 4.

5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur merupakan salah satu faktor penentu petani dalam pengambilan suatu keputusan, kemampuan fisik, pengalaman, dan ketrampilan petani. Sehingga hal ini umur perlu dikaji untuk penentu keberhasilan untuk mengelola usahatani tebu di lahan kering (tegal). Distribusi responden berdasarkan umur dapat di lihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

No.	Kelompok Umur	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	30-34	3	7,5
2.	35-39	6	15
3.	40-44	6	15
4.	45-49	8	20
5.	50-54	9	22,5
6.	55-59	2	5
7.	60-64	3	7,5
8.	>65	3	7,5
TOTAL		40	100

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Tabel 6 menunjukkan distribusi responden berdasarkan umur. Berdasarkan Tabel di atas responden di Desa Wonotirto memiliki 8 kelompok umur yaitu kelompok umur 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, dan >65. Umur

responden yang paling dominan yang ada di Desa Wonotirto adalah petani yang berumur sekitar 50-54 yaitu sebesar 9 orang atau 22,5% dari total responden keseluruhan. Sehingga dapat dikatakan bahwa responden yang ada di Desa Wonotirto merupakan petani yang relatif berumur. Maka umur inilah yang akan mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan, adopsi dan inovasi dalam hal teknologi baru, kekuatan untuk bertani, dan pengelolaan usahatani tebu di lahan kering (tegal).

5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor dalam pengembangan usahatani tebu di lahan kering (tegal), bukan hanya pengembangan saja tetapi dalam hal pengelolaan usahatani tebu di lahan kering (tegal) perlu diperhatikan karena untuk keberlanjutan dalam usahatani. Semakin tinggi tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi pola berpikir dalam pengambilan suatu keputusan dalam usahatani. Tingkat pendidikan responden akan mempengaruhi pola pikir dalam hal adopsi dan inovasi. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1.	Tidak Sekolah	1	2,5
2.	SD Tidak Tamat/SD Tamat	18	45
3.	SLTP	10	25
4.	SLTA	9	22,5
5.	DIII/S1	2	5
TOTAL		40	100

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Tabel 7 menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan, dari Tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan di Desa Wonotito cukup rendah. Karena tingkat pendidikan di Desa Wonotirto yang paling dominan adalah tingkat pendidikan SD Tidak Tamat/SD Tamat yaaitu sebesar 45% atau 18 orang dari total keseluruhan responden. Sedangkan responden yang jumlahnya paling sedikit adalah responden dengan tingkat pendidikan tidak sekolah yaitu sebesar 2,5% atau satu orang. Walaupun pendidikan di Desa Wonotirto terbilang

cukup rendah tetapi ada responden yang lulusan DIII/S1 yaitu sebesar 5% atau dua orang. Maka tingkat pendidikan ini sangatlah berpengaruh dalam pengelolaan dan keberlanjutan usahatani tebu di lahan kering (tegal) jika tingkat pendidikan dari responden rendah.

5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1.	0,1-2,5	29	72,5
2.	2,6-5,0	5	12,5
3.	5,1-7,5	0	0
4.	7,6-10	1	2,5
5.	>10	5	12,5
TOTAL		40	100

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Tabel 8 menunjukkan distribusi responden berdasarkan luas lahan. Berdasarkan Tabel 7 luas lahan yang ada di Desa Wonotirto yang paling banyak adalah luas lahan antara 0,1-2,5 Ha yaitu sebesar 72,5% atau 29 orang. Petani yang ada di Desa Wonotirto tergolong petani kecil dalam usahatani tebu. Walaupun demikian ada petani yang memiliki lahan yang cukup luas. Petani yang memiliki luas lahan > 10 Ha sebesar 12,5% atau lima orang dari total responden usahatani tebu di lahan kering (tegal).

5.3 Kondisi Usahatani di Daerah Penelitian

5.3.1 Gambaran Umum Usahatani Tebu di Desa Wonotirto

Petani yang ada Di Desa Wonotirto rata-rata melakukan budidaya tebu. Usahatani tebu yang ada di Desa Wonotirto merupakan tebu yang di tanam di lahan kering (tegal). Sistem pengairan tanaman tebu adalah dengan menggunakan sistem pengairan tadah hujan dan tidak ada pengairan secara teknis seperti yang ada di sawah. Dahulu petani di Desa Wonotirto melakukan budidaya tanaman hortikultura dan tanaman pangan. Tanaman hortikultura yang ditanam oleh petani di Desa Wonotirto adalah cabai, kacang panjang, kacang tanah, sedangkan tanaman pangan yang ditanam oleh petani di Desa Wonotirto adalah jagung untuk pakan ternak. Tetapi banyak petani di Desa Wonotirto sekarang beralih ke

tanaman tebu karena menurut petani di desa Wonotirto, budidaya tebu di lahan kering mempunyai banyak keuntungan secara finansial.

Kegiatan budidaya tebu di lahan kering (tegal) di Desa Wonotirto dimulai pada tahun 2006. Kegiatan budidaya tebu ini dikategorikan sebagai petani tebu baru. Rata-rata keprasan yang dilakukan oleh petani tebu yang ada di Desa Wonotirto adalah sampai dengan keprasan ke-8, menurut Nuryanti (2011) bahwa petani melakukan keprasan lebih dari empat kali bahkan sampai 10 kali. Tetapi petani yang ditemui pada saat penelitian ini berlangsung yaitu keprasan 1–3, oleh karena itu untuk mendapatkan data keprasan ke 4-8 dengan cara *proxi* data dari data penelitian Ariani, *et al* (2006).

Petani yang ada di Desa Wonotirto menganggap bahwa usahatani tebu di lahan kering (tegal) sangat menguntungkan secara finansial karena menurut petani di Desa Wonotirto budidaya tebu sangatlah mudah dan menghasilkan penghasilan yang banyak. Tetapi dibalik usahatani tebu yang dilakukan oleh petani tebu di Desa Wonotirto, lahan yang dipakai untuk kegiatan budidaya tebu adalah lahan milik perhutani yang digunakan secara cuma-cuma tanpa ada sewa lahan maupun mitra antara petani dan perhutani. Sehingga hutan milik perhutani di kawasan daerah Wonotirto digunduli semua untuk kegiatan budidaya tebu. Sehingga dengan adanya kegiatan budidaya tebu ini ada pihak yang diuntungkan dan dirugikan. Pada keadaan ini tidak ada sangsi pada masyarakat karena pihak perhutani diancam, tetapi pihak perhutani sudah melakukan pertemuan dengan masyarakat secara baik-baik dengan melakukan penanaman pohon kembali dan merawat pohon utama agar tidak ditebang tetapi cara ini tidak berhasil.

Petani tebu yang ada di Desa Wonotirto umumnya tidak bermitra dengan Pabrik Gula (PG) karena penyebabnya adalah masalah dari hak kepemilikan tanah yang ditanami tebu, dan syarat luas lahan tebu. Adanya masalah hak kepemilikan dari tanah garapan membuat kesulitan petani untuk bermitra dengan PG. Karena PG tidak akan membuat “Surat Perjanjian” (SP) jika tanah yang menjadi lahan untuk budidaya tebu merupakan tanah sengketa. Bukan hanya hak kepemilikan tanah saja yang menjadi salah satu syarat untuk bermitra dengan PG tetapi luas lahan yang ditanami tebu juga menjadi syarat bermitra dengan PG. Luas lahan minimal untuk bisa menjadi syarat bermitra dengan PG adalah seluas 5 Ha.

Petani yang memiliki SP akan mudah untuk menjual tebu hasil panennya ke PG. Bukan hanya mudah menjual hasil panennya tetapi juga mendapatkan bantuan saprodi yaitu bibit tebu dan pupuk. Setelah panennya dijual ke PG, petani pun merasakan keuntungan lain yaitu mendapatkan gula, dan tetes. Sedangkan petani yang tidak bermitra dengan PG, jika petani yang mempunyai lahan tidak begitu luas maka petani menjual ke penggilangan tebu lokal atau petani biasanya menyebut dengan “Gilingan Tebu Jawa” atau petani menjual tebu hasil panennya ke pedagang pengepul. Sehingga petani yang tidak bermitra dengan PG tidak mendapat keuntungan seperti yang dilakukan oleh petani yang bermitra dengan PG.

