

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI TEBU
RAKYAT DI DESA PACCING KECAMATAN PATIMPENG
KABUPATEN BONE**

**AHMAD ZAILAN
105960134812**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2017**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI TEBU
RAKYAT DI DESA PACCING KECAMATAN PATIMPENG
KABUPATEN BONE**

**AHMAD ZAILAN
105960134812**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian
Strata satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat Di
Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.

Nama : Ahmad Zailan

Stambuk : 105960134812

Konsentrasi : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sri Mardiyati, SP., MP.

Sitti Khadijah Yahya Hiola, S,TP., M.Si.

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Prodi Agribisnis

Ir. Saleh Molla, M.M.

Amruddin, S.Pt., M.Si.

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Analisis Kelayakan Finansial usahatani Tebu Rakyat Di
Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.

Nama : Ahmad Zailan

Stambuk : 105960134812

Konsentrasi : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

KOMISI PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

1. Dr. Sri Mardiyati, SP., MP.

Ketua Sidang

2. Sitti Khadijah Yahya Hiola S.TP., M.Si.

Sekretaris

3. Ir. Irwan Mado, M.Si.

Anggota

4. Ardi Rumallang, SP.,MM.

Anggota

Tanggal Lulus :

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa proposal yang berjudul : **Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat Di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, 20 September 2016

Ahmad Zailan

105960134812

ABSTRAK

AHMAD ZAILAN. 105960134812. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone. Dibimbing oleh **SRI MARDIYATI** dan **SITTI KHADIJAH YAHYA HIOLA**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan dan analisis kelayakan finansial usahatani tebu rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.

Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat petani Desa Pacing Kecamatan Patimpeng yang berjumlah 79 orang. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan memilih masyarakat petani Desa Pacing Kecamatan Patimpeng yang berprofesi sebagai petani pemilik sekaligus penggarap. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 29 orang. Analisis data yang digunakan yaitu secara kuantitatif dengan menggunakan metode analisis R/C, NPV dan IRR.

Berdasarkan hasil analisis pendapatan dan keuntungan diperoleh pendapatan sebesar Rp 18.683.305,75 dan keuntungan sebesar Rp 18.413.305,65. Sedangkan untuk hasil analisis kelayakan finansial pada tingkat suku bunga 12,5 % diperoleh nilai NPV sebesar Rp 4.257.084,76. Hasil perhitungan analisis R/C sebanyak 9.1850 dan perhitungan IRR diperoleh nilai sebesar 17 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan usahatani tebu rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng layak untuk dilaksanakan karena dapat memberikan keuntungan. Petani sebagai pelaku utama kegiatan usahatani akan terus melakukan pengembangan demi kemajuan usahatannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang tiada henti kepada hamba-Nya. Salawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Rasulullah SAW beserta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone”.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Sri Mardiyati, SP., MP, selaku pembimbing I dan Sitti Khadijah Yahya Hiola, S.TP., M.Si, selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi dapat diselesaikan.
2. Bapak Ir. Saleh Molla, M.M selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Amruddin, S.Pt., M.Si, selaku ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Kedua orang tua ayahanda Lae dan Ibunda Hj. Jamilah, dan kedua saudara saya Muh. Rijal dan Jusmiati serta segenap keluarga yang senantiasa

memberikan bantuan, baik moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali segudang ilmu kepada penulis, serta teman-teman akademisi yang senantiasa bekerja sama, memberi dorongan dan motivasi dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Teman-teman aktivis di Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) yang senantiasa memberikan motivasi dan doa untuk terus berlomba-lomba dalam kebaikan, serta kepada teman-teman aktivis kampus lainnya penulis mengucapkan banyak terima kasih.
7. Kepada pihak Pemerintah Kecamatan Patimpeng khususnya warga desa Pacing yang telah bersedia membantu dari segi data dan informasi kepada penulis selama proses penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi dari awal hingga akhir yang penulis tidak dapat sebut satu persatu.

Akhir kata, semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Semoga cahaya-cahaya Ilahi senantiasa meneranginya. Amin.

Makassar, Agustus 2016

AHMAD ZAILAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Komoditas Tebu	6
2.2 Analisis Usahatani.....	8
2.3 Analisis Kelayakan Finansial.....	14
2.4 Kerangka Pemikiran.....	18
III. METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Teknik Penentuan Sampel	20
3.3 Jenis dan Sumber Data	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	21
3.5 Teknik Analisis Data	22

3.6 Definisi Operasional.....	25
IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	26
4.1 Letak Geografis	26
4.2 Kondisi Demografi	26
4.3 Kondisi Pertanian	29
V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1 Identitas Responden	31
5.2 Analisis Pendapatan Dan Keuntungan Usahatani Tebu Rakyat.....	35
5.3 Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat.....	38
VI KESIMPULAN DAN SARAN	46
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2 Saran.....	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Jenis Pekerjaan Masyarakat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	27
2.	Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	28
3.	Umur Responden Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	31
4.	Tingkat Pendidikan Responden Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	32
5.	Pekerjaan Pokok Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	33
6.	Pengalaman Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	34
7.	Distribusi Lahan Responden Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	34
8.	Jumlah Tanggungan Keluarga Responden Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.....	35
9.	Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	36
10.	Asumsi Dan Parameter Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	40
11.	Biaya Investasi Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	42
12.	Biaya Variabel Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	34
13.	Struktur Kebutuhan Dana Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone	43
14.	Proyeksi Arus Kas Usahatani Tebu Rakyat.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Izin Penelitian
2. Kuisisioner Penelitian
3. Peta Lokasi Penelitian
4. Identitas Responden
5. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
6. Biaya Tetap Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
7. Total Biaya Variabel Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
8. Total Biaya Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
9. Produksi dan Penerimaan Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
10. Analisis R/C Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
11. Analisis NPV.....
12. Analisis IRR.....
12. Dokumentasi Wawancara Responden.....

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum perekonomian daerah Kabupaten Bone didominasi sektor pertanian, khususnya sub sektor tanaman pangan, selanjutnya sub sektor tanaman perkebunan, sub sektor peternakan dan sub sektor perikanan. Usaha pokok yang ditempuh dalam pembangunan tanaman perkebunan adalah intensifikasi, rehabilitasi dan ekstensifikasi. Tanaman perkebunan di Kabupaten Bone termasuk banyak namun yang masuk dalam komoditi andalan tahun 2013 (produksi yang relatif banyak dari komoditi yang ada di Kabupaten Bone, antara lain coklat 15.791 ton, kelapa 14.046 ton, tebu 44.890 ton, kemiri 9.453 ton, dan cengkeh 2.968 ton. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone, 2014).

Tebu termasuk komoditas tanaman perkebunan yang berpotensi dan perlu dikembangkan secara intensif dan berkelanjutan. Tebu merupakan tanaman perkebunan yang cukup populer di daerah kabupaten bone dengan pencapaian yang memuaskan di setiap masa panen serta didukung oleh pemanfaatan lahan masyarakat petani perkebunan di beberapa daerah dikabupaten bone yang memilih tebu sebagai komoditas pilihan untuk di tanam. Selain itu, di daerah Kabupaten Bone terdapat pabrik gula yang menjadi mitra petani perkebunan tebu yang terdapat di dua kecamatan yakni Kecamatan Libureng dan Kecamatan Patimpeng.

Tanaman tebu (*saccharum officinarum L*) tergolong dalam family gramineae yaitu rumput- rumputan. *Saccharum officinarum* merupakan jenis spesies paling penting dalam genus sacchrum sebab kandungan sukrosanya paling tinggi dan kandungan seratnya paling rendah. Tebu adalah jenis tanaman semusim serta dalam penanaman tebu melibatkan banyak petani. Keberhasilan penanaman oleh petani tergantung dari teknik penanamannya. Dengan penerapan teknik penanaman dan pasca panen yang baik akan didapatkan tingkat produktivitas tebu dan rendemen yang tinggi. (Kementerian Pertanian, 2010).

Masalah klasik yang hingga kini sering dihadapi adalah rendahnya produktivitas tebu dan rendahnya tingkat rendemen gula. Rendahnya produktivitas ini berakibat pula pada rendahnya efisiensi pengolahan gula. Masalah penurunan produktivitas tebu dan rendemen tebu disebabkan oleh ketidakpahaman petani dalam melakukan sistem tanam tebu. Pada prinsipnya, penentu rendemen adalah prestasi petani dan prestasi PG. prestasi petani tercermin pada kualitas tebu, yaitu nilai yang menunjukkan nilai gula potensial yang dapat diperah menjadi gula. Prestasi PG merupakan efisiensi teknis yang ditunjukkan oleh besarnya, yaitu persentase gula yang dapat diperah pada tebu.

Perkembangan industri gula sangat memiliki potensi dan prospek menjanjikan, akan tetapi belum memiliki hubungan timbal balik atau korelasi yang positif dengan kesejahteraan petani tebu. Petani tebu masih diselimuti oleh ketidaksejahteraan, ketidakadilan, ketidakpercayaan, padahal harga dan

kebutuhan gula nasional sangatlah tinggi. Selain itu, dalam kenyataan di masyarakat industri gula, kecurigaan antara petani tebu dengan pabrik gula mengenai penetapan rendemen tebu masih menjadi permasalahan sensitif dilapangan. Budaya masyarakat petani yang sudah terbentuk bertahun tahun tentang ketidakpercayaan dalam penentuan rendemen tanaman tebu, semakin memperparah manajemen industri gula.

Seperti yang kita ketahui, masih banyak para petani tebu di Indonesia yang termasuk pada golongan ekonomi rendah. Para petani yang termasuk golongan ekonomi rendah cenderung lebih banyak disebabkan karena penguasaan lahan yang masih sempit bahkan ada juga yang memiliki luas lahan kurang dari 1 ha sehingga untuk tingkat hasil produktifitasnya pun akan semakin kecil dan hal ini akan berdampak terhadap pendapatan petani yang menjadi rendah. Selain dari luas lahan yang sempit, pendapatan petani yang rendah menyebabkan petani mengalami kekurangan modal dalam melakukan usahatannya.

Modal sangat dibutuhkan oleh petani yang termasuk pada golongan ekonomi rendah untuk dapat membantu meningkatkan pendapatannya sehingga tingkat kesejahteraan dari keluarga petani dapat meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan usahatannya. Untuk mendapatkan modal dalam usahatannya para petani tebu bekerja sama dengan pihak pabrik gula untuk peminjaman modal dengan system pengkreditan agar terjadi kerja sama yang baik.

Dari pandangan inilah penulis memilih untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “**Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat Di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat di rumuskan suatu permasalahan pokok yaitu :

1. Bagaimanakah tingkat pendapatan dan keuntungan usahatani tebu rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone?
2. Bagaimanakah kelayakan finansial usahatani tebu rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone?

