

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI TEBU

(Studi Kasus : PT. PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru, Babakan, Cirebon, Jawa Barat)

SKRIPSI

Marissa



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA
2010 M / 1431 H**

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Pengertian Usahatani.....	6
2.1.2 Pendapatan Usahatani.....	10
2.1.3 Usahatani Tebu.....	11
2.1.4 Analisis Biaya.....	26
2.1.5 Analisis Pendapatan Usahatani.....	27
2.2 Kerangka Pemikiran Konseptual.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	31
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	31
3.3 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	32
3.3.1 Analisis Pendapatan Usahatani Tebu.....	33
3.3.2 Analisis R/C Rasio.....	34

	3.3.3 Analisis B/C Rasio.....	35
	3.3.4 <i>Break Even Point (BEP)</i>	35
	3.3.5 <i>Payback Periode (PP)</i>	36
	3.4 Definisi Operasional.....	36
BAB IV	GAMBARAN PERUSAHAAN	
	4.1 Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan.....	38
	4.2 Lokasi Perusahaan.....	41
	4.3 Struktur Organisasi.....	42
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	5.1 Pendapatan Usahatani Tebu.....	44
	5.1.1 Investasi.....	44
	5.1.2 Biaya Usahatni Tebu.....	45
	5.1.3 Penerimaan Usahatani Tebu.....	48
	5.2 Keberlanjutan Usahatani Tebu.....	50
	5.2.1 Analisis R/C Rasio.....	50
	5.2.2 Analisis B/C Rasio.....	51
	5.2.3 Analisis <i>Brak Even Point (BEP)</i>	52
	5.2.4 Analisis <i>Payback Period (PP)</i>	54
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	6.1 Kesimpulan.....	56
	6.2 Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

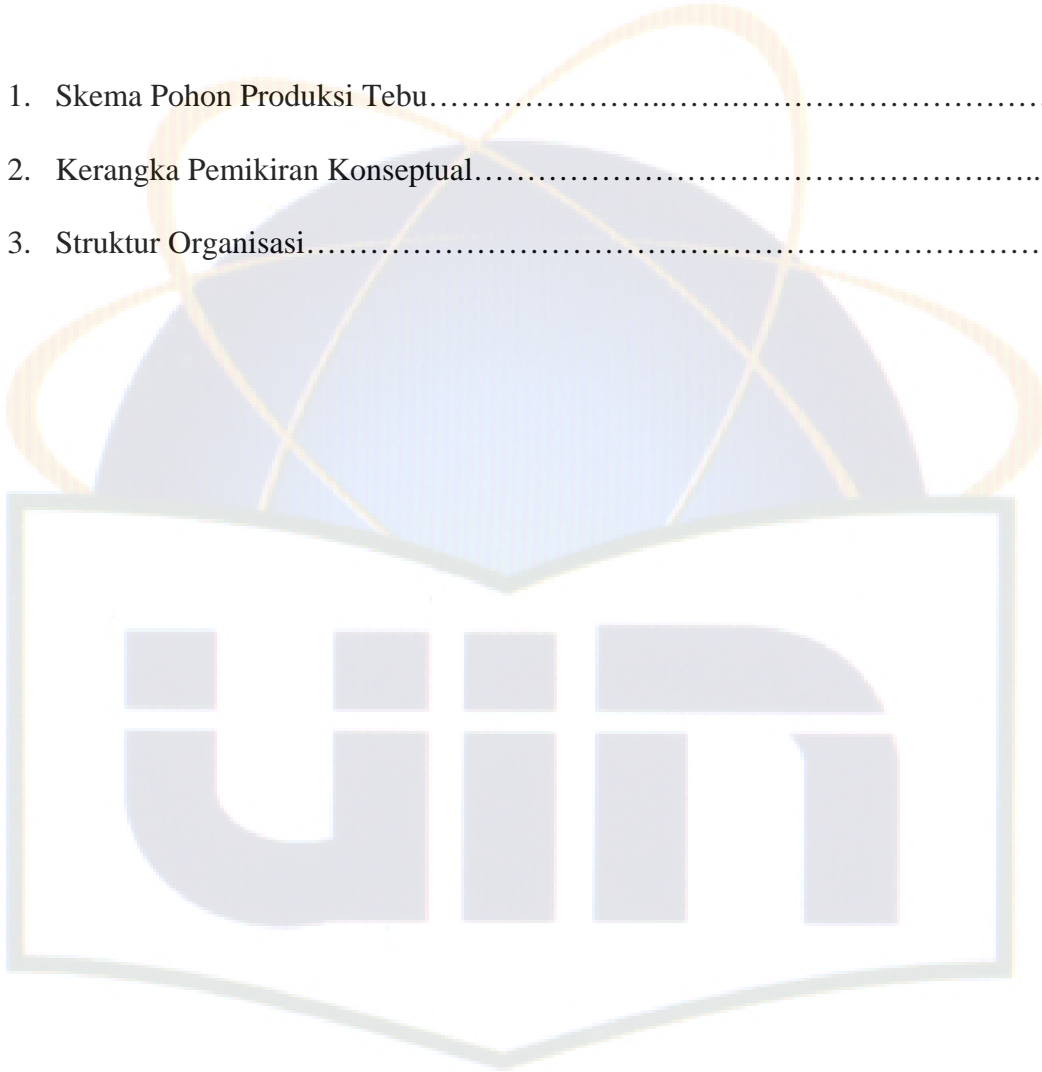
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. PDB Sektor Pertanian atas Dasar Harga Berlaku.....	2
2. Komponen Investasi Usahatani Tebu.....	44
3. Komponen Biaya Tetap Usahatani Tebu.....	46
4. Komponen Biaya Tidak Tetap Usahatani Tebu.....	47
5. Komponen Total Biaya Usahatani Tebu.....	48
6. Penerimaan Usahatani Tebu.....	49
7. Pendapatan Usahatani Tebu.....	50
8. Hasil Analisis R/C Rasio Usahatani Tebu.....	51
9. Hasil Analisis B/C Rasio Usahatani Tebu.....	52
10. Hasil Analisis BEP Usahatani Tebu.....	53
11. Hasil Analisis <i>Payback Period</i> Usahatani Tebu.....	54