Jika petani yang memiliki lahan yang luas tetapi petani tersebut tidak bermitra maka petani akan menjual hasil panen tebu ke petani yang memiliki SP, sedangkan pada saat itu petani yang memiliki SP tersebut memiliki hasil tebu yang sedikit. Petani yang tidak bermitra ini bebas menjual ke PG yang ada di daerah Tulungagung, Kediri, dan Malang. Asalkan ada petani yang memiliki SP mau menerima hasil panen tebu.

Petani di Desa Wonotirto merupakan petani tebu yang kebanyakan mempunyai luas lahan yang sempit, hanya beberapa petani tebu saja yang memiliki lahan yang luas. Rata-rata petani di Desa Wonotirto memiliki luas lahan antara 0,1 - 2,5 Ha, petani yang memiliki lahan yang sempit ini karena keterbatasan modal untuk kegiatan budidaya tebu dan sebaliknya petani yang memiliki lahan yang luas karena petani tersebut memiliki banyak modal untuk kegiatan budidaya tebu.

Petani yang memiliki lahan yang sangat luas, pada saat panen tebu, tidak semua tebu bisa dipanen atau dikepras. Hal ini karena keterbatasan tenaga dan transportasi untuk menjangkau lahan tebu yang ada di daerah perbukitan. Jika panen pada saat musim kemarau transportasi untuk mengangkut tebu bisa sampai di lahan tebu karena truk yang mengangkut tebu berani sampai ke lahan tebu yang berada di daerah perbukitan. Jika pada saat musim hujan truk yang mengangkut tebu tidak berani ke lahan tebu yang jaraknya jauh dari jalan utama, karena jalan untuk menuju ke lahan tebu yang ada di daerah perbukitan tanahnya menjadi lempung yang sangat lengket dan berbahaya. Sehingga tebu yang ada di daerah

perbukitan yang jauh dari jalan utama tidak sempat untuk diangkut. Bukan hanya alasan karena lahan yang sulit untuk dijangkau, tetapi juga karena pada saat panen tebu pada saat musim hujan akan membuat rendemen tebu menjadi turun karena tebu banyak menyerap air pada saat musim hujan.

Petani tebu yang ada di Desa Wonotirto tidak mengikuti kelompok tani karena di Desa Wonotirto belum ada kelompok tani yang dapat mengarahkan petani dalam budidaya tebu di lahan kering (tegal). Petani yang ada di Desa Wonotirto melakukan budidaya tebu di lahan kering (tegal) secara otodidak sehingga petani bisa budidaya diajari petani yang sudah bisa budidaya tebu di lahan kering (tegal). Pupuk yang didapat petani untuk budidaya tebu merupakan pupuk yang bukan subsidi dari pemerintah maupun pupuk yang dibantu oleh Pabrik Gula, sehingga petani membeli pupuk secara mandiri. Tidak hanya pupuk yang tidak mendapatkan bantuan tetapi juga saprodi lainnya tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah maupun dari Pabrik Gula. Petani tidak dapat mendapatkan keringanan saprodi dari PG karena petani yang ada di Desa Wonotirto tidak bermitra dengan PG. Di Desa Wonotirto akan diadakan kelompok tani sehingga dengan adanya kelompok tani maka petani akan diajari budidaya tebu yang benar dan jika ada sumbangan dari pemerintah petani tebu akan mendapatkan bantuan.

5.3.2 Teknik Budidaya Tebu di Desa Wonotirto

Teknik budidaya tebu yang dilakukan petani tebu di lahan kering (tegal) sama dengan budidaya yang ada di lahan basah (sawah). Perbedaan dari keduanya adalah irigasinya. Di lahan basah (sawah) menggunakan irigasi secara teknis sedangkan di lahan kering (tegal) menggunakan irigasi tadah hujan. Berikut ini teknik budidaya yang ada di Desa Wonotirto:

1. Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan untuk kegiatan budidaya tebu di lahan kering di Desa Wonotirto dengan cara manual yaitu dengan menggunakan cangkul dan tidak menggunakan traktor. Pengolahan lahan yang dilakukan dengan cara manual karena lahan untuk budidaya tebu Desa Wonotirto merupakan daerah pegunungan sehingga traktor tidak bisa mengolah di lahan tersebut. Pengolahan lahan dengan menggunakan cangkul akan membutuhkan waktu

yang cukup lama dan tenaga kerja yang cukup banyak. Hal ini akan mempengaruhi biaya dari usahatani tebu di lahan kering. Setelah lahan diolah maka petani akan membuat bedengan untuk peletakkan bibit tebu yang sudah dipotong-potong.

2. Penanaman

Penanaman tebu membutuhkan bibit tebu. Tebu yang akan ditanam, maka tebu yang akan menjadi bibit tebu dipotong-potong dan pada batang tebu yang akan menjadi bibit terdapat tiga mata tunas. Cara yang digunakan petani di Desa Wonotirto adalah bibit tebu tidak di tanam pada lubang tanam tetapi hanya di letakkan di atas tanah dengan mata tunas yang menghadap ke atas, agar tunas cepat tumbuh. Jika bibit tebu tidak tumbuh maka petani tidak melakukan penyulaman pada bibit tebu.

3. Pemupukan

Pemupukan tebu dilakukan dua kali dalam satu kali musim tanam. Pemupukan dilakukan pada saat bulan kedua setelah tanam dan bulan ke lima setelah tanam. Pupuk yang digunakan dalam budidaya tebu adalah pupuk Za, Phonska.

4. Penyiraman

Penyiraman atau irigasi untuk mengairi lahan tebu tidak dilakukan karena petani tebu di Desa Wonotirto hanya mengandalkan hujan. Karena daerah ini merupakan daerah lahan kering dan lahan untuk budidaya tebu letaknya di daerah pegunungan, sehingga tidak ada pengairan seperti yang ada di sawah. Jika musim kemarau yang panjang akan mempengaruhi kualitas dari batang tebu yang ada, karena batang tebu akan kecil-kecil dan bobot tebu akan ringan.

5. Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan cara manual yaitu dengan menggunakan tenaga manusia. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dan tenaga kerja yang banyak. Hal ini akan mempengaruhi biaya usahatani tebu yang dikeluarkan oleh petani di Desa Wonotirto.

6. Klentek

Klentek yaitu membersihkan daun kering yang ada pada batang tebu. Klentek ini bertujuan agar daun-daun kering yang ada di batang tebu tidak mengganggu pertumbuhan dari tebu, jika tebu tidak di klentek maka batang tebu akan kecil-

kecil dan akan mempengaruhi bobot tebu. Klentek di lakukan secara manual dan klentek ini dilakukan satu kali dalam satu musim tanam.

7. Panen dan Pasca Panen

Panen tebu dilakukan pada saat musim kemarau dan ciri-ciri dari tebu yaitu sudah berbunga. Tebang tebu dilakukan pada saat musim kemarau karena pada saat musim kemarau tebu mempunyai rendemen yang optimal, jika di tebang pada saat musim hujan, rendemen yang dihasilkan oleh tebu akan menurun karena tebu akan menyerap banyak air. Walaupun bobot tebu tinggi tetapi tebu memiliki kualitas yang jelek karena rendemen tebu menurun. Setelah tebu di tebang dan dibersihkan pucuk daunnya maka tebu diikat dan diangkut ke truk dari lahan menuju ke penggilingan, tetapi petani tidak mengeluarkan biaya tebang dan angkut karena biaya tersebut ditanggung oleh pedagang pengepul.

5.4 Analisis *Cash Flow* (Arus Uang Tunai)

Analisis *cash flow* merupakan analisis yang digunakan untuk melihat dan mengetahui arus aliran uang tunai pada suatu usaha tertentu. Pada penelitian kali ini *cash flow* melihat total biaya, penerimaan, dan pendapatan pada usahatani tebu di lahan kering (tegal). Analisis *cash flow* juga bisa mengetahui keuntungan yang di dapat petani, sehingga dapat diketahui jangka pengembalian modal petani atau *payback period*. Selain itu juga dapat menghitung kelayakan finansial usahatani tebu di lahan kering (tegal) yaitu NPV, *Net B/C Ratio*, dan IRR.