1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan dan keuntungan usahatani tebu rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
2. Untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani tebu rakyat di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberikan pengetahuan, informasi dan pengalaman yang berkesan dan mendidik serta dapat menyalurkan ilmu yang didapatkan kepada masyarakat terkait dengan penelitian yang dilakukan

-
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut bagi yang membutuhkannya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komoditas Tebu

Di Indonesia komoditas tebu memiliki sejarah panjang dan berubah-ubah. Sentrum penanaman tebu di Indonesia mulanya terpusat di pulau Jawa yang dirintis waktu kolonialisasi Belanda. Pascakolonialisasi Belanda pengembangan tebu pada umumnya dalam bentuk perkebunan swasta yang didominasi oleh orang-orang Tionghoa. Dalam beberapa tahun terakhir, pengembangan tanaman tebu makin meluas ke berbagai daerah, termasuk dikeluarkannya kebijakan pemerintah untuk pengembangan industri gula di Kawasan Timur Indonesia (KTI).

Tebu merupakan bahan dasar dalam pembuatan gula. Gula yang dihasilkan dari tebu disebut dengan gula putih atau juga gula pasir karena berbentuk butiran-butiran kristal putih. Proses terbentuknya rendemen gula didalam batang tebu berjalan dari ruas ke ruas yang tingkat kemasakannya tergantung pada umur ruas. Ruas di bawah (lebih tua) lebih banyak tingkat kandungan gulanya dibandingkan dengan ruas di atasnya (lebih muda), demikian seterusnya sampai ruas bagian pucuk. Oleh karena itu, tebu dikatakan sudah mencapai masak optimal apabila kadar gula di sepanjang batang telah seragam, kecuali beberapa ruas di bagian pucuk.

Tanaman tebu mempunyai sosok yang tinggi kurus, tidak bercabang, dan tumbuh tegak. Tinggi batangnya dapat mencapai 3-5 m atau lebih. Kulit batang keras berwarna hijau, kuning, ungu, merah tua, atau kombinasinya.

Pada batang terdapat lapisan lilin yang berwarna putih keabu-abuan dan umumnya terdapat pada tanaman tebu yang masih muda.

Daun tebu merupakan daun tidak lengkap, karena hanya terdiri dari pelepah dan helaian daun, tanpa tangkai daun. Daun berpangkal pada buku batang dengan kedudukan yang berseling. Pelepah memeluk batang, makin keatas makin sempit. Pada pelepah terdapat bulu-bulu dan telinga daun. Petulangan daun sejajar. (Chandra *et al.*, 2010).

Masa kemasakan tebu adalah suatu gejala bahwa pada akhir dari pertumbuhannya terdapat timbunan sakarosa di dalam batang tebu. Pada tebu yang masih muda, kadar sakarosa di ruas-ruas di atasnya hampir sama tingginya. Adapun dalam proses kemasakan, ruas-ruas yang termuda, mengandung kadar glukosa tertua. Sakarosa adalah bahan baku yang paling penting. Semula, semasa tebu masih dalam masa pertumbuhan, sakarosa ini merupakan hasil asimilasi daun tebu. Gula ini diperlukan untuk pembentukan sel-sel dan semua keadaan yang dapat menimbulkan pertumbuhan baru.

Pada musim hujan atau jika tebu roboh, tunas-tunas muda tumbuh dari ruas bawah tanah. Pertumbuhan tunas-tunas muda itu mempunyai pengaruh yang tidak baik terhadap proses kemasakan tebu. Kesimpulan dari uraian tersebut diatas bahwa faktor-faktor lingkungan, baik yang ada di permukaan tanah, yaitu iklim, maupun yang berada didalam tanah, besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan tebu. Sifat turunan (genetis) tebu itu sendiri juga sangat berpengaruh. (Sutardjo, 2012)

Secara umum, ada dua tipe pengusahaan tanaman tebu. Untuk pabrik gula (PG) swasta, kebun tebu dikelola dengan menggunakan manajemen perusahaan perkebunan (*estate*) dimana PG sekaligus memiliki lahan HGU (Hak Guna Usaha) untuk pertanaman tebunya, seperti Indo Lampung dan Gula Putih Mataram. Untuk pabrik gula milik BUMN, terutama yang berlokasi di Jawa, sebagian besar tanaman tebu dikelola oleh rakyat. Dengan demikian, PG di Jawa umumnya melakukan hubungan kemitraan dengan petani tebu. Secara umum, PG lebih berkonsentrasi pada pengolahan, sedangkan petani sebagai pemasok bahan baku tebu. Dengan sistem bagi hasil.

Berdasarkan faktor agroklimat, khususnya curah hujan, ada dua kalender pertanaman. Pola I adalah pengolahan tanah dilakukan mulai bulan april dan penanaman dilakukan pada bulan Mei-Juni. Masa panen berlangsung pada bulan Mei hingga November. Pola II adalah pengolahan tanah dilakukan pada September dan penanaman dilakukan pada bulan Oktober dan November. Untuk pola ini, panen dilakukan pada bulan Oktober dan November tahun berikutnya.

Untuk dapat melakukan jadwal tanam dan tebang/giling secara baik dengan harapan diperoleh produktivitas tebu dan rendemen yang tinggi. Maka pihak PG berusaha melakukan kerja sama dengan kelompok tani dalam menyusun jadwal tanam dan tebang. Namun demikian, perebutan waktu, khususnya waktu tebang, masih sering menjadi masalah. Para petani mengeluh bahwa mereka sering tidak mendapat jatah tebang yang sesuai

dengan harapan mereka. Di sisi lain, pihak manajemen PG menyebutkan bahwa PG sudah secara maksimal mengatur jadwal tebang/giling guna memaksimalkan potensi secara keseluruhan.

Usahatani tebu termasuk usahatani yang memerlukan biaya yang relatif bervariasi, bergantung lokasi dan tingkat penerapan teknik budidaya. Untuk tanaman baru (PC), biaya usahatani adalah sekitar Rp. 12,2 sampai Rp.16,3 juta per-hektar. Dalam hal ini biaya usahatani sudah mencakup sewa lahan yang bervariasi antara Rp. 2 juta sampai Rp. 5 juta per-hektar. Tingkat keuntungan (*gross margin*) berkisar antara Rp. 2,95 juta sampai Rp. 5,70 juta per-hektar. (Kementerian Pertanian, 2010)

Tebu merupakan komoditas unggul untuk menjadi pertimbangan para petani, dan proses usahatani tanaman tebu tidak terlalu rumit bagi petani. Tebu merupakan tanaman yang menjanjikan dari segi finansial untuk kegiatan budidaya hingga pemasaran apalagi gula sebagai hasil olahan dari tebu menjadi kebutuhan pokok bagi semua kalangan di masyarakat.

2.2 Analisis Usahatani

Ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) melebihi masukan (*input*). Umumnya memang petani tidak mempunyai catatan

usahatani (*farm recording*); sehingga sulit bagi petani untuk melakukan analisis usahatannya. Petani hanya mengingat-ingat *cash flow* (anggaran arus uang tunai) yang mereka lakukan; walaupun sebenarnya ingatan itu tidak terlalu jelek; karena mereka masih ingat bila ditanya tentang berapa *output* yang mereka peroleh dan berapa *input* yang mereka gunakan. Tentu saja teknik pengumpulan datanya harus baik dan benar. (Soekartawi, 2006)

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari tentang bagaimana cara mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih dan pestisida) dengan efektif, efisien dan kontinu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga penerimaan usahatannya meningkat.

Dalam menyelenggarakan usahatani setiap petani berusaha agar hasil panennya banyak. Dalam menyelenggarakan dan apabila hasil pertaniannya itu berupa kopi atau lateks maka tujuannya tidak berbeda, yaitu bagaimana petani dapat memperbesar hasil sehingga kehidupan seluruh keluarganya menjadi lebih baik. Dengan penelitian yang lebih mendalam, maka akan ternyata bahwa petani mengadakan perhitungan-perhitungan ekonomi dan keuangan walaupun tidak harus secara tertulis.

Dalam ilmu usahatani perlu dilakukan pengkajian khusus terkait penyusunan anggaran yang dimaksudkan untuk meramal akibat-akibat yang akan terjadi kalau dilakukan perubahan-perubahan. Tetapi, karena masa yang akan datang itu selalu tidak sepenuhnya dapat diramalkan, maka koefisien perencanaan yang digunakan dalam anggaran itu bukan merupakan angka

yang pasti. Tingkat keragaan teknis sulit diramalkan karena berubah dari tahun ke tahun berikutnya dan dari usahatani satu ke usahatani lainnya. (Dillon *et al*, 2011)

Secara garis besar ada dua bentuk usahatani yang telah dikenal yaitu usahatani keluarga (*family farming*) dan perusahaan pertanian (*plantation, estate, enterprise*). Pada umumnya yang dimaksud dengan usahatani adalah usaha keluarga sedangkan yang lain adalah perusahaan pertanian. perbedaan pokok antara usahatani keluarga dan perusahaan pertanian sebagai berikut :

1. Tujuan akhir

Tujuan akhir usahatani keluarga adalah pendapatan keluarga petani (*family farm income*) yang terdiri atas laba, upah tenaga keluarga dan bunga modal sendiri. Pendapatan yang dimaksud adalah selisih antara nilai produksi dikurangi dengan biaya yang betul-betul dikeluarkan oleh petani. Sementara perusahaan pertanian tujuan akhirnya adalah keuntungan atau laba yang sebesar-besarnya, yaitu selisih antara nilai hasil produksi dikurangi dengan biaya.

2. Bentuk Hukum

Usahatani keluarga tidak berbadan hokum. Sedangkan perusahaan pertanian pada umumnya mempunyai badan hokum, misalnya PT, Firma, dan CV.

3. Luas Usaha

Usahatani keluarga pada umumnya berlahan sempit yang biasanya disebut petani gurem karena penggunaan lahan kering kurang

dari 0,5 hektar. Perusahaan pertanian pada umumnya berlahan luas karena orientasinya pada efisiensi dan keuntungan.

4. Jumlah Modal

Usahatani keluarga mempunyai modal per satuan luas lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan pertanian.

5. Jumlah Tenaga yang dicurahkan

Jumlah tenaga yang dicurahkan per satuan luas usahatani keluarga lebih besar daripada perusahaan pertanian.

6. Unsur Usahatani

Yang membedakan unsure usahatani keluarga dengan perusahaan pertanian terletak pada tenaga luar yang dibayar. Pada usahatani keluarga melibatkan petani dan keluarga serta tenaga luar, sedangkan perusahaan pertanian hanya tenaga luar yang dibayar. Unsur lainnya tanah dan alam sekitarnya serta modal merupakan unsur yang dimiliki, baik usahatani keluarga maupun perusahaan pertanian.

7. Sifat usaha

Usahatani keluarga pada umumnya bersifat *subsistence*, komersial, maupun semi komersial (transisi dari *subsistence* ke komersial). Sementara perusahaan pertanian selalu bersifat komersial, artinya selalu mengejar keuntungan dengan memperhatikan kualitas maupun kuantitas produknya.

8. Pemanfaatan terhadap hasil-hasil pertanian

Perusahaan pertanian selalu berusaha untuk memanfaatkan hasil-hasil pertanian yang mutakhir, bahkan tidak segan-segan membiayai penelitian demi kemajuan usahanya. (Suratiah, 2006).