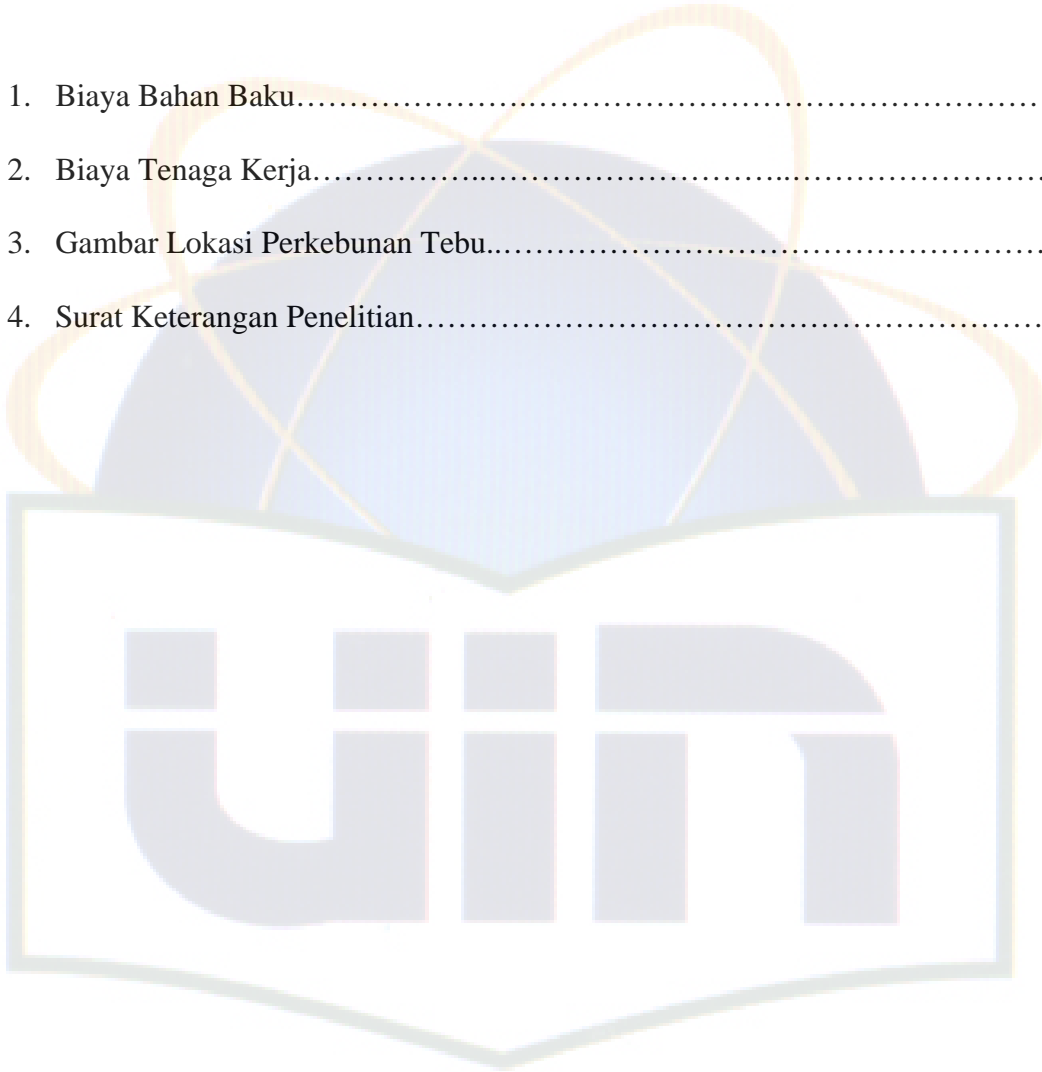
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema Pohon Produksi Tebu.....	23
2. Kerangka Pemikiran Konseptual.....	30
3. Struktur Organisasi.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Biaya Bahan Baku.....	61
2. Biaya Tenaga Kerja.....	62
3. Gambar Lokasi Perkebunan Tebu.....	63
4. Surat Keterangan Penelitian.....	64