5.4.1 Analisis Biaya Investasi Awal Usahatani Tebu Di Lahan Kering (Tegal)

Analisis biaya investasi awal adalah biaya yang harus dikeluarkan pada saat awal investasi usahatani pada tahun ke-0. Investasi awal pada usahatani tebu di lahan kering (tegal) dilakukan pada tahun ke-0. Biaya investasi awal ini dihitung untuk analisis *cash flow*. Biaya investasi awal usahatani tebu di lahan kering dapat di lihat pada Tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9. Biaya Investasi Awal Usahatani Tebu Di Lahan Kering Di Desa Wonotirto per Ha

No.	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga/Unit (Rp)	Nilai (Rp)
1.	Sewa Lahan	1	Ha	6.000.000	6.000.000

Tabel 9. Lanjutan

No.	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga/Unit (Rp)	Nilai (Rp)
2.	Peralatan				
	Cangkul	2	Buah	47.500	77.332
	Sabit	1	Buah	35.500	47.067
	Total Biaya Peralatan				124.399
3.	Bibit	7.968	Kg	674	5.398.146
4.	Pupuk				
	Phonska	802	Kg	2.337	1.992.034
	ZA	802	Kg	1.429	1.232.881
	Total Biaya Pupuk				3.224.916
5.	Tenaga Kerja				
	a. Pengolahan lahan	48	HOK	50.000	2.381.624
	b. Penanaman	16	HOK	50.000	793.875
	c. Pemupukan	24	HOK	50.000	1.190.812
	d. Penyiangan	32	HOK	50.000	1.587.750
	e. Klentek	40	HOK	50.000	1.984.687
	Total Biaya Tenaga Kerja				7.938.748
TOTAL BIAYA INVESTASI					Rp22.868.209

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Tabel 9 di atas merupakan Tabel biaya yang dikeluarkan pada awal usahatani tebu di lahan kering (tegal). Biaya investasi awal meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap pada awal usahatani adalah biaya sewa lahan, dan peralatan. Sedangkan pada biaya variabel adalah biaya bibit, pupuk, dan biaya tenaga kerja yang meliputi biaya pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, dan klentek.

Lahan yang digunakan pada kegiatan budidaya tebu ini merupakan tanah sengketa dari perhutani. Sehingga untuk perhitungan analisis kelayakan finansial usahatani tebu di lahan kering, lahan yang digunakan dalam kegiatan budidaya diasumsikan sebagai lahan sewa. Hal ini bertujuan agar petani yang tidak memiliki lahan sendiri dapat mengetahui informasi besarnya biaya usahatani tebu di lahan kering (tegal) jika lahan yang digunakan adalah sewa. Pada bibit tebu disini termasuk ke dalam biaya variabel dan biaya bibit tebu dikeluarkan hanya sekali pada awal tanam. Tebu yang sudah dikepras akan muncul anakan tebu dan

di Desa Wonotirto umur ekonomis tebu adalah 8 kali keprasan. Pada awal tanam petani tidak membutuhkan biaya kepras. Petani akan mengeluarkan biaya kepras pada saat tahun pertama atau keprasan pertama, dan petani tidak mengeluarkan biaya tebang dan angkut karena biaya tersebut telah ditanggung oleh petani pengepul.

Berdasarkan pada Tabel 8 di atas bahwa biaya investasi awal pada tahun ke-0 merupakan *proxi* data penelitian dari Ariani, *et al* (2006). Sehingga data yang sebenarnya ada merupakan data tebu tahun pertama sampai dengan ketiga. Untuk tahun ke-0, 4, 5, 6, 7, dan 8 merupakan hasil dari *proxi* data. Pada penelitian dari Ariani, *et al* (2006), untuk biaya tenaga kerja, pupuk Phonska, ZA nilainya sebesar 5,1%. Jadi untuk mengetahui biaya pada tahun ke-0 yaitu dengan cara biaya pada tahun pertama dikalikan 5,1% dan biaya pada tahun ke-0 lebih besar dari pada tahun pertama karena pada tahun ke-0 merupakan awal dari mulainya kegiatan usahatani tebu.

Biaya investasi awal usahatani tebu di lahan kering (tegal) per Ha yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 22.868.209. Biaya sewa yang dikeluarkan petani sebesar Rp 6.000.000, biaya peralatan sebesar Rp 124.399, biaya bibit tebu sebesar Rp 5.398.146 biaya pupuk sebesar Rp 3.224.916, dan biaya tenaga kerja sebesar Rp 7.938.748. Biaya yang paling besar dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja karena tenaga kerja yang membutuhkan banyak adalah tenaga kerja dalam pengolahan lahan. Lahan yang ditanami tebu yang ada di Desa Wonotirto merupakan lahan yang berbukit, sehingga dalam pengolahan lahan menggunakan cangkul, sehingga memerlukan banyak tenaga kerja yang akan mempengaruhi besarnya biaya tenaga kerja.

5.4.2 Analisis Total Biaya Tetap pada Usahatani Tebu Di Lahan Kering (Tegal)

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani yang tidak dipengaruhi oleh output yang dihasilkan. Biaya tetap pada penelitian usahatani tebu di lahan kering meliputi biaya sewa lahan dan biaya peralatan. Sewa lahan dibayar setiap satu tahun sekali, sedangkan biaya peralatan dihitung berdasarkan nilai ekonomisnya yaitu lima tahun, jika nilai ekonomisnya habis maka akan mengeluarkan biaya peralatan kembali. Pada Tabel 10 dapat dilihat biaya rata-rata

biaya tetap yang dikeluarkan pada saat usahatani tebu di lahan kering selama 8 kali keprasan.

Tabel 10. Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Tebu Di Lahan Kering Per Ha Selama Umur Ekonomis 8 Kali Keprasan

Keprasan Ke-	Biaya Tetap (Rp)		Total Biaya Tetap(Rp)
	Sewa lahan	Peralatan	
1	6.000.000	0	6.000.000
2	6.000.000	0	6.000.000
3	6.000.000	0	6.000.000
4	6.000.000	0	6.000.000
5	6.000.000	124.399	6.124.399
6	6.000.000	0	6.000.000
7	6.000.000	0	6.000.000
8	6.000.000	0	6.000.000
Jumlah	54.000.000	124.399	48.124.399
Rata-rata	6.000.000	15.550	6.015.550

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Tabel 10 diatas merupakan Tabel rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan pada saat kegiatan budidaya tebu di lahan kering (tegal). Total biaya tetap yang dikeluarkan pada saat kegiatan budidaya tebu selama 8 kali keprasan adalah sebesar Rp 48.124.399 sedangkan rata-rata biaya tetap sebesar Rp 6.015.550. Rata-rata biaya tetap yang paling besar adalah biaya sewa lahan yaitu sebesar Rp6.000.000 karena setiap tahun biaya sewa lahan harus dikeluarkan oleh petani dan untuk biaya peralatan hanya dikeluarkan pada awal tahun ke-0 dan pada tahun ke-5 yaitu sebesar Rp 124.399. Peralatan yang dibutuhkan yaitu cangkul dan sabit, untuk perincian biaya alat dapat dilihat pada Lampiran 5.