Biaya Usahatani

Biaya merupakan jumlah nominal nominal uang tertentu yang dikeluarkan oleh pelaku ekonomi untuk memperoleh barang atau yang diperlukan. Biaya dalam konteks penelitian ini yakni biaya produksi adalah seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dalam usahatani tebu.

Dalam produksi pertanian terdapat pembagian faktor-faktor produksi ke dalam tanah, tenaga kerja dan modal, disamping faktor produksi keempat yaitu manajemen. Sumbangan tanah adalah berupa unsur-unsur tanah yang asli dan sifat-sifat tanah yang tak dapat dirusakkan (*original and indestructible properties of the soil*) dengan mana hasil pertanian dapat diperoleh. Tetapi untuk memungkinkan diperolehnya produksi diperlukan tangan manusia yaitu tenaga kerja petani (*labor*). Akhirnya yang dimaksud modal adalah sumber-sumber ekonomi diluar tenaga kerja yang dibuat oleh manusia.

Biaya produksi dapat dibagi menjadi dua yaitu biaya-biaya yang berupa uang tunai misalnya upah kerja untuk biaya persiapan/penggarapan tanah, biaya untuk pupuk, pestisida dan lain-lain. Biaya panen, bagi hasil, sumbangan dan mungkin juga pajak-pajak dibayarkan dalam bentuk *in-*

natura. Besar-kecilnya bagian biaya produksi yang berupa uang tunai ini sangat mempengaruhi pengembangan usahatani. Terbatasnya jumlah uang tunai yang dimiliki petani lebih-lebih fasilitas pengkreditan tidak ada, sangat menentukan berhasil tidaknya pembangunan pertanian.

Jenis-jenis biaya produksi dapat pula dibagi dalam biaya tetap dan biaya variabel. Yang dimaksud dengan biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya sewa atau bunga tanah yang berupa uang. Biaya lainnya pada umumnya masuk biaya variabel karena besar kecilnya berhubungan langsung dengan besarnya produksi; misalnya pengeluaran-pengeluaran untuk bibit, biaya persiapan dan pengolahan tanah. Pajak dapat merupakan biaya tetap kalau besarnya ditentukan berdasarkan luas tanah (pajak tanah). Tetapi kalau pajak itu berupa iuran pembangunan daerah (Ipeda) yang besarnya mungkin ditentukan 5% dari hasil produksi netto, maka biaya itu termasuk biaya variabel. Tetapi pembagian biaya tetap dan biaya variabel ini hanya pengertian jangka pendek.

Para perencana ekonomi yang bertugas merumuskan kebijaksanaan harga, misalnya untuk menentukan harga minimum yang harus dijamin untuk petani, maka sering dinyatakan biaya produksi rata-rata, yaitu biaya produksi total dibagi dengan jumlah produksi. Selain itu apa yang disebut biaya produksi total sering belum termasuk nilai tenaga kerja petani dan biaya lain-lain yang berasal dari dalam keluarga sendiri dan yang sukar ditaksir nilai uangnya. Yang lebih penting bagi petani adalah biaya batas yaitu tambahan

biaya yang harus dikeluarkan petani untuk menghasilkan satu-kesatuan tambahan hasil produksi. (Mubyarto, 1989)

Penerimaan dan Pendapatan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah nilai produksi yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu dan merupakan hasil kali dari jumlah produksi total dengan harga satuan dari hasil produksi tersebut. Sedangkan pendapatan merupakan hasil pengurangan total penerimaan usahatani tebu dan total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tebu. (Dita *et al*, 2012).

Berdasarkan pendefenisian dan beragam sudut pandang yang digariskan para ahli tentang kegiatan usahatani, dapat dipahami bahwa usahatani merupakan pilihan yang tepat namun tidak mudah dalam pengaplikasiannya. Kegiatan usahatani mencakup banyak aspek untuk mencapai hasil yang maksimal, termasuk pilihan jenis usahatani dan segala hal yang berkaitan dengan manajemen usahatani. Pemilihan jenis usahatani dan pengelolaannya hingga pasca panen adalah masa yang tepat untuk membuktikan apakah kegiatan usahatani itu layak dilaksanakan untuk kemajuan atau hanya sekedar kepasrahan bagi petani untuk memilih kegiatan usahatani yang dilandasi oleh pemahaman klasik, yakni pemahaman bertani yang hanya sekedar karena pilihan profesi turunan untuk memenuhi kebutuhan keluarga saja tanpa perlu mengembangkan inovasi agar kegiatan usahatani sebagai pilihan utama untuk mendorong perekonomian yang lebih maju.

2.3 Analisis Kelayakan Finansial

Pada aspek kelayakan finansial menyangkut dengan faktor kemampuan seorang manajer dalam memproyeksikan *cash flow*-nya (arus kasnya) yang menunjukkan adanya kondisi yang meyakinkan bahwa nasabah tersebut adalah berkemampuan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban finansialnya, termasuk yang paling utama adalah sanggup mengembalikan pinjaman tepat pada waktunya tanpa ada macet atau tunggakan.(Fahmi *et al*, 2010).

Pada aspek finansial yang perlu diamati adalah komponen dan struktur biaya, adapun yang dimaksud dengan struktur dan komponen biaya tersebut adalah sebagai berikut :

1. Biaya Investasi, berupa : tanah/lahan tempat usahatani, pajak dan besarnya bunga pinjaman, serta biaya untuk pembelian peralatan produksi.
2. Biaya operasional/produksi dan pemeliharaan/*maintenance*, berupa harga bahan baku dan jumlahnya, harga bahan penolong dan jumlahnya, jumlah tenaga kerja dan upahnya
3. Biaya penggantian peralatan umur ekonomis 1 sampai 10 tahun.
(Reviansyah, 2011).

Melakukan analisa ekonomi proyek-proyek pertanian adalah untuk membandingkan biaya-biaya dan manfaatnya dan menentukan proyek-proyek yang mempunyai keuntungan yang layak. Dalam sistem analisa kelayakan finansial, apapun yang mengurangi pendapatan adalah suatu biaya dan

apapun yang langsung mengurangi jumlah barang dan jasa akhir jelas adalah suatu biaya, dan apapun yang langsung menambah hal tersebut jelas adalah suatu manfaat.

Titik awal dari analisa ekonomi dan finansial suatu proyek pertanian pada umumnya adalah beberapa analisa investasi mengenai pola atau model usaha yang didasarkan pada anggaran biaya masing-masing usaha pertanian. yang digunakan adalah harga berlaku, kemudian penyusutan diperhitungkan pada tahun tersebut untuk investasi modal yang umur penggunaannya cukup lama. Penggunaan barang yang bukan tunai seperti produksi yang dikonsumsi sendiri di rumah dan pengeluaran di luar usaha pertanian dikeluarkan oleh karena analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui hanya perkembangan usaha pertanian saja. Analisa tersebut memerlukan suatu perkiraan pengembalian modal investasi dan tenaga petani, dan kemudian dibandingkan dengan pengambilan pola pilihan tanaman lain atau pilihan diluar usaha pertanian.

Analisa arus dana, seringkali disebut juga sebagai analisa sumber dan penggunaan dana dan digunakan untuk menentukan likuiditas petani dalam rangka menganalisa keadaan kredit petani. Hanya transaksi tunai termasuk pembelian dan penjualan barang-barang modal yang dimasukkan dalam analisa. Pendapatan dan pengeluaran usaha pertanian di luar usaha pertanian dimasukkan, tetapi tidak termasuk produksi yang dikonsumsi sendiri. analisa tersebut menunjukkan keadaan kas pada petani setiap saat. Pengaruh-

pengaruh proyek terhadap pendapatan usaha pertanian dari suatu investasi khusus dan memperkirakan pengembalian (*return*) dari penggunaan kapital.

(J. Price Gittinger, 1986).

Investasi yang dilakukan dalam berbagai bidang bisnis (usaha), sudah barang tentu memerlukan sejumlah modal (uang) disamping keahlian lainnya. Besarnya modal untuk biaya investasi yang diperlukan tergantung dari jenis bisnis yang digarap. Perhitungan terhadap besarnya kebutuhan investasi perlu dilakukan sebelum investasi dilakukan.

Penggunaan masing-masing modal tergantung dengan tujuan penggunaan modal, jangka waktu serta jumlah yang diinginkan perusahaan. Masing-masing modal memiliki keuntungan dan kerugian terutama dari segi biaya dan waktu, persyaratan untuk memperolehnya, dan jumlah yang dapat dipenuhi.

Dalam prakteknya, pembiayaan suatu usaha bersumber dari sumber dana yang diperoleh secara gabungan antara modal sendiri dan modal pinjaman. Yang perlu memperoleh perhatian berkaitan dengan perolehan modal adalah masa pengembalian modal dalam jangka waktu tertentu. Tingkat pengembalian ini tergantung dari perjanjian dan estimasi keuntungan yang akan diperoleh pada masa yang akan datang. Estimasi keuntungan yang diperoleh dari selisih pendapatan dengan biaya dalam suatu periode tertentu. Besar kecilnya keuntungan sangat berperan dalam pengembalian dana suatu usaha.

Dengan dibuatnya aliran kas perusahaan, kemudian dinilai kelayakan investasi tersebut, melalui kriteria kelayakan investasi. Tujuannya adalah untuk menilai apakah investasi ini layak atau tidak dijalankan dari aspek keuangan. Alat ukur untuk menentukan kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi dapat dilakukan melalui pendekatan *payback periode*, *Average Rate Of return (ARR)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate Of return (IRR)*, *Profitability Indek*.

Penilaian aspek keuangan meliputi penilaian sumber dana yang akan diperoleh, kebutuhan biaya investasi, estimasi pendapatan dan biaya investasi selama beberapa periode termasuk jenis-jenis dan jumlah biaya yang dikeluarkan selama umur investasi.

Dalam prakteknya, kebutuhan modal untuk melakukan investasi terdiri dari dua macam yaitu modal investasi dan modal kerja. Modal investasi digunakan untuk membeli aktiva tetap seperti tanah, bangunan, mesin, peralatan serta inventaris lainnya dan biasanya modal pinjaman berjangka waktu panjang, kemudian modal kerja yaitu modal yang digunakan untuk membiayai operasional perusahaan dan biasanya berjangka waktu pendek. Modal kerja digunakan untuk membeli bahan baku, membayar gaji karyawan dan biaya pemeliharaan serta biaya-biaya lainnya. Jakfar, kasmir *et al* (2003).