5.4.3 Analisis Total Biaya Variabel pada Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal)

Total biaya variabel merupakan biaya yang berubah yang besarnya tergantung pada jumlah output yang dihasilkan. Pada biaya variabel usahatani tebu adalah biaya bibit, biaya pupuk, biaya tenaga kerja, dan biaya kepras. Biaya tenaga kerja terdiri dari biaya pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, klentek, dan biaya kepras, rincian biaya tenaga kerja dapat di lihat pada Lampiran 5. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan pada usahatani tebu di lahan kering (tegal) adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Rata-rata Biaya Variabel pada Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal) Per Ha sampai 8 Kali Keprasan

Keprasan Ke-	Biaya Variabel (Rp)		Total Biaya Variabel (Rp)
	Biaya Pupuk	Biaya Tenaga Kerja	
1	3.068.426	7.859.074	10.927.500
2	3.098.627	4.720.490	7.819.118
3	2.887.827	4.653.690	7.541.518
4	2.887.827	4.653.690	7.541.518
5	2.960.023	4.607.154	7.567.177
6	3.034.024	4.561.082	7.595.106
7	3.109.874	4.515.471	7.625.345
8	3.187.621	4.470.317	7.657.938
Jumlah	27.459.166	40.040.969	64.275.219
Rata-rata	3.051.018	5.005.121	8.034.402

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 11 menunjukkan total biaya variabel selama 8 kali keprasan yaitu sebesar Rp64.275.219. Tabel di atas biaya yang paling tinggi yaitu biaya tenaga kerja sebesar Rp40.040.969 dan rata-rata biaya tenaga kerja pada penelitian kali ini sebesar Rp5.005.121, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Islam, *et al* (2011) biaya tenaga kerja usahatani tebu yang dilakukan di lahan tegal yaitu sebesar Rp5.441.346 dan biaya tenaga kerja yang dilakukan di lahan sawah yaitu sebesar Rp5.439.00. Sedangkan biaya yang paling rendah pada penelitian kali ini adalah biaya pupuk sebesar Rp 27.459.166 dan biaya pada bibit tebu adalah Rp0,- karena pada biaya bibit hanya dikeluarkan satu kali dalam 8 kali keprasan yaitu pada saat investasi awal saja, dan petani tidak melakukan penyulaman.

Biaya tenaga kerja untuk usahatani tebu di lahan kering di Desa Wonotirto pada tahun pertama tinggi yaitu sebesar Rp7.859.074 karena pada tahun pertama masih membutuhkan tenaga kerja yang banyak untuk perawatan lahan, seperti pengolahan lahan, pemupukan, penyiangan, klenrek dan kepras. Biaya yang dibutuhkan untuk tenaga kerja pada penelitian kali ini tinggi karena untuk pengolahan tenaga manusia dan tidak menggunakan mesin (traktor), karena kondisi lahan yang berbukit yang tidak memungkinkan traktor untuk alat pengolahan lahan. Walaupun tebu tidak membutuhkan banyak perawatan seperti tanaman lain, tetapi tanaman tebu pada penelitian kali ini membutuhkan banyak tenaga kerja. Tenaga kerja pada usahatani tebu di lahan kering (tegal) di Desa

Wonotirto terdiri atas tenaga kerja untuk pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, klentek dan kepras. Sedangkan tenaga kerja yang memerlukan biaya yang tinggi setelah pengolahan lahan adalah klentek karena pada klentek diperlukan tenaga kerja manusia dan untuk kegiatan klentek harus bersih karena akan mempengaruhi perkembangan dari tebu.

5.4.4 Analisis Total Biaya pada Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal)

Total biaya pada usahatani tebu adalah biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel usahatani tebu di lahan kering (tegal). Berikut ini merupakan Tabel rata-rata total biaya pada usahatani tebu di lahan kering (tegal).

Tabel 12. Rata-rata Total Biaya pada Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) per Ha selama Umur Ekonomis 8 Kali Keprasas

Keprasas Ke-	Total Biaya Tetap (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	6.000.000	10.927.500	16.927.500
2	6.000.000	7.819.118	13.819.118
3	6.000.000	7.541.518	13.541.518
4	6.000.000	7.541.518	13.541.518
5	6.124.399	7.567.177	13.691.576
6	6.000.000	7.595.106	13.595.106
7	6.000.000	7.625.345	13.625.345
8	6.000.000	7.657.938	13.657.938
Jumlah	48.124.399	64.275.219	112.399.618
Rata-rata	6.015.550	8.034.402	14.049.952

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

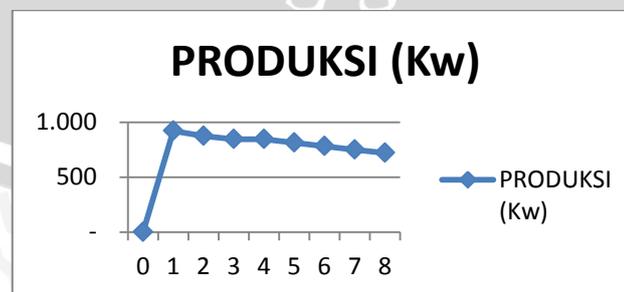
Tabel 12 di atas merupakan Tabel rata-rata biaya total dari usahatani tebu di lahan kering (tegal), total biaya tetap dari usahatani tebu yaitu Rp48.124.399 dan biaya variabel sebesar Rp64.275.219, jadi total biaya untuk usahatan tebu di lahan kering yaitu sebesar Rp112.399.618. Biaya pada tahun ke-1 tinggi karena petani tebu mulai meningkatkan input untuk menaikkan output yang dihasilkan. Tetapi pada tahun ke-2 petani tebu menurunkan input karena input sudah dinaikkan pada tahun ke-1, selanjutnya pada tahun ke-3 dan ke-4 input yang dikeluarkan sama karena pada usahatani tebu hasil pada tahun ke-3 dan ke-4 hasil produksinya sama. Selanjutnya pada tahun ke-5 sampai dengan ke-8 biaya yang dikeluarkan semakin menurun karena produksi tebu pada tahun ke-5 tebu sudah tidak menghasilkan kualitas tebu yang bagus. Karena secara teoritis sistem kepras

yang direkomendasikan hanya sampai dengan tanaman kepras ketiga atau keempat (P3GI, 2002 dalam Nuryanti, 2011). Hal ini disebabkan oleh tanaman tebu yang sudah tua dan harus diganti dengan yang baru atau yang dinamakan dengan bongkar *ratoon*, dan yang paling baik tebu diganti pada saat tahun ke-6 tetapi di Desa Wonotirto petani tebu tidak mengganti tebu pada tahun ke-6 karena jika tebu di bongkar maka akan membutuhkan modal yang besar sedangkan pikiran dari petani tahun ke-6 sampai ke-8 masih berproduksi.

5.4.5 Analisis Penerimaan pada Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal)

Penerimaan usahatani tebu adalah hasil dari perkalian antara produksi tebu per musim dengan harga tebu. Tebu yang dijual di Desa Wonotirto merupakan tebu batangan, tebu tersebut dijual di pedagang pengepul, langsung ke penggilingan lokal atau dititipkan ke petani yang bermitra dengan PG jika petani tersebut merupakan petani besar yaitu petani yang memiliki lahan yang cukup luas.

Penerimaan petani tebu dari tahun ke-5 sampai dengan tahun ke-8 menurun sampai 3,9% , hal ini karena kualitas tanaman tebu sudah mulai menurun pada tahun tersebut, seperti yang dikatakan Indriani dan Sumarsih (2000) dalam Naruputro dan Purwono (2009) menyatakan bahwa tanaman tebu di lahan tegalan dapat dikepras sampai tiga kali. Hal ini berlaku karena mengingat biaya yang harus dikeluarkan untuk melaksanakan replanting cukup besar, sedangkan produktivitas tebu di lahan kering tidak setinggi di lahan sawah. Berikut ini produksi tebu pada tahun ke-0 sampai tahun ke-8 dapat di lihat pada gambar 5 di bawah ini.

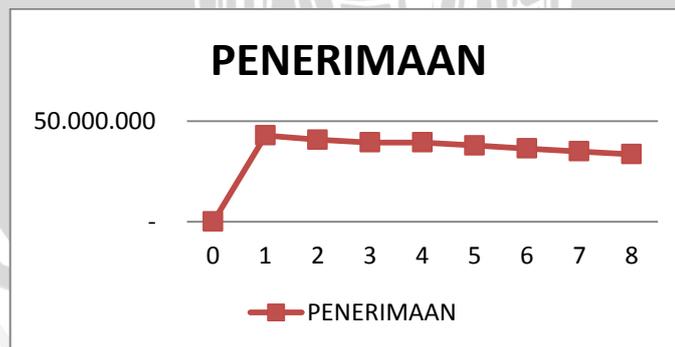


Gambar 3. Grafik Produksi Tebu Selama 8 Kali Kepras

Gambar 3 menunjukkan grafik produksi tebu selama 8 kepras. Produksi tebu pada tahun ke-0 tebu belum berproduksi karena pada tahun ke-0 merupakan

tahun awal tebu di tanam oleh petani. Produksi tebu mulai ada pada tahun ke-1, produksi tebu mencapai 922 kw. Produksi tebu pada tahun ke-1 meningkatnya sangat signifikan karena hal ini dipengaruhi oleh pembukaan lahan yang baru oleh petani yang mana lahan tersebut merupakan lahan yang sebelumnya adalah hutan yang memiliki banyak unsur hara.

Tetapi pada tahun ke-1 produksi menurun sebanyak 875 kw dan pada tahun ke-3 dan ke-4 produksi tebu sama karena pada tahun ini produksi tebu masih optimal. Selanjutnya pada tahun ke-5 produksi tebu mengalami penurunan sampai pada tahun ke-8 karena pada tahun ke-5 produksi tebu memang seharusnya mengalami penurunan dan saatnya pada tahun ke-6 diganti dengan tanaman baru atau di bongkar *ratoon*. Hal ini akan mempengaruhi penerimaan petani tebu jika dipaksakan tidak diganti dengan tanaman tebu yang baru. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Naraputro dan Purwono (2009) menyatakan bahwa produktivitas optimal tebu di lahan kering yaitu pada keprasan pertama sampai ke-3 dan tanaman masih layak dipelihara sampai keprasan ke-5. Namun untuk jangka panjang pengeprasan tebu yang berulang-ulang akan berakibat terakumulasinya penyakit-penyakit sistemik karena tidak terputusnya siklus hidup hama, penyakit, dan inang penyakit. Selain itu, lingkungan tumbuh di bawah permukaan tebu menjadi kurang menguntungkan karena tidak dilakukannya pengolahan tanah yang berakibat tanah menjadi padat dan porositas tanah menurun.



Gambar 4. Grafik Penerimaan Usahatani Tebu Selama 8 Kali Keprasan

Harga jual tebu yaitu sebesar Rp46.500, dapat diketahui pada Gambar 4 grafik penerimaan pada tahun ke-0 pendapatan usahatani tebu masih dalam

keadaan rugi. Tetapi pada tahun ke-1 penerimaan naik secara signifikan hal ini karena lahan tebu yang baru saja dibuka akan mempengaruhi hasil dari produksi tebu. Pada tahun ke-2 penerimaan mulai menurun karena pada tahun ke-2 petani menganggap bahwa unsur hara yang ada di lahan tersebut masih banyak dan pemberian pupuk juga tidak dimaksimalkan. Tetapi pada tahun ke-3 dan ke-4 penerimaan petani tetap selanjutnya pada tahun ke-5 penerimaan petani menurun, karena pada tahun ke-5 tebu sudah memasuki tahap regenerasi dan harus di ganti dengan tebu yang baru. Jika petani tetap melanjutkan menanam tebu dengan tanaman yang lama maka akan merugikan petani sendiri karena tebu mulai umur ke-5 produksinya tidak bagus lagi walaupun mengalami keuntungan. Berikut ini Tabel 13 menunjukkan rata-rata penerimaan usahatani tebu yang diperoleh oleh petani selama 8 kali kepras.

Tabel 13. Rata-rata Penerimaan Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal) per Ha selama 8 Kali Kepras

Kepras ke-	Produksi Tebu (Kw)	Harga Tebu (Rp/Kw)	Penerimaan (Rp)
1	922	46.500	42.866.111
2	875	46.500	40.701.176
3	846	46.500	39.347.857
4	846	46.500	39.347.857
5	813	46.500	37.813.291
6	781	46.500	36.338.572
7	750	46.500	34.885.029
8	720	46.500	33.489.628
Jumlah	6.555	372.000	304.789.523
Rata-rata	819	46.500	33.865.503

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

5.4.6 Analisis Pendapatan pada Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal)

Pendapatan merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama usahatani tebu di lahan kering (tegal). Pendapatan rata-rata usahatani tebu di lahan kering (tegal) dapat dilihat pada Tabel 14 di bawah ini.

Tabel 14. Rata-rata Pendapatan Usahatani Tebu di lahan kering (tegal) per Ha Selama 8 Kali Keprasan

Umur Tanaman ke-	Penerimaan (Rp)	Biaya Total (Rp)	Pendapatan (Rp)
0	0	22.686.209	-22.686.209
1	42.866.111	16.927.500	25.938.611
2	40.701.176	13.819.118	26.882.059
3	39.347.857	13.541.518	25.806.339
4	39.347.857	13.541.518	25.806.339
5	37.813.291	13.691.576	24.121.715
6	36.338.572	13.595.106	22.743.467
7	34.885.029	13.625.345	21.259.684
8	33.489.628	13.657.938	19.831.691
Jumlah	304.789.523	112.399.618	192.389.905
Rata-rata	33.865.503	14.049.952	18.855.966

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 14 di atas merupakan tabel rata-rata pendapatan petani tebu selama 8 kali keprasan. Pendapatan total usahatani tebu di lahan kering (tegal) selama 8 kali keprasa adalah sebesar Rp192.389.905 dengan rata-rata pendapatan yaitu sebesar Rp18.855.966. Pendapatan usahatani tebu di lahan kering (tegal) pada tahun ke-0 mengalami kerugian yaitu sebesar -Rp22.686.209 karena pada tahun ke-0 tebu baru saja ditanam dan petani tebu pada tahun ke-0 mengeluarkan biaya produksi dan belum mendapatkan penerimaan tebu. Pendapatan pada tahun ke-5 sampai ke-8 pendapatan yang diterima oleh petani terus menurun karena tebu sudah tua dan seharusnya diganti dengan tanaman baru untuk mendapatkan produksi yang lebih baik, sehingga akan mempengaruhi pendapatan petani.

5.5 Evaluasi Kelayakan Finansial

Kelayakan finansial merupakan menghitung layak apa tidaknya suatu usaha dengan menggunakan kriteria NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, dan *Pay Back Period*. Menghitung besarnya NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, *Pay Back Period* dengan cara mengalikan nilai sekarang dengan *discount factor* untuk mengetahui besarnya nilai yang akan datang. *Discount faktor* diperoleh berdasarkan tingkat suku bunga pada saat penelitian yaitu sebesar 15%. Berikut ini merupakan rincian dari nilai NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, dan *Pay Back Period*.

Tabel 15. Hasil Perhitungan Kelayakan Finansial Usahatani Tebu di Lahan Kering (Tegal)

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi			
		NPV	Net B/C Ratio	IRR	Pay Back Period
1.	Tingkat Suku Bunga 15%	9.802.161	2,4	86%	1 Tahun 8 Bulan

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Tabel 15 merupakan tabel hasil perhitungan kelayakan usahatani tebu di lahan kering. Pada perhitungan NPV dengan tingkat suku bunga 15% diperoleh sebesar Rp9.802.161. Besarnya nilai NPV merupakan besarnya keuntungan yang diperoleh petani atau investor dalam melakukan kegiatan usahatani tebu di lahan kering (tegal) selama 8 kali keprasan. NPV yang diperoleh menunjukkan nilainya adalah positif atau $NPV > 0$, maka usahatani tebu ini layak untuk dikembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani tebu selama 8 kali keprasan akan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp9.802.161 pada tingkat suku bunga sebesar 15% jika dinilai pada waktu sekarang.

Besarnya *Net B/C Ratio* merupakan perbandingan dari NPV yang bernilai positif dengan NPV yang bernilai negatif yang sudah di-*discount rate* kan. Suatu usaha dikatakan layak jika *Net B/C Ratio* bernilai > 1 . Hasil *Net B/C Ratio* pada tingkat suku bunga 15% adalah sebesar 2,4 atau lebih dari 1. Jadi untuk setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp1,00 untuk usahatani tebu di lahan kering (tegal) akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp2,4. Sehingga usahatani tebu ini *profitable* dan layak untuk dikembangkan dan diusahakan.