Kelayakan finansial meliputi seluruh aspek dalam kegiatan usaha mulai dari perencanaan hingga masa pasca panen. Bisa dikatakan bahwa analisis kelayakan finansial merupakan penerawangan diawal suatu usaha

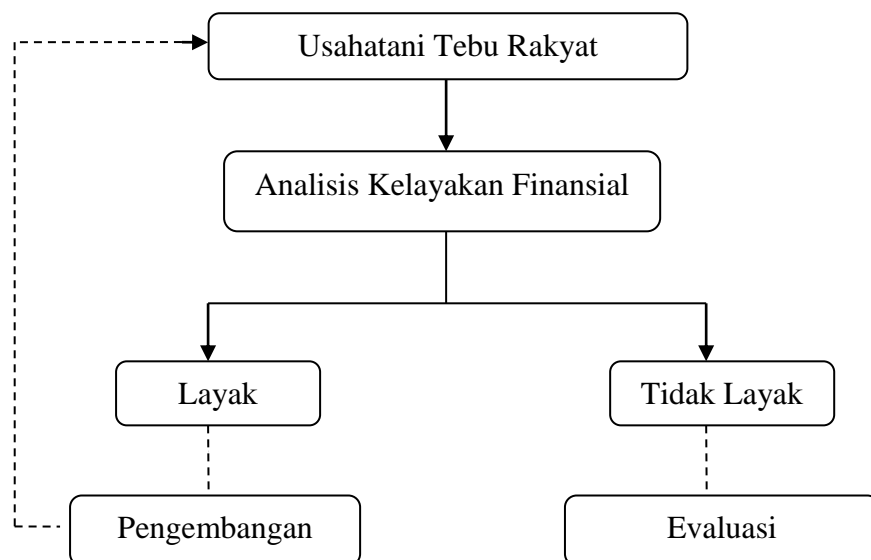
yang akan dilaksanakan untuk memprediksi adanya kerugian yang besar ataupun kecil yang dialami oleh pihak pelaku usaha. Dalam menganalisis suatu kegiatan usaha kedepannya, pelaku usaha benar-benar melihat segala hal yang berkaitan dengan kegiatan usahanya mulai dari keuangan, manajemen, lingkungan, teknis, hingga dampak yang diperolehnya. Dan pelaku usaha akan siap menerima resiko kelayakan atau ketidaklayakan dari perencanaan usahanya. Hal ini dilakukan juga untuk menaksir nilai kuantitas besar kecilnya keuntungan yang akan diperoleh dalam kegiatan usaha yang dipilih.

2.4 Kerangka Pemikiran

Tanaman tebu menjadi pilihan utama bagi petani di pedesaan karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan menjanjikan. Petani menyelenggarakan usahatani tebu untuk memperoleh hasil sehingga kehidupan seluruh keluarganya menjadi lebih baik. Namun yang seringkali menjadi masalah dalam kegiatan usahatani tebu oleh para petani adalah rendahnya produktivitas tebu yang berakibat pada rendahnya efisiensi pengolahan gula.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui apakah kegiatan usahatani tersebut secara keuangan dapat dikatakan layak dari data biaya dan pendapatan maka dilakukan beberapa pengukuran atau penghitungan kriteria kelayakan finansial dengan analisis yaitu; analisis R/C adalah singkatan dari *Return Cost Ratio*, *benefit cost ratio* (B/C), dan analisis IRR (tingkat pengembalian internal). Setelah mendapatkan hasil tentang studi kelayakan

finansial usahatani tebu, maka dapat disimpulkan apakah usaha tersebut layak atau tidak. Apabila kegiatan usahatani dikatakan layak maka usaha tersebut dapat terus dilaksanakan dan rekomendasi difokuskan pada pengembangan kegiatan usahatani ke depan, sedangkan apabila usaha tersebut tidak layak, maka semua pihak terutama petani harus mengadakan evaluasi dan perbaikan dalam usaha. Untuk lebih jelas, maka kerangka pemikiran dapat diuraikan pada gambar berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran analisis kelayakan finansial usahatani tebu rakyat di Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone dan waktu penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu bulan april sampai bulan juni 2016.

3.2 Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Paccing yang berprofesi sebagai petani tebu rakyat. Jumlah populasi adalah sebanyak 79 orang.

Teknik penentuan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling* yakni sampel diambil secara sengaja. Pengambilan sampel sebagai sumber data dengan mempertimbangkan jumlah populasi sebanyak 79 orang yang terbagi atas tiga profesi dalam hal kepemilikan yakni terdiri atas petani pemilik sekaligus penggarap sebanyak 29 orang, petani pemilik (bukan penggarap) sebanyak 37 orang dan petani penggarap (bukan pemilik) sebanyak 13 orang. kemudian memilih petani yang berprofesi sebagai pemilik sekaligus penggarap usahatani tebu sebagai sampel. Jumlah sampel yaitu sebanyak 29 orang yang secara keseluruhan berprofesi sebagai petani pemilik sekaligus penggarap usahatani tebu rakyat. Petani pemilik sekaligus penggarap tebu dianggap sebagai orang yang memiliki banyak pengetahuan tentang informasi kegiatan usahatani tebu.

3.2 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini adalah :

1. Data kualitatif adalah jenis data dari hasil penelitian yang lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan.
2. Data kuantitatif adalah data yang menggunakan instrumen penelitian, berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Sumber data pada penelitian ini adalah :

1. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber atau objek yang sedang diteliti melalui observasi, pengisian kuisioner dan wawancara petani responden.
2. Data sekunder adalah data penunjang yang dikumpulkan melalui studi pustaka seperti buku, literature, sumber bacaan lain yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik interview/wawancara dan teknik observasi.

1. Wawancara

Wawancara yang dimaksud dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Dalam melakukan wawancara peneliti menyiapkan instrument penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternative jawabannya pun telah disiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberikan pertanyaan yang sama, dan pengumpul data mencatatnya.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini tergolong observasi yang terstruktur, adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang pengamatan, waktu dan tempatnya.

3. Dokumentasi

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mencatat data-data dari dokumen atau arsip yang ada di kantor Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone atau instansi terkait penelitian ini.

3.4 Teknik Analisis Data

Penganalisan data pada aspek finansial merupakan analisa kuantitatif dari studi kelayakan. Hasil yang akan diperoleh adalah layak atau tidaknya usahatani tebu rakyat di Desa Paccing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone dari segi finansial. Dalam menganalisa aspek finansial dilakukan metode sebagai berikut :

1. Analisis R/C

R/C adalah singkatan dari *return cost ratio*, atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Secara matematik hal ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$a = R/C$$

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = \{(P_y \cdot Y) / (FC + VC)\}$$

$$R = \text{penerimaan}$$

C = biaya

Py = harga *output*

Y = output

FC = biaya tetap (*fixed cost*)

VC = biaya variabel (*variable cost*)

FC biasanya diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar kecilnya tidak tergantung dari besar kecilnya *output* yang diperoleh. Misalnya iuran irigasi, pajak, alat-alat pertanian, sewa lahan dan mesin. Selanjutnya VC (biaya tidak tetap) biasanya diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan untuk usahatani yang besar kecilnya dipengaruhi oleh perolehan *output*. Misalnya produksi dan tenaga kerja.

Secara teoritis dengan rasio R/C = 1 artinya tidak untung dan tidak pula rugi. Namun karena adanya biaya usahatani yang kadang-kadang tidak dihitung, maka kriterianya dapat diubah melalui keyakinan si peneliti; misalnya R/C yang lebih dari satu, bila suatu usahatani itu menguntungkan. Misalnya dapat saja dipakai nisbah R/C minimal 1,5 atau 2,0.

2. Analisis NPV

Net Present Value adalah nilai bersih yang merupakan selisih antara *present value* manfaat dan *present value* biaya.

$$NPV = \sum \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Dimana : B_t = Penerimaan yang diperoleh dari tahun t

C_t = Biaya yang dikeluarkan pada tahun t

N = Umur teknis proyek

t = Tahun proyek

i = *Discount rate* / tingkat suku bunga

Nilai NPV memiliki tiga arti penting :

1. $NPV \geq 0$. Maka proyek dapat dilaksanakan
2. $NPV = 0$. Maka proyek impas antara biaya dan manfaat, sehingga tergantung kepada penilaian subjektif pengambilan keputusan.
3. $NPV \leq 0$. Maka proyek tidak layak,

3. Analisis IRR

Internal Rate of Return (IRR) adalah nilai *discount rate* atau tingkat suku bunga yang membuat nilai NPV dari suatu proyek sama dengan nol. IRR adalah tingkat rata-rata keuntungan tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen (Gittinger, 1986). Suatu usaha dapat dikatakan layak apabila nilai IRRnya lebih besar dari tingkat *discount rate* yang ditentukan.

Cara mengukur IRR adalah dengan melakukan percobaan yang terus menerus menggunakan metode interpolasi diantara tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV negative kecil. Nilai percobaan pertama dan kedua untuk *discount rate* dilambangkan dengan I_1 dan I_2 . Nilai percobaan pertama untuk NPV dilambangkan dengan NPV_1 dan yang kedua dilambangkan dengan NPV_2 . Asalkan salah satu dari NPV tidak jauh dari nol, maka perkiraan IRR yang terdekat dapat diperoleh dengan memecahkan persamaan berikut :

$$IRR = I_1 + (I_2 - I_1) * \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}$$

Dimana, NPV_1 = Net Present Value yang bernilai positif kecil

NPV_2 = Net Present Value yang bernilai negatif kecil

I_1 = Discount rate yang menghasilkan NPV positif terkecil

I_2 = Discount rate yang menghasilkan NPV negatif terkecil.

3.5 Definisi Operasional

1. Usahatani tebu : kegiatan usahatani komoditas tebu oleh petani di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
2. Petani tebu : orang yang melaksanakan kegiatan usahatani tebu di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone
3. Pengeluaran/biaya produksi : jumlah uang dalam suatu unit kegiatan usahatani tebu yang digunakan untuk biaya produksi diluar dari biaya tetap.
4. Penerimaan : jumlah uang dalam suatu unit kegiatan usahatani tebu yang di miliki oleh petani secara personal selama kegiatan proses produksi.
5. Pengeluaran tetap : jumlah uang yang diambil dari kas untuk membeli alat-alat produksi ataupun biaya operasional/tenaga kerja.
6. Finansial : keuangan petani yang merujuk pada dua kemungkinan, untung atau rugi.
7. Analisis R/C (*return Cost Ratio*) : perbandingan antara penerimaan dan biaya
8. IRR : tingkat pengembalian internal.

IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kondisi Geografis

Desa Pacing merupakan salah satu dari 10 desa di Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone. Desa ini memiliki wilayah seluas 16,39 km².

Batas-batas wilayah desa :

Sebelah utara : Desa Talabangi Kecamatan Patimpeng

Sebelah selatan : Desa Hulo Kecamatan Kahu

Sebelah barat : Desa Polewali Kecamatan Patimpeng

Sebelah timur : Desa Massila Kecamatan Patimpeng.

Iklim desa Pacing sebagaimana desa-desa lain di wilayah Indonesia mempunyai iklim kemarau, penghujan, dan pancaroba. Suhu udara maksimum 38°C, suhu udara minimum 25°C, Hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam dan keadaan masyarakat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng.

Adapun jarak Desa Pacing dengan kecamatan ± 20 km, dengan ibukota Kabupaten ± 160 km dan dengan ibukota provinsi ± 165 km.