IRR merupakan besarnya tingkat suku bunga yang menggambarkan nilai sekarang (*present value*), selama usaha berjalan dari investasi dengan hasil bersih yang diharapkan. Kriteria penilaian usaha dengan kriteria, jika $IRR > \text{tingkat suku bunga bank}$ maka usaha tersebut layak untuk dikembangkan dan diusahakan begitu pun sebaliknya. Pada usahatani tebu di lahan kering nilai IRR sebesar 86%, maka usahatani ini layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yaitu 15%.

Pay back period merupakan jangka waktu yang diperlukan dalam pengembalian investasi yang telah dikeluarkan pada usahatani tebu di lahan kering (tegal). Berdasarkan pada Tabel 14 di atas *Pay back period* yang diperoleh

adalah 1 tahun 8 bulan jangka waktu ini diperlukan dalam pengembalian seluruh biaya investasi usahatani tebu di lahan kering (tegal). Sehingga jangka pengembalian biaya investasi usahatani tebu lebih cepat dibandingkan dengan umur tebu yaitu 8 kali keprasan, jadi usahatani ini layak untuk di kembangkan dan diusahakan.

5.6 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis usaha yang digunakan untuk mengetahui tingkat sensitivitas usaha jika ada perubahan-perubahan yang akan terjadi. Pada tingkat sensitivitas kali ini menganalisis tingkat sensitivitas yaitu jika terjadi penurunan produksi, penurunan harga dan kenaikan biaya produksi yang terjadi di Desa Wonotirto. Selain itu juga dianalisis kombinasi-kombinasi antara perubahan-perubahan yang terjadi yaitu penurunan produksi dengan penurunan harga jual, penurunan produksi dengan kenaikan biaya produksi, penurunan harga jual dengan kenaikan biaya produksi serta kombinasi antara penurunan produksi, penurunan harga dan kenaikan biaya produksi.

5.6.1 Analisis Sensitivitas dengan Penurunan Produksi Tebu Sebesar 15% dan 20%

Pada analisis sensitivitas kali ini menggunakan perubahan dengan penurunan perproduksi sebesar 15% dan 20% karena untuk melihat apakah pada perubahan sebesar 15% dan 20% usahatani tebu ini masih layak di kembangkan dan diusahakan atau tidak. Penurunan produksi ini merupakan kondisi nyata yang dialami petani tebu di Desa Wonotirto. Sehingga dengan adanya perubahan ini maka akan memberikan informasi kepada petani dan investor jika akan melakukan usahatani tebu. Secara rinci hasil perhitungan analisis sensitivitas dengan penurunan produksi sebesar 15% dan 20% dapat dilihat pada Tabel 16 di bawah ini adalah sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil Perhitungan Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Penurunan Produksi Tebu Sebesar 15% dan 20%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Penurunan produksi 15%	6.885.621	2,0	62%

Tabel 16. Lanjutan

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
3.	Penurunan Produksi 20%	5.913.442	1,9	54%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 16 di atas menunjukkan sensitivitas usahatani tebu di lahan kering (tegal) dengan penurunan produksi tebu sebesar 15% dan 20%, penurunan produksi ini terjadi karena tebu yang sudah siap untuk dipanen tidak dapat terpanen karena transportasi yang mengambil tebu yang sudah ditebang tidak dapat terangkut, sehingga petani tidak melakukan panen di lahan yang tidak dapat dijangkau oleh kendaraan karena pada saat itu musim penghujan. Pada tingkat suku bunga 15% pada penurunan produksi 15% diperoleh NPV sebesar Rp6.885.621 dan jika terjadi penurunan produksi sebesar 20% maka NPV yang diperoleh adalah sebesar Rp5.913.442. Hasil NPV dengan penurunan produksi 15% dan 20% menghasilkan nilai yang positif berarti usahatani tebu di lahan kering (tegal) tersebut masih layak untuk dikembangkan walaupun ada penurunan produksi sebesar 15% dan 20%, karena jika NPV bernilai positif atau $NPV > 0$ maka usaha tersebut layak untuk dikembangkan dan diusahakan, dan selama umur ekonomis 8 kali keprasan tebu dan terjadi penurunan produksi sebesar 15% akan mendapatkan keuntungan bersih sebesar Rp6.885.621 dan jika terjadi penurunan 10% maka akan mendapatkan keuntungan bersih sebesar Rp5.913.442.

Hasil *net B/C ratio* dengan penurunan produksi sebesar 15% adalah 2 dan penurunan 20% sebesar 1,9. Jadi jika terjadi penurunan produksi sebesar 15% maka setiap pengeluaran biaya untuk usahatani tebu di lahan kering sebanyak Rp1,00 maka keuntungan yang didapatkan yaitu sebesar Rp2,0, sedangkan jika terjadi penurunan produksi sebesar 20% maka setiap pengeluaran biaya produksi untuk usahatani sebesar Rp1,00 maka akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp1,9. Jadi usahatani tebu di lahan kering (tegal) pada penurunan 15% dan 20% tersebut masih layak untuk dijalankan karena hasil dari *net B/C ratio* > 1 .

Sedangkan pada hasil IRR pada penurunan produksi sebesar 15% dan 20% pada tingkat suku bunga 15% diperoleh IRR sebesar 62% dan 54%. Artinya

adalah usahatani tebu di lahan kering (tegal) pada penurunan produksi 15% dan 20% pada tingkat suku bunga 15% masih layak untuk diusahakan dan dikembangkan karena hasil IRR yang diperoleh pada penurunan produksi 15% dan 20% lebih besar daripada tingkat suku bunga pada saat penelitian. Maka jika melakukan investasi usahatani tebu di lahan kering (tegal) jika ada penurunan produksi 15% dan 20% masih menguntungkan daripada menyimpan uang di bank.

5.6.2 Analisis Sensitivitas dengan Penurunan Harga Jual Tebu Sebesar 25% dan 31%.

Pada analisis sensitivitas usahatani tebu di lahan kering (tegal) kali ini adalah dengan penurunan harga jual tebu yaitu sebesar 25% dan 31%. Hal ini dilakukan karena untuk melihat usahatani tebu di lahan kering (tegal) layak atau tidak layak jika terjadi penurunan harga jual sebesar 25% dan 31% dengan tingkat suku bunga 15%. Penurunan harga jual tebu ini berdasarkan kondisi yang sering dialami oleh petani tebu yang ada di Desa Wonotirto karena adanya permainan harga dari tengulak dan adanya panen raya tebu yang melimpah, sehingga menyebabkan harga dari tebu menurun. Berikut ini Tabel 17 menyajikan tentang hasil perhitungan analisis sensitivitas usahatani tebu di lahan kering dengan penurunan harga jual tebu sebesar 25% dan 31%.

Tabel 17. Hasil Perhitungan Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Penurunan Harga Jual Tebu Sebesar 25% dan 31%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Penurunan Harga 25%	4.941.261	1,8	46%
3.	Penurunan Harga 31%	3.774.646	1,7	36%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 17 di atas merupakan Tabel yang menyajikan hasil dari perhitungan sensitivitas dengan penurunan harga jual tebu sebesar 25% dan 31%. Pada tingkat suku bunga 15%, diperoleh hasil NPV dengan penuruna harga jual tebu sebesar 25% yaitu sebesar Rp4.941.261 dan jika terjadi penurunan harga jual

tebu sebesar 31% yaitu sebesar Rp3.774.646. Artinya jika selama umur ekonomis 8 Kali Keprasan terjadi penurunan harga jual sebesar 25% dan 31% akan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp4.941.261 dan Rp3.774.646, maka usahatani tersebut masih layak untuk dijalankan walaupun terjadi penurunan harga jual karena nilai NPV bernilai positif atau nilai NPV lebih besar dari pada 0.