4.2 Kondisi Demografi

4.2.1 Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Desa Pacing mempunyai jumlah penduduk 1.984 jiwa, yang terbagi dalam 6 dusun, 4 RW dan 8 RT. Dengan jumlah penduduk yang terbilang cukup banyak, mata pencaharian masyarakat Desa Pacing berbeda-beda. Hal

ini tentu diakibatkan oleh pengaruh geografis yang strategis apalagi Desa Paccing termasuk dalam golongan desa yang memiliki sumberdaya alam yang bervariasi ditambah lagi sumberdaya manusia yang tingkat pendidikan dan pengetahuannya semakin berkembang.

Mata pencaharian penduduk Desa Paccing adalah hal yang paling utama yang mempengaruhi pendapatan masyarakat. Berikut ulasan terkait mata pencaharian penduduk Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone:

Tabel 1. Jenis Pekerjaan masyarakat Desa Paccing Kecamatan Patimpeng.

Jenis Pekerjaan	Jumlah (Lk)	Jumlah (Pr)
Petani	474	304
Wira Usaha	27	27
PNS	16	17
Karyawan	13	9

Sumber : Profil Desa Paccing, 2015

Tabel diatas menjelaskan bahwa mata pencaharian penduduk Desa Paccing mayoritas petani dengan jumlah 778 orang bekerja sebagai petani untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Sedangkan penduduk lainnya yang bekerja sebagai pengusaha sebanyak 53 orang, yang berprofesi sebagai PNS sebanyak 33 orang dan sebagai karyawan hanya sebanyak 22 orang.

4.2.2 Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan menentukan kualitas dan kompetensi suatu masyarakat. Masyarakat petani pedesaan yang dulunya dikenal sebagai petani tradisional kini perlahan mulai berubah dengan semakin berkembangnya kemajuan di bidang pendidikan. Baik pendidikan formal maupun nonformal, di era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) petani telah

membuka cakrawala baru dengan banyaknya wawasan yang didapatkan dan itu sangat mempengaruhi penerapan sistem, pola maupun metode dalam menjalankan kegiatan usahatani.

Penduduk Desa Pacing termasuk bagian dari golongan petani yang berkemajuan akibat tingkat pendidikan. Berikut ulasan terkait tingkat pendidikan masyarakat Desa Pacing, Kecamatan Patimpeng :

Tabel 2. Tingkat pendidikan masyarakat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng.

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Lk)	Jumlah (Pr)
SD	335	317
SMP	119	139
SMA	110	122
D1	6	33
S1	32	32
S2	16	1

Sumber : Profil Desa Pacing, 2015

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat penduduk Desa Pacing Kecamatan Patimpeng memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi dengan mayoritas penduduknya hanya tamat di tingkat SD, yakni sebanyak 652 orang. Sedangkan tingkat SMP sebanyak 258 orang, SMA sebanyak 232 orang, D1 sebanyak 39 orang, S1 sebanyak 64 orang dan yang paling sedikit yakni yang tamat di tingkat S2 sebanyak 17 orang.

4.3 Kondisi Pertanian

4.3.1 Kondisi Pertanian Kabupaten Bone

Sektor pertanian mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam perekonomian kabupaten bone. Tingkat ketergantungan sebesar 49,19 % digambarkan oleh kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB pada tahun 2014. Hal ini tentunya disebabkan oleh peningkatan produktifitas yang berdampak terhadap perekonomian Kabupaten Bone secara keseluruhan.

Lapangan usaha pertanian terbagi menjadi tiga bagian sub yaitu; (1) pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian meliputi; a) tanaman pangan, b) tanaman hortikultura semusim; c) perkebunan semusim; d) tanaman hortikultura tahunan dan lainnya; e) perkebunan tahunan; f) peternakan; jasa pertanian dan perburuan; (2) kehutanan dan penebangan kayu (3) perikanan.

Pada sektor perkebunan kabupaten bone hanya fokus pada beberapa jenis tanaman yang menjadi tanaman prioritas seperti kelapa, coklat, kemiri, jambu mente, cengkeh, dan tebu rakyat. Khusus untuk tanaman perkebunan tebu rakyat pada tahun 2014 hanya ada dua kecamatan yang menanam dan memproduksi dari 27 kecamatan. Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Patimpeng dan Libureng. Produksi tebu pada tahun 2011 produksinya 28.405 ton, pada tahun 2012 produksinya naik menjadi 53.240 ton, pada tahun 2013 produksi turun menjadi 40.952 ton dan pada tahun 2014 naik menjadi 50.248 ton.

4.3.2 Kondisi Pertanian Kecamatan Patimpeng

Sebesar 94,04 % wilayah Kecamatan Patimpeng merupakan lahan pertanian. Seperti halnya hampir semua kecamatan di Kabupaten Bone, beras merupakan makanan pokok daerah ini. Hal ini mengakibatkan petani di daerah ini mengusahakan tanaman padi setiap tahunnya. Produksi padi sawah pada tahun 2014 sebesar 22,248 ton.

Masyarakat Patimpeng juga mengusahakan tanaman perkebunan rakyat berupa tebu yang merupakan bahan baku pembuatan gula dengan luas areal tanam pada tahun 2014 sebanyak 735,29 hektar.

4.3.3 Kondisi Pertanian Desa Pacing

Desa Pacing memiliki beberapa komoditi perekonomian yang terbagi dalam beberapa jenis potensi pertanian, peternakan dan beberapa sumber daya alam yang dimiliki oleh Desa Pacing.

Luas lahan pertanian Desa Pacing : lahan sawah seluas 575 km², lahan bukan sawah seluas 1.034 km². Sedangkan yang bukan lahan pertanian seluas 30 km². 71 % penduduk Desa Pacing berprofesi sebagai petani, baik petani pemilik lahan maupun petani penggarap.

Adapun potensi pertanian yang dimiliki oleh Desa Pacing yaitu berupa tanaman padi dengan luas areal tanam seluas 126 hektar, tanaman jagung seluas 16 hektar, tanaman tebu seluas 60 hektar, tanaman perkebunan kelapa seluas 6,10 hektar, dan tanaman pisang seluas 5 hektar. Sedangkan kondisi lahan di Desa Pacing termasuk lahan kering.

V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Pada penelitian ini terdapat 29 responden petani Tebu Rakyat (TR) yang berasal dari Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone. Identitas responden dapat dilihat dari segi umur, pekerjaan pokok, pekerjaan sampingan, pengalaman usahatani, luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga.

5.1.1 Umur Responden

Umur seseorang dapat mempengaruhi kemampuan dan kondisi seseorang secara fisik yang memungkinkan menjadi pertimbangan dalam pasar tenaga kerja. Hasil pengumpulan data yang diperoleh dari responden petani Tebu Rakyat (TR) menunjukkan bahwa umur responden bervariasi mulai dari 27 sampai 55 tahun. Komposisi umur responden disajikan pada tabel.

Tabel 3. Umur responden usahatani tebu rakyat Desa Pacing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	27-35	8	28
2	36-44	12	41
3	45-55	9	31
Jumlah		29	100

Sumber : Data primer yang diolah

Pada tabel. dapat dilihat bahwa menurut kelompok umur, responden didominasi oleh kelompok umur 36-44 tahun dimana terdiri dari 12 orang dari 29 responden dengan umur paling muda adalah 27 tahun dan umur yang

paling tua adalah 55 tahun. Dengan demikian dapat diketahui bahwa umur responden yang ada di Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone adalah umur yang produktif untuk menjadi tenaga kerja.

Batas usia kerja yang berlaku di Indonesia adalah berumur 15 tahun sampai 64 tahun. Menurut pengertian ini setiap orang yang mampu bekerja disebut tenaga kerja.

5.1.2 Pendidikan Responden

Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia yang cerdas dan terampil yang diikuti rasa percaya diri serta sikap dan perilaku inovatif dan kreatif. Pendidikan formal responden adalah pendidikan yang dilaksanakan disekolah-sekolah pada umumnya. Pada tabel dapat dilihat identitas responden berdasarkan pendidikan.

Tabel 4. Tingkat pendidikan usahatani tebu rakyat Desa Pacing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	20	68.96
2	SMP	7	24.13
3	SMA	2	6.89
	Jumlah	29	100.00

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel menunjukkan bahwa persentase tertinggi pada tingkat pendidikan adalah responden tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah 20 orang dengan persentase sebesar 68.96 % dan yang kedua adalah tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang jumlahnya 7 orang dengan persentase 24.13 %.

5.1.3 Pekerjaan Pokok Responden

Petani yang berdomisili di desa Pacing sebagian besar memiliki mata pencaharian utama atau pekerjaan sebagai petani. Hal ini didukung juga dengan adanya potensi sumber daya alam berupa lahan dan input produksi pertanian yang dapat dijadikan sebagai mata pencaharian. Pada tabel dapat dilihat identitas petani berdasarkan pekerjaan pokok.

Tabel 5. Pekerjaan pokok usahatani tebu rakyat Desa Pacing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone

No	Pekerjaan Pokok	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	petani tebu	23	79
2	petani padi	4	14
3	PNS	2	6.89
Jumlah		29	100.00

Sumber : Data primer yang diolah

Tabel menunjukkan mayoritas petani berprofesi sebagai petani tebu, namun disisi lain terdapat beberapa petani yang memilih padi sebagai komoditas utama untuk ditanam. Adapun yang berprofesi sebagai PNS hanya berjumlah 2 orang.

5.1.4 Pengalaman Berusaha Tani

Pengalaman usahatani dapat dilihat dari lamanya seorang petani dalam mengelola usahanya, semakin lama petani mengelola usahanya maka akan semakin banyak pengalaman yang mereka miliki. Pengalaman usahatani sangat menentukan tingkat pemahaman petani terkait dengan teknik usahatani tebu rakyat. Secara rinci, pengalaman usahatani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Pengalaman usahatani tebu rakyat Desa Pacing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone.

Pengalaman Berusahatani (Thn)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
2–4	8	28
5–9	9	31
10–11	12	41
Jumlah	29	100

Sumber : Data primer yang diolah

Tabel menunjukkan bahwa pengalaman usahatani responden yang tertinggi antara 10-11 tahun yakni sebanyak 12 orang atau 41.37 % dan yang terkecil yaitu antara 2-4 tahun yakni sebanyak 8 orang atau 27.58 %. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman usahatani Tebu Rakyat (TR) di Desa Pacing kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone tergolong masih baru.

5.1.5 Luas Lahan Usahatani Tebu Rakyat

Luas lahan pertanian merupakan salah satu bagian sumberdaya lahan. Lahan adalah tempat untuk melakukan kegiatan bercocok tanam dan menghasilkan produk pertanian yang diinginkan oleh petani dengan hasil yang dijual oleh konsumen.

Tabel 7. Distribusi lahan responden usahatani tebu rakyat Desa Pacing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone

No	Rentang Persentase	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	0.25-1.40	Sempit	23	79.31
2	1.41-2.57	Cukup luas	4	14
3	2.58-3.75	Luas	2	6.89
5	Jumlah		29	100.00

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ada 2 petani yang mengatakan bahwa luas lahannya termasuk kriteria luas, ada 4 petani yang

mengatakan kriteria luas lahannya cukup luas, ada 24 petani yang mengatakan bahwa luas lahannya sempit.

5.1.6 Jumlah Tanggungan Keluarga

Semua keluarga yang tinggal dalam satu atap merupakan tanggungan keluarga. Jumlah anggota keluarga petani juga akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan kesejahteraan petani. Sebagian besar petani menggunakan tenaga kerja dari keluarga sendiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 8. Jumlah tanggungan keluarga responden usahatani tebu rakyat Desa Paccing, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone

No	Tanggungan Keluarga (Org)	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	2	2	7
2	3	14	50
3	4	7	25
4	5	5	18
Jumlah		28	100

Sumber : Data primer yang diolah

Tabel menunjukkan tanggungan keluarga 2 orang kepala keluarga memiliki tanggungan sebanyak 2 orang, 14 orang kepala keluarga memiliki tanggungan sebanyak 3 orang, 7 orang kepala keluarga memiliki tanggungan keluarga sebanyak 4 orang, dan 5 orang kepala keluarga memiliki tanggungan 5 orang.

5.2 Analisis Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Tebu Rakyat

Analisis pendapatan adalah proses analisa terkait perincian pendapatan kegiatan usahatani yang menunjukkan pembuktian terkait fakta pengeluaran biaya dan penerimaan selama kegiatan usahatani berlangsung. Pendapatan

usahatani adalah selisih antara penerimaan dan biaya. Mengidentifikasi keseluruhan biaya investasi secara cermat terkait dengan kegiatan usahatani tebu rakyat sangat menentukan untuk mengetahui kelayakan finansial usahatani. Berikut uraian rata-rata produksi dan pendapatan per hektar usahatani tebu rakyat Desa Pacing :

Tabel 9. Rata-rata Biaya Produksi dan Pendapatan per hektar pada Usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng.

Uraian	Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Nilai (Rp)
Produksi (ton)	1.800734878	8.109.488,52	20.550.562.47
Biaya Variabel :			
– Pupuk Urea (kg)	135.7	1.475,4	244.205,8
–Pupuk SP36 (kg)	344.8	1.639,3	271.339,7
–Pupuk Ponska (kg)	176.7	1.885,2	406.303
–Pupuk ZA (kg)	31.1	1.147,5	43.527,4
–Velpar (litr)	1.3	110.655,7	171.707,2
–Starmen (litr)	0.9	68.852,5	71.600,9
–Grind Up (litr)	0.5	159.836,1	99.208,6
Tenaga Kerja :			
–Penyiangan (HOK)	0.763	—	19.078,575
–Panen/Tebang (HOK)	2.289	—	171.707
–Angkut (HOK)	1.187	—	32.786,885
Biaya Tetap :			
–Penyusutan Alat (Rp)	—	—	314.875,89
–Pajak (Rp)	—	—	20.915,77
Total Biaya (Rp)	—	—	1.867.256,72
Pendapatan (Rp)	—	—	18.683.305,75
R/C			9.1850
Upah tenaga kerja keluarga (Rp)	—	—	270.000,10
Keuntungan (Rp)	—	—	18.413.305,65

Sumber : Data primer yang diolah

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata pengeluaran biaya pupuk secara kuantitas mendominasi pada jenis pupuk SP36, yaitu senilai Rp

27.339,7, sedikit lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai pupuk Urea, ZA dan ponska. Sedangkan untuk biaya pengeluaran pestisida juga terbilang cukup banyak dan hampir setara dengan nilai pengeluaran pupuk, hal ini dikarenakan harga pestisida dari setiap jenis nya memang cukup tinggi dan rata-rata petani memakai 3 jenis pestisida, yaitu velpar dengan rata-rata senilai Rp 171.707,2, starmen rata-rata senilai Rp 71.600,9, Grind up rata-rata senilai Rp 99.208,6.

Untuk penggunaan tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Pengeluaran biaya tenaga kerja untuk usahatani tebu yang diperhitungkan meliputi penyiangan dengan nilai Rp 19.078,575, panen tebang dengan nilai Rp 171.707, pengangkutan senilai Rp 32.786,885. Untuk petani tebu rakyat desa paccing yang memiliki lahan tergolong sempit kebanyakan lebih memilih untuk menggunakan tenaga kerja dalam keluarga kecuali untuk tenaga kerja penebangan dan pengangkutan dan untuk tenaga kerja keluarga tidak memperhitungkan biaya yang dikeluarkan.

Penggunaan alat-alat dalam proses usahatani bisa dikatakan cukup bervariasi sesuai dengan fungsinya masing-masing. Alat-alat usahatani yang digunakan petani di Desa Paccing yaitu: parang, cangkul, sabit, tangki/sprayer. Metode perhitungan biaya penyusutan adalah metode garis lurus, hal ini dikarenakan masa pemakaian alat usahatani relative sama. Total biaya penyusutan alat yaitu sebanyak Rp 314.875,89. Sedangkan untuk rata-rata biaya pajak yang ditetapkan berdasarkan kondisi lahan milik petani adalah sebesar Rp 20.915,77.

kegiatan usahatani tebu rakyat Desa Paccing Kecamatan Patimpeng memiliki potensi produksi yang cukup tinggi. Dalam hitungan per ton setiap kali panen/tebang penerimaan yang diperoleh yaitu senilai Rp 20.550.562,47 dari jumlah produksi per unit sebanyak rata-rata 1.800734878. Sedangkan untuk pengeluaran total senilai Rp 1.867.256,72. Dengan demikian diperoleh pendapatan sebanyak Rp 18.683.305,75 per hektar hasil dari selisih antara total penerimaan dan total biaya.

Hasil analisis menunjukkan pendapatan usahatani tebu rakyat Desa Paccing cukup tinggi. Hal ini disebabkan oleh rendahnya nilai pengeluaran petani untuk biaya variabel, biaya penyusutan maupun biaya pajak lahan. Petani kebanyakan mengeluarkan biaya untuk tenaga kerja dan untuk penebangan dan pengangkutan. Sedangkan keuntungan yang didapatkan petani tergolong cukup tinggi berdasarkan perhitungan dari total pendapatan dan upah tenaga kerja dalam keluarga adalah senilai Rp 18.413.305,65. Untuk hasil analisis R/C diperoleh sebanyak Rp. 9.1850., hasil analisis menunjukkan nilai yang positif sehingga bisa dikatakan kegiatan usahatani layak untuk dilaksanakan.

5.3 Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat

Petani dalam menjalankan usahataniya tentu memiliki banyak pertimbangan yang matang dalam hal manajemen usahatani. Tujuan utama petani dalam melakukan usahatani adalah untuk mencukupkan kebutuhan hidupnya dengan kondisi finansial yang layak. Dalam menghitung pendapatan usahatani, petani memperhitungkan beberapa komponen biaya, yaitu berupa biaya lahan, pajak dan biaya peralatan untuk produksi. Petani tentu melakukan perencanaan yang matang terlebih dahulu berupa analisis terkait seluruh aspek yang meliputi kegiatan usahataniya. Salah satu aspek yang sangat penting bagi petani untuk menganalisis adalah aspek kelayakan finansial.

Setelah memahami pola usaha dan pemilihannya, ditetapkan asumsi dan parameter yang akan digunakan untuk analisis kelayakan usaha dari sisi finansial. Asumsi dan parameter ini diperoleh berdasarkan kajian terhadap usaha budidaya tanaman tebu serta informasi yang diperoleh dari petani/responden di Desa Paccing. Asumsi dan parameter untuk analisis finansial dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Asumsi dan parameter analisis kelayakan finansial usahatani tebu rakyat.

No.	Asumsi	Satuan	Nilai
1	Periode produksi	bulan	12
2	Periode proyeksi	tahun	3
3	Musim panen	kali/tahun	3
4	Lama per musim panen	bulan	12
5	Suku bunga per tahun	persen	12.5
6	Jangka waktu kredit		
	a kredit investasi	bulan	12
	b kredit modal kerja	bulan	12
7	<i>Discount Factor</i>	persen	12.5
8	Pembayaran pinjaman setiap	bulan	12
9	Proporsi modal kerja		
	a modal sendiri	persen	40
	b kredit	persen	60
10	Proporsi modal usaha		
	a modal sendiri	persen	40
	b kredit	persen	60
11	Produksi		
	Tahun 1	ton	6,50
	Tahun 2	ton	6,70
	Tahun 3	ton	6,89
12	Harga	Rp	9.893.576

Sumber : Data primer dan data sekunder

Dalam asumsi dan parameter keuangan yang tersusun, periode proyeksi adalah selama 3 tahun dengan penyusunan aliran kas selama 12 bulan. Siklus produksi tebu rakyat relatif lama, yaitu 12 bulan dengan 3 kali musim panen/tebang per tahun. Suku bunga yang berlaku diasumsikan 12,5% per tahun. Siklus budidaya tanaman tebu rakyat membutuhkan waktu selama 12 bulan dan jangka waktu tersebut digunakan untuk acuan pembayaran kredit oleh petani. Proporsi modal kerja dan modal usaha terbagi atas modal

sendiri dan kredit dengan masing-masing diasumsikan modal sendiri sebesar 40% dan kredit sebesar 60%.

5.3.1 Komponen Dan Struktur Biaya Investasi Dan Biaya Operasional

Komponen biaya dalam analisis kelayakan finansial usahatani tebu rakyat terbagi menjadi dua yaitu biaya investasi dan biaya modal kerja. Biaya investasi adalah komponen biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi keperluan peralatan yang digunakan saat proses usaha tebu rakyat tengah berlangsung. Biaya modal atau biaya operasional adalah keseluruhan biaya yang harus dipersiapkan untuk memulai usahatani tebu rakyat.

Budidaya tanaman tebu membutuhkan biaya investasi sebanyak Rp 1.014.888. Besarnya biaya investasi dipengaruhi oleh skala luas lahan budidaya tanaman tebu rakyat. Sedangkan untuk biaya operasional dalam usahatani tebu rakyat terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap yang tergantung pada luas lahan. Jumlah biaya variabel sebanyak Rp. 51.132.425. berikut tabel biaya investasi dan biaya variabel untuk usahatani tebu rakyat.

Tabel 11. Biaya investasi usahatani tebu rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng

No.	Komponen Biaya	Jumlah (Unit)	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Parang	4	49.655	198.620
2	Cangkul	2	97.241	194.482
3	Hand Sprayer	1	501.786	501.786
4	Sabit	4	30.000	120.000
Jumlah Biaya Investasi				1.014.888

Sumber : Data primer yang diolah

Tabel 12. Biaya Variabel usahatani tebu rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng

No.	Komp. Biaya	Jumlah (Rp)	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Pupuk			
	Urea	4.800 Kg	1.800	8.640.000
	SP36	4.800 Kg	2.000	9.600.000
	ZA	1.100 Kg	1.700	1.870.000
	Ponska	6.250 Kg	700	4.375.000
2	Pestisida			
	Velpar	45 Ltr	135.000	6.075.000
	Starmen	31 Ltr	84.000	2.604.000
	Grind Up	18 Ltr	195.000	3.510.000
3	Tenaga Kerja			
	Penyiangan	27 HOK	23.275	628.425
	Panen/tebang	81 HOK	150.000	12.150.000
	Angkut	42 HOK	40.000	1.680.000
Total Biaya Variabel				51.132.425

Sumber : Data primer yang diolah

5.3.2 Kebutuhan Dana Investasi dan Modal Kerja

Total biaya yang diperlukan dalam budidaya usahatani tebu rakyat sebanyak Rp 52.147.313. dari total biaya tersebut sesuai dengan asumsi awal yang ditetapkan, 40% dari biaya tersebut diperoleh dari modal sendiri dan 60% sisanya diperoleh dari kredit dengan suku bunga 12.5% pertahun.