Nilai *net B/C ratio* pada penurunan harga jual tebu sebesar 25% diperoleh *net B/C ratio* sebesar 1,8 dan pada penurunan harga jual sebesar 31% diperoleh *net B/C ratio* sebesar 1,7. Artinya adalah jika terjadi penurunan harga jual sebesar 25% maka setiap pengeluaran Rp1,00 untuk biaya produksi usahatani tebu di lahan kering (tegal) akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,8% dan jika terjadi penurunan harga jual sebesar 31% maka setiap pengeluaran sebesar Rp1,00 untuk biaya produksi usahatani tebu di lahan kering (tegal) akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,7. Jadi usahatani tebu di lahan kering (tegal) pada penurunan harga jual sebesar 25% dan 31% pada tingkat suku bunga 15% masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan meskipun terjadi penurunan.

Hasil IRR jika ada penurunan harga sebesar 25% yaitu sebesar 46% dan jika ada penurunan harga sebesar 31% yaitu sebesar 36%. Artinya jika terjadi penurunan harga sebesar 25% maka masih mendapatkan keuntungan investasi sebesar 46% dan jika jika terjadi penurunan harga sebesar 31% akan mendapatkan keuntungan sebesar 36%. Nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang berlaku dan usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak. Walaupun harga jual tebu menurun karena permainan tengkulak dan panen raya sampai 25% dan 31% petani masih mendapatkan keuntungan dan usahatani tebu di lahan kering masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan.

5.6.3 Analisis Sensitivitas dengan Kenaikan Biaya Produksi Sebesar 15%

Pada analisis kali ini adalah analisis sensitivitas usahatani tebu dengan kenaikan biaya produksi sebesar 15%, dengan adanya analisis ini untuk melihat suatu usahatani layak untuk dijalankan atau tidak jika ada kenaikan biaya produksi sebesar 15%. Kenaikan biaya produksi ini terjadi karena kenaikan biaya tenaga kerja dan biaya pupuk. Hasil dari sensitivitas usahatani tebu dengan kenaikan biaya produksi sebesar 15% dapat dilihat pada Tabel 18 di bawah ini.

Tabel 18. Hasil Perhitungan Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Kenaikan Biaya Produksi Tebu Sebesar 15%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Kenaikan Biaya Produksi 15%	8.355.946	2,4	65%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 18 di atas, dapat diketahui bahwa nilai NPV dari kenaikan biaya produksi usahatani tebu sebesar 15% adalah Rp8.355.946, yang artinya selama melakukan usahatani tebu di lahan kering 8 kali keprasan dan mengalami kenaikan biaya produksi sebesar 15% pada saat suku bunga 15% akan menghasilkan keuntungan bersih yaitu sebesar Rp8.355.946. Pada saat biaya bunga 15% dan biaya produksi naik sebesar 15% nilai NPV adalah positif atau $NPV > 0$. Jadi usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan walaupun terjadi kenaikan biaya produksi.

Nilai *net B/C ratio* pada kenaikan biaya produksi sebesar 15% menghasilkan *net B/C ratio* sebesar 2,4, yang artinya setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp1,00 akan memperoleh keuntungan sebesar Rp2,4. Jadi jika ada kenaikan biaya produksi sebesar 15% dan pada saat suku bunga 15%, usahatani tersebut masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai dari *net B/C ratio* > 1 . Nilai IRR pada saat kenaikan biaya usahatani sebesar 15% yaitu sebesar 68%. Artinya adalah keuntungan investasi yang didapat pada saat kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar 65%. Sehingga usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai dari IRR $>$ tingkat suku bunga yang berlaku.

5.6.4 Analisis Sensitivitas dengan Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual Tebu sebesar 25% serta Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual Tebu 31%

Pada kombinasi Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual Tebu 25% serta Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual 31% untuk melihat seberapa sensitif usahatani tebu jika ada kombinasi antara penurunan produksi dan penurunan harga, dan usahatani ini layak untuk dijalankan atau tidak

pada kondisi kombinasi antara penurunan produksi dan harga tebu . Rincian hasil dari analisis sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 19 berikut ini:

Tabel 19. Hasil Perhitungan Kombinasi Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual Tebu 25% serta Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual 31%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual Tebu 25%	2.753.857	1,5	27%
3.	Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Harga Jual Tebu 31%	1.762.233	1,4	18%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 19 di atas menunjukkan analisis kombinasi antara penurunan produksi dengan penurunan harga jual tebu. Pada kombinasi pertama yaitu kombinasi sensitivitas penurunan produksi sebesar 15% dan harga sebesar 25% dan kombinasi yang kedua yaitu penurunan produksi tebu sebesar 15% dan penurunan harga jual sebesar 31%. Pada kombinasi pertama didapatkan nilai NPV sebesar Rp2.753.857. Hal ini berarti selama umur tebu 8 kali keprasan akan mendapatkan keuntungan bersih sebesar Rp2.753.857, dan nilai dari NPV yaitu positif yang berarti usahatani tebu di lahan kering (tegal) pada penurunan produksi 15% dan harga jual 25% masih layak dan bisa dikembangkan dan diusahakan. Sedangkan pada kombinasi yang kedua adalah kombinasi sensitivitas penurunan produksi sebesar 15% dan harga jual tebu sebesar 31%. Hasil dari kombinasi tersebut akan menghasilkan NPV sebesar Rp1.762.233, yang artinya selama umur tebu 8 kali keprasan akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp1.762.233, dan nilai dari NPV pada kombinasi ini bernilai positif maka usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan dan keuntungan yang didapat hanya Rp1.762.233.

Nilai *net B/C ratio* pada kombinasi pertama yaitu penurunan produksi sebesar 15% dan harga jual sebesar 25% akan mendapatkan nilai *net B/C ratio*

sebesar 1,5. Artinya setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp1,00 maka akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,5. Sehingga usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk di kembangkan dan diusahakan karena nilai dari *net B/C ratio* > 1 . Sedangkan pada kombinasi yang kedua yaitu penurunan produksi sebesar 15% dan harga jual sebesar 31% akan mendapatkan nilai *net B/C ratio* sebesar 1,4, yang artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1,00 akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp1,4. Jadi usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk di kembangkan dan diusahakan karena nilai dari *net B/C ratio* > 1 .

Nilai IRR pada kombinasi pertama yaitu kombinasi penurunan produksi sebesar 15% dan harga jual tebu sebesar 25% akan mendapatkan nilai IRR sebesar 27%, berarti jika ada penurunan produksi sebesar 15% dan harga jual sebesar 25% maka tingkat keuntungan dari investasi usahatani tebu sebesar 27%. Sedangkan pada kombinasi yang kedua yaitu kombinasi penurunan produksi sebesar 15% dan harga 31% akan menghasilkan nilai IRR sebesar 18%, yang artinya jika ada penurunan produksi sebesar 15% dan harga jual 31% maka tingkat keuntungan dari investasi dari usahatani tebu di lahan kering (tegal) sebesar 18%. Sehingga pada dua kombnasi ini masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai IRR $>$ tingkat suku bunga yang berlaku pada saat itu

5.6.5 Analisis Sensitivitas dengan Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Tebu 25% serta Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Tebu 31%

Pada kombinasi Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Jual Tebu 25% serta Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Jual 31% untuk melihat seberapa sensitif usahatani tebu jika ada kombinasi antara penurunan produksi dan penurunan harga, dan usahatani ini layak untuk dijalankan atau tidak pada kondisi kombinasi antara penurunan produksi dan harga tebu . Rincian hasil dari analisis sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini:

Tabel 20. Hasil Perhitungan Kombinasi Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Jual Tebu 25% serta Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Jual 31%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Jual Tebu 25%	2.024.722	1,4	20%
3.	Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Harga Jual Tebu 31%	1.091.429	1,3	11%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 20 di atas menunjukkan dua kombinasi yang pertama kombinasi penurunan produksi tebu sebesar 20% dan harga tebu sebesar 25% dan yang kedua kombinasi penurunan produksi tebu 20% dan harga 31%. Nilai dari kombinasi penurunan produksi 20% dan harga 25%, akan menghasilkan nilai NPV sebesar Rp2.024.722 dan kombinasi penurunan produksi 20% dan harga 31% akan menghasilkan nilai NPV sebesar Rp1.091.429. Artinya adalah selama 8 kali keprasan pada kombinasi yang pertama akan memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp2.024.722 dan kombinasi kedua akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1.091.429. Kedua kombinasi memperoleh nilai NPV yang positif berarti usahatani tebu di lahan kering (tegal) layak untuk di kembangkan dan diusahakan.

Nilai *net B/C ratio* pada kombinasi penurunan produksi 20% dan harga 31% menghasilkan nilai *net B/C ratio* sebesar 1,4 dan kombinasi penurunan produksi sebesar 20% dan harga 31% menghasilkan nilai *net B/C ratio* sebesar 1,3. Artinya dari kedua kombinasi adalah setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp1,00 akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,4 pada kombinasi pertama dan Rp1,3 pada kombinasi kedua. Sehingga pada usahatani tebu di lahan kering (tegal) ketika mengalami kombinasi penurunan produksi dan harga masih layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai dari *net B/C ratio* > 1 .

Nilai IRR pada kombinasi penuruna produksi 20% dan harga 25% nilainya adalah sebesar 20%. Sedangkan pada kombinasi penurunan produksi 20% dan harga 31% nilainya adalah sebesar 11%. Pada kedua kombinasi berarti tingkat

keuntungan dari investasi usahatani tebu di lahan kering (tegal) ketika terjadi penurunan produksi sebesar 20% dan harga sebesar 25% yaitu 20% dan penurunan produksi sebesar 20% dan harga sebesar 31% yaitu 11%. Jadi pada kombinasi pertama usahatani tebu di lahan kering (tegal) layak untuk dikembangkan karena nilai $IRR >$ tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian berlangsung dan pada kombinasi kedua usahatani dilahan kering tidak layak untuk di kembangkan karena pada kedua kombinasi nilai $IRR <$ tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian berlangsung.

5.6.6 Analisis Sensitivitas dengan Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% serta Penurunan Produksi Tebu 20% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%

Pada kombinasi Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% serta Penurunan Produksi Tebu 20% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% untuk melihat seberapa sensitif usahatani tebu jika ada kombinasi antara penurunan produksi dan penurunan harga, dan usahatani ini layak untuk dijalankan atau tidak pada kondisi kombinasi antara penurunan produksi dan harga tebu . Rincian hasil dari analisis sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 21 berikut ini:

Tabel 21. Hasil Perhitungan Kombinasi Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% serta Penurunan Produksi Tebu 20% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 15% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%	6.507.518	2,0	52%
3.	Kombinasi Penurunan Produksi Tebu 20% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%	4.467226	1,9	37%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 21 di atas dapat diketahui bahwa hasil NPV pada kombinasi penurunan produksi 15% dan kenaikan biaya produksi 15% adalah sebesar

Rp6.507.518 dan kombinasi penurunan produksi sebesar 20% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar Rp4.467226. Nilai NPV pada kombinasi pertama berarti keuntungan bersih yang diperoleh selama usahatani 8 kali keprasan sebesar Rp6.507.518 sedangkan pada kombinasi kedua keuntungan bersih yang diperoleh sebesar Rp4.467226. Pada kedua kombinasi penurunan produksi dan kenaikan biaya produksi layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai NPV dari kedua kombinasi tersebut menghasilkan nilai yang positif.

Nilai *net B/C ratio* pada kombinasi penurunan produksi 15% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar 2,0, yang artinya adalah setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp1,00 akan memperoleh keuntungan sebesar Rp2. Jadi pada kombinasi penurunan produksi 15% dan kenaikan biaya 15% layak untuk dikembangkan karena nilai dari *net B/C ratio* > 1 . Pada kombinasi penurunan produksi 20% dan kenaikan biaya 15% menghasilkan nilai *net B/C ratio* sebesar 1,9, yang artinya setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp1,00 akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,9. Jadi pada kombinasi ini usahatani tebu layak untuk dikembangkan karena nilai *net B/C ratio* > 1 . Sehingga dari dua kombinasi tersebut usahatani tebu layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

Nilai IRR pada kombinasi penurunan produksi sebesar 15% dan kenaikan produksi sebesar 15% yaitu sebesar 52% yang berarti tingkat keuntungan dari usahatani tebu di lahan kering (tegal) pada kombinasi penurunan produksi sebesar 15% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu 52%. Pada kombinasi penurunan produksisebesar 20% dan kenaikan biaya sebesar 15% yaitu sebesar 37% yang berarti tingkat keuntungan dari investasi usahatni tebu di lahan kering (tegal) yaitu sebesar 37%. Sehingga dari kedua kombinasi tersebut usahatani tebu di lahan kering (tegal) layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena nilai IRR dari dua kombinasi tersebut lebih besar dari pada nilai tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian.

5.6.7 Analisis Sensitivitas dengan Kombinasi Penurunan Harga Jual Tebu 25% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% serta Kombinasi Penurunan Harga Tebu 31% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%

Pada kombinasi Kombinasi Penurunan Harga Jual Tebu 25% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% serta Penurunan Harga Jual Tebu 31% dan

Kenaikan Biaya Produksi 15% untuk melihat seberapa sensitif usahatani tebu jika ada kombinasi antara penurunan produksi dan penurunan harga, dan usahatani ini layak untuk dijalankan atau tidak pada kondisi kombinasi antara penurunan produksi dan harga tebu. Rincian hasil dari analisis sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 22 berikut ini:

Tabel 22. Hasil Perhitungan Kombinasi Analisis Sensitivitas Usahatani Tebu di Lahan Kering (tegal) dengan Kombinasi Penurunan Harga Jual Tebu 25% dan Kenaikan Biaya Produksi 15% serta Penurunan Harga Jual Tebu 31% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%

No.	Keterangan	Kriteria Penilaian Investasi		
		NPV	Net B/C Ratio	IRR
1.	Kondisi Normal	9.802.161	2,4	86%
2.	Kombinasi Penurunan Harga Jual Tebu 25% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%	3.495.046	1,8	29%
3.	Kombinasi Penurunan Harga Jual Tebu 31% dan Kenaikan Biaya Produksi 15%	2.328.430	1,7	20%

Sumber: Data Primer, 2014 (Diolah)

Pada Tabel 22 dapat diketahui besarnya nilai NPV pada kombinasi penurunan harga jual tebu sebesar 25% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar Rp3.495.046, yang artinya selama umur tebu 8 kali keprasan memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp3.495.046. Pada kombinasi penurunan harga 31% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar Rp2.328.430 yang artinya selama umur tebu 8 kali keprasan akan memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp2.328.430. Pada dua kombinasi tersebut usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk di kembangkan dan diusahakan karena nilai dari NPV adalah positif atau $NPV > 0$.

Nilai *net B/C ratio* pada kombinasi penurunan harga sebesar 25% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu 1,8 artinya adalah setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp1,00 akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,8. Pada kombinasi penurunan harga sebesar 31% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar 1,7 artinya adalah setiap pengeluaran pada kenaikan biaya produksi sebesar Rp1,00 akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp1,7. Pada dua

kombinasi tersebut usahatani tebu di lahan kering (tegal) masih layak untuk diusahakan dan dikembangkan karena nilai dari *net B/C ratio* > 1 .

Nilai IRR pada kombinasi penurunan harga sebesar 25% dan kenaikan biaya produksi sebesar 15% yaitu sebesar 29% yang artinya tingkat keuntungan yang didapat dari usahatani tebu di lahan kering sebesar 29%, jika terjadi penurunan harga sebesar 31% dan kenaikan biaya sebesar 15% yaitu sebesar 20% yang artinya tingkat keuntungan yang didapat dari investasi usahatani tebu di lahan kering (tegal) ketika terjadi penurunan harga 31% dan kenaikan biaya sebesar 15% yaitu sebesar 20%. Sehingga pada dua kombinasi tersebut untuk usahatani tebu di lahan kering (tegal) layak untuk dikembangkan dan diusahakan karena telah memenuhi syarat NPV, *net B/C ratio*, dan IRR.