Biaya investasi yang diperlukan untuk usaha budidaya tanaman tebu rakyat berasal dari kredit dan dana pribadi dengan persentase sama dengan biaya modal kerja. Kredit investasi budidaya tanaman tebu rakyat ini berjangka waktu 1 tahun dengan pembayaran angsuran setiap akhir masa tanam atau pasca panen.

Usahatani tebu rakyat memerlukan biaya modal kerja sebesar Rp 51.132.425 per musim tanam. Proporsi pinjaman kredit adalah 60% atau

sebesar Rp 30.679.455 dan 40% modal sendiri, atau sebesar Rp 20.452.970. Bunga kredit yang ditetapkan adalah 12,5% per tahun dibayarkan angsuran pokok dan bunganya pada saat panen. Perincian komponen biaya proyek dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Struktur kebutuhan dana usahatani tebu rakyat Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone

No	Komponen Biaya Proyek	Persentase (%)	Total Biaya (Rp)
1	Biaya Investasi		
	a. bersumber dari kredit	60	608.932.8
	b. dari dana sendiri	40	405.955.2
2	Biaya modal kerja		
	a. bersumber dari kredit	60	30.679.455
	b. dari dana sendiri	40	20.452.970
3	Total dana proyek		
	a. bersumber dari kredit	60	31.288.387.8
	b. dari dana sendiri	40	20.858.925.2
	Jumlah dana proyek		52.147.313

Sumber : Data primer yang diolah

5.3.3 Proyeksi Arus Kas Dan Kelayakan Proyek

Pada kegiatan usahatani tebu rakyat, aliran kas (*cash flow*) dalam perhitungannya dibagi dua, yaitu arus masuk (*cash inflow*) dan arus keluar (*cash outflow*). Aliran arus masuk didapatkan dari total penjualan setiap panen tebu selama musim tanam. Pada usahatani tebu rakyat, sekali setiap tahun dilakukan musim panen, kemudian menunggu masa pertumbuhan kembali tanaman tebu pada lahan yang telah di tempati untuk memanen sampai masa penanaman kembali dilakukan.

Tabel 14. Proyeksi arus kas usahatani tebu rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
Aliran mas masuk				
Total penjualan		64.308.244	66.286.959,2	68.166.738,6
Kredit				
Investasi	608.933			
Modal kerja	30.679.455		30.679.455	
Modal sendiri				
Investasi	405.955.2			
Modal kerja	20.452.970			
Total arus masuk	52.147.313.2	64.308.244	96.966.414.2	68.166.738.6
Arus kas keluar				
Biaya investasi	1.014.888			
Biaya variabel		51.132.425	51.132.425	51.132.425
Biaya tetap		11.880.309	11.880.309	11.880.309
Pajak		676.056	709.800	728.000
Manajemen Fee		172.050	180.650	182.600
Total arus keluar	1.014.888	63.860.840	63.903.184	63.923.334
Arus Bersih	51.132.425.2	447.404	33.063.230.2	4.243.404.64
NPV	4.257.084,76			
IRR	17%			

Sumber : Data primer yang diolah

Pada kegiatan usahatani tebu rakyat, evaluasi profitabilitas rencana investasi dilakukan dengan menilai kriteria investasi untuk mengukur kelayakan usahatani tebu rakyat yaitu NPV (*Net Present Value*) dan IRR (*Internal Rate Ratio*). Sesuai asumsi usahatani tebu rakyat menghasilkan NPV Rp 4.257.084,76,- pada tingkat bunga 12,5% dengan nilai IRR 17%. Usahatani tebu rakyat selama masa proyeksi sudah layak untuk dilaksanakan.

VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Total biaya yang digunakan untuk usahatani tebu rakyat adalah Rp 1.867.256,72 per hektar per musim dengan pendapatan sebesar Rp 18.683.305,75 per hektar per musim dan keuntungan sebesar Rp 18.413.305,65. Dan R/C sebesar 9.1850. Hasil tersebut menunjukkan nilai yang positif sehingga bisa dikatakan tingkat pendapatan petani tergolong cukup tinggi.
2. Usahatani tebu rakyat sesuai dengan asumsi yang ada menghasilkan NPV Rp 4.257.084,76,- pada tingkat suku bunga 12,5% dengan nilai IRR adalah 17%. Berdasarkan kriteria dan asumsi yang ada menunjukkan bahwa usahatani tebu rakyat selama masa proyeksi sudah layak untuk dilaksanakan.

6.2 Saran

Pengembangan sarana dan prasarana agribisnis tebu rakyat perlu dikembangkan mencakup: pengadaan dan perbaikan irigasi, penyediaan sarana produksi, pembangunan jaringan informasi (periode panen, prediksi pasokan dan harga serta sarana teknologi (sumberdaya manusia dan fisik).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone., 2014.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone., 2015.
- Chandra, Purwono, Siswanto, Syakir, Rumini., 2010. *Budidaya Dan Pasca Panen Tebu*. Jakarta: ESKA MEDIA.
- Dillon, Brian., 2011. *Ilmu Usahatani dan penelitian untuk pengembangan petani kecil ; penerjemah, Soekartawi, A. Soeharjo*. Jakarta: UI-PRESS.
- Dita Yuniar Saskia, Waridin, 2012. Biaya Dan Pendapatan Usahatani Tebu Menurut Status Kontrak (Studi Kasus Di PT IGN Cepiring Kabupaten Kendal). *Vol.1 No. 1 Thn 2012*. Diponegoro Journal Of Economics, Indonesia.
- Fahmi, syahiruddin, hadi., 2010. *Studi Kelayakan Bisnis (Teori Dan Aplikasi)*, Bandung: Alfabeta.
- Gittinger. J .Price. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian ; Penerjemah, Komet Mangiri, Slamet Sutomo*. Jakarta: UI-Press.
- Kasmir, Jakfar, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor: Kencana.
- Mubyarto, 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi III*, Jakarta: LP3ES.
- Putra Reviansyah. 2011, *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pengelolaan Gula Aren Secara Kelompok Di Kanagerian Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat*, <http://repository.unand.ac.id/id/eprint/16881>, diakses pada tanggal 6 maret 2015 pukul 09.00 WITA.
- Soekartawi., 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI-PRESS.
- Sugyono., 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana, Goenadi, Wayan, Nahdodin, Husni. 2010. *Prospek dan arah pengembangan Agribisnis tebu: edisi II*. Jakarta : Kementerian Pertanian.
- Suratiyah., 2006. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sutardjo Edhi., 2012. *Budidaya Tanaman Tebu*. Jakarta: Bumi Aksara.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kabupaten Bone tanggal 17 Agustus 1994 dari ayah bernama Lae dan Ibu Hj. Jamilah. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara.

Pendidikan formal yang dilalui penulis adalah di SMAN 1 Kahu, lulus tahun 2012, pada tahun yang sama penulis melanjutkan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan memilih Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian.

Penulis pernah mengikuti kegiatan KKN-PPM angkatan ke-II yang diadakan oleh Lembaga Penelitian Mahasiswa (LP3M) yang berlokasi di kabupaten Maros. Selain itu penulis juga aktif menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Agribisnis dan menjabat sebagai Wakil Ketua periode 2014/2015. Penulis juga aktif di Pimpinan Komisariat IMM Fakultas Pertanian dan menjabat sebagai Ketua Bidang Kader periode 2015/2016 dan menjadi pengurus KORKOM IMM UNISMUH periode 2016/2017. Tugas akhir dalam pendidikan tinggi diselesaikan dengan menulis skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tani Tebu Di Rakyat Di Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone”.

Lampiran 2. Koesioner Penelitian

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

AHMAD ZAILAN (1059601348 12)

DAFTAR KUESIONER UNTUK RESPONDEN

Judul Penelitian :

**Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat di Desa Paccing
Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone**

Nama Responden :
Dusun/RT/RW :
Desa/Kelurahan :
Kecamatan :
Kabupaten :

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Umur : tahun
3. Pendidikan Terakhir : TT SD / SD / SLTP / SLTA / Diploma / Sarjana
4. Pekerjaan Pokok :
5. Pekerjaan Sampingan :
6. Pengalaman Berusahatani : tahun
7. Luas Lahan Usahatani : ha
8. Jumlah tanggungan keluarga : orang

B. BIAYA USAHATANI KENTANG

1. Biaya Variabel (Sarana Produksi dan Tenaga Kerja)

No.	Uraian	Satuan (unit)	Jumlah (unit)	Harga (Rp/unit)	Nilai (Rp)
1.	Persiapan Lahan				
	a. TK Luar Keluarga	HKO			
	b. TK Dalam Keluarga	HKO			
2.	Persemaian				

	a. Benih :	kg			
	b. TK Luar Keluarga	HKO			
	c. TK Dalam Keluarga	HKO			
3.	Tanam				
	a. TK Luar Keluarga	HKO			
	b. TK Dalam Keluarga	HKO			
4.	Pemupukan				
	a. pupuk	kg			
	b. pupuk	kg			
	c. pupuk	kg			
	d. pupuk	kg			
	f. TK Luar Keluarga	HKO			
	g. TK Dalam Keluarga	HKO			
5.	Penyiangan				
	a. TK Luar Keluarga	HKO			
	b. TK Dalam Keluarga	HKO			
6.	Pengendalian OPT				
	a.	l/kg			
	b.	l/kg			
	c.	l/kg			
	d. TK Luar Keluarga	HKO			
	e. TK Dalam Keluarga	HKO			
7.	Pengairan				
	a. Iuran air	Rp			
	b. Sewa pompa	Rp			
	c. TK Luar Keluarga	HKO			
	d. TK Dalam Keluarga	HKO			
8.	Panen				
	a. TK Luar Keluarga	HKO			
	b. TK Dalam Keluarga	HKO			
	c. Tebasan / Jual	Rp			
	d. Bagi hasil/upah natura	%			
9.	Total Biaya Variabel	-			

2. Biaya Tetap:

2.1. Penyusutan Alat

Nama alat	Harga Beli (Rp/unit)	Jumlah (unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Penyusutan (Rp/musim)
-----------	----------------------------	------------------	---------------	--------------------------	--------------------------

1. Cangkul					
2. Parang					
3. Sabit					
4. Tangki/Sprayer					
5. Pompa air					
6.					
7.					
Total Penyusutan					

2.2. Pengeluaran lain-lain

- a. Iuran kelompok tani : Rp /musim
- b. Pajak : Rp /musim

Lampiran 3. Peta Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.



Lampiran 6. Rekapitulasi biaya tetap usahatani tebu rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone.

No. Resp.	Luas Lahan	NPA	Pajak Lahan (Rp/thn)	Total Biaya Tetap
1	2.01	324,537	40000	364,537
2	3.58	162,610	50000	212,610
3	1.58	93,211	30000	123,211
4	3.75	123,758	50000	173,758
5	0.40	552,273	20000	572,273
6	1.38	47,259	25000	72,259
7	1.10	233,766	25000	258,766
8	3.36	69,643	50000	119,643
9	0.50	846,000	20000	866,000
10	1,20	235,000	25000	260,000
11	0.62	290,323	20000	310,323
12	0.95	378,947	20000	398,947
13	0.98	468,367	20000	488,367
14	0.35	885,000	20000	905,000
15	0.25	620,000	20000	640,000
16	0.40	102,500	20000	122,500
17	0.68	397,059	25000	422,059
18	1.23	179,443	20000	199,443
19	0.91	385,714	25000	410,714
20	1.78	164,326	30000	194,326
21	2.20	173,377	20000	193,377
22	0.50	780,000	20000	800,000
23	1.10	395,455	20000	415,455
24	0.90	158,333	20000	178,333
25	0.50	842,727	20000	862,727
26	0.75	663,333	20000	683,333
27	0,20	900,000	20000	920,000
28	0.70	308,571	20000	328,571
29	1.03	340,777	25000	365,777
Jumlah	33.49	11,122,309	740000	11,862,309
Rata-rata	1.22	383,528	25517.2	409,045
Rata-rata/Ha		314367.13	20915.8	335282.9

Lampiran 7. Rekapitulasi biaya variabel usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng.

No. Resp.	Luas Lahan	Biaya Variabel			Total Biaya Variabel
		Pupuk	Tenaga Kerja	Pestisida	
1	2.01	2555000	440000	1842000	4837000
2	3.58	2155000	340000	963000	3458000
3	1.58	1780000	315000	219000	2314000
4	3.75	2155000	340000	270000	2765000
5	0.40	725000	190000	330000	1245000
6	1.38	1640000	240000	660000	2540000
7	1.10	1475000	265000	660000	2400000
8	3.36	1460000	190000	270000	1920000
9	0.50	725000	190000	303000	1218000
10	1,20	1030000	240000	354000	1624000
11	0.62	725000	265000	303000	1293000
12	0.95	1170000	340000	303000	1813000
13	0.98	725000	340000	387000	1452000
14	0.35	725000	340000	135000	1200000
15	0.25	725000	190000	303000	1218000
16	0.40	725000	190000	720000	1635000
17	0.68	725000	265000	135000	1125000
18	1.23	725000	265000	303000	1293000
19	0.91	725000	265000	303000	1293000
20	1.78	1170000	415000	828000	2413000
21	2.20	1475000	315000	270000	2060000
22	0.50	725000	340000	525000	1590000
23	1.10	1030000	265000	135000	1430000
24	0.90	1030000	265000	135000	1430000
25	0.50	725000	190000	303000	1218000
26	0.75	725000	190000	135000	1050000
27	0,20	725000	190000	135000	1050000
28	0.70	725000	190000	387000	1302000
29	1.03	2155000	340000	573000	3068000
Jumlah	33.49	33155000	7910000	12189000	53254000
Rata-rata	1.22	1143276	272759	420310.3	1836344.8
Rata-rata/Ha		937111.4	223573	344516.7	1505200.7

Lampiran 8. Rekapitulasi total biaya usahatani Tebu Rakyat Desa Pacing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone

No. Resp.	Luas Lahan	Biaya		Total Biaya
		B. Variabel	B. Tetap	
1	2.01	4837000	382537	5219537
2	3.58	3458000	212610	3670610
3	1.58	2314000	123211	2437211
4	3.75	2765000	173758	2938758
5	0.40	1245000	572273	1817273
6	1.38	2540000	72259	2612259
7	1.10	2400000	258766	2658766
8	3.36	1920000	119643	2039643
9	0.50	1218000	866000	2084000
10	1,20	1624000	260000	1884000
11	0.62	1293000	310323	1603323
12	0.95	1813000	398947	2211947
13	0.98	1452000	488367	1940367
14	0.35	1200000	905000	2105000
15	0.25	1218000	640000	1858000
16	0.40	1635000	122500	1757500
17	0.68	1125000	422059	1547059
18	1.23	1293000	199443	1492443
19	0.91	1293000	410714	1703714
20	1.78	2413000	194326	2607326
21	2.20	2060000	193377	2253377
22	0.50	1590000	800000	2390000
23	1.10	1430000	415455	1845455
24	0.90	1430000	178333	1608333
25	0.50	1218000	862727	2080727
26	0.75	1050000	683333	1733333
27	0,20	1050000	920000	1970000
28	0.70	1302000	328571	1630571
29	1.03	3068000	365777	3433777
Jumlah	33.49	53254000	11880309	65134309
Rata-rata	1.22	1836345	409665.8	2246010.7
Rata-rata/Ha		1505201	335791.7	1840992.3

Lampiran 9. Total produksi dan penerimaan usahatani tebu rakyat di Desa Paccing Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone

No. Resp.	Luas Lahan	Produksi (Ton)	Harga Per-Ton	Penerimaan
1	2.01	4.47	9,893,576	44,224,284.72
2	3.58	5.3	9,893,576	52,435,952.80
3	1.58	3.06	9,893,576	30,274,342.56
4	3.75	5.18	9,893,576	51,248,723.68
5	0.40	1.97	9,893,576	19,490,344.72
6	1.38	2.92	9,893,576	28,889,241.92
7	1.10	2.47	9,893,576	24,437,132.72
8	3.36	4.61	9,893,576	45,609,385.36
9	0.50	1.44	9,893,576	14,246,749.44
10	1,20	3.65	9,893,576	36,111,552.40
11	0.62	1.06	9,893,576	10,487,190.56
12	0.95	1.95	9,893,576	19,292,473.20
13	0.98	1.77	9,893,576	17,511,629.52
14	0.35	1.64	9,893,576	16,225,464.64
15	0.25	1.21	9,893,576	11,971,226.96
16	0.40	1.83	9,893,576	18,105,244.08
17	0.68	1.14	9,893,576	11,278,676.64
18	1.23	3.66	9,893,576	36,210,488.16
19	0.91	1.74	9,893,576	17,214,822.24
20	1.78	3.04	9,893,576	30,076,471.04
21	2.20	4.19	9,893,576	41,454,083.44
22	0.50	1.12	9,893,576	11,080,805.12
23	1.10	3.86	9,893,576	38,189,203.36
24	0.90	1.37	9,893,576	13,554,199.12
25	0.50	1.53	9,893,576	15,137,171.28
26	0.75	1.23	9,893,576	12,169,098.48
27	0,20	0.97	9,893,576	9,596,768.72
28	0.70	1.57	9,893,576	15,532,914.32
29	1.03	3.54	9,893,576	35,023,259.04
Juml.	33.49	73.49	286,913,704	727,078,900.24
Rata-rata	1.22	2.53414	9,893,576	25,071,686.22
Per hektar		2.07716	8,109,488.52	20,550,562.47

Lampiran 10. Analisis R/C usahatani tebu rakyat desa paccing kecamatan patimpeng kabupaten bone

No. Resp.	Penerimaan	Total Biaya	R/C
1	44224284.7	5219537	8.472836713
2	522435953	3670610	142.3294637
3	30274342.6	2437211	12.42171587
4	51248732.7	2938758	17.43890878
5	19490344.7	1817273	10.72505051
6	28889241.9	2612259	11.05910322
7	24437132.7	2658766	9.191155867
8	45609385.4	2039643	22.3614551
9	14246789.4	2084000	6.836271324
10	36111552.4	1884000	19.16749066
11	10487190.6	1603323	6.540909449
12	19292473.2	2211947	8.721941891
13	17511629.5	1940367	9.024905866
14	16225464.6	2105000	7.708059211
15	11971227	1858000	6.443071561
16	18105244.1	1757500	10.3017036
17	11278676.6	1547059	7.290398517
18	36210488.2	1492443	24.26256022
19	17214822.2	1703714	10.10429112
20	30076471	2607326	11.53537035
21	41454083.4	2253377	18.39642609
22	11080805.1	2390000	4.636320134
23	38189203.4	1485455	25.70875817
24	13554199.1	1608333	8.427483065
25	15137171.3	2080727	7.27494346
26	12169098.5	1733333	7.020635089
27	9596098.48	1970000	4.87111598
28	15532914.3	1630571	9.526058246
29	35023259	3433777	10.1996312
Jumlah	1197078279	64774309	457.998035
Rata-rata	41278561.3	2233596.9	15.79303569
Rata-rata/Ha	33834886.3	1830817.1	12.94511122

Lampiran 11. Analisis *Net Present Value* (NPV)

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "proyek pembangunan.xls" with the following data:

	tahun ke 0	tahun ke 1	tahun ke 2	tahun ke 3
Uraian				
Akrua arus masuk				
Total pemasukan		64306244	66266999	68166738,6
Kredit				
Investasi	6018913			
Modal kerja	30679455		30679455	
Modal sendiri				
Investasi	404955,2			
Modal kerja	20452970			
Total arus masuk	52147313,2	64306244	96966414,2	68166738,6
Arus kas keluar				
Biaya investasi	1014888			
Biaya variabel		51132425	51132425	51132425
Biaya tetap		11880309	11880309	11880309
Pajak		676096	709800	728000
Manajemen Fee		173050	389650	182600
Total arus keluar	1014888	63868440	63903184	63923354
Arus Bersih	51132428,2	447804	33063230,2	4243404,64
NPV	=NPV(12%,B14:C14,D14:E14)			
IRR	=IRR(B14:C14,D14:E14)			

Lampiran 12. Analisis *Internal Rate of Return* (IRR)

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "pendokl biaya tetap.xls - Microsoft Excel". The spreadsheet is used for calculating the Internal Rate of Return (IRR) for an investment project. The data is organized as follows:

Uraian	tahun ke 0	tahun ke 1	tahun ke 2	tahun ke 3
Aliran mas masuk				
Total penjualan		64308244	66236999,2	68166738,6
Kredit				
Investasi	608993			
Modal kerja	30679455		30679455	
Modal sendiri				
Investasi	405955,2			
Modal kerja	20452970			
Total arus masuk	52147513,2	64308244	96966414,2	68166738,6
Arus kas keluar				
Biaya investasi	1014888			
Biaya variabel		51132425	51132425	51132425
Biaya tetap		11890309	11890309	11890309
Pajak		679056	709800	728000
Manajemen Fee		172050	180650	182600
Total arus keluar	1014888	63660840	63903184	63923334
Arus Bersih	51132425,2	447404	33063230,2	4243404,64
NPV	84.257.064,76			
IRR	=IRR(C22:G22,0.1)			
	=IF(Absolut (ganti))			

The IRR is calculated as 44.7404%.

Lampiran 13. Dokumentasi wawancara responden

Gambar 1. Lahan tebu responden



Gambar 2. Lahan tebu responden



Gambar 3. Proses wawancara bersama responden



Gambar 4. Proses wawancara bersama responden