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor Pertanian merupakan sumber penghidupan berjuta-juta rakyat Indonesia sebagai mata pencaharian pokok atau sumber pendapatan, penyedia bahan makanan dan penyedia bahan baku industri. Oleh karena itu posisi sektor pertanian menjadi sangat strategis dalam struktur perekonomian nasional, dapat dikatakan pertanian merupakan ibu dari seluruh sektor. Apabila pembangunan pertanian dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil, maka sebagian besar persoalan bangsa dan negara dapat terselesaikan (Hafsah,2009 : 1).

Untuk mengetahui kemajuan pertanian di Indonesia, tidak hanya sekedar memperlihatkan adanya peningkatan produktivitas, efisiensi dan daya saing produk-produk pertaniannya. Tetapi terkait erat dengan perkembangan lingkungan yang dinamis di dalam masyarakat taninya dan kondisi kemampuan masyarakat tani untuk menolong dirinya sendiri, agar dapat meningkatkan kesejahteraan keluarganya.

Secara umum posisi sektor pertanian dalam perekonomian nasional mempunyai fungsi ganda, yaitu pertama, fungsi ekonomi guna penyediaan pangan, kesempatan kerja dan pendapatan; kedua, fungsi sosial yang berkaitan dengan pemeliharaan masyarakat pedesaan sebagai penyangga budaya bangsa; ketiga, fungsi ekologi guna perlindungan lingkungan hidup, konservasi lahan dan cadangan sumber air. (Hafsah,2009:4)

Kinerja sektor pertanian dapat diukur dari berbagai indikator terutama yang berkaitan dengan aspek ekonomi dan sosial, baik pada tingkat makro seperti kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), penyediaan kesempatan kerja serta di tingkat mikro seperti produktivitas, produksi dan pendapatan petani (Suryana,2007:.3).

Tabel 1. PDB Sektor Pertanian Berdasarkan Harga yang Berlaku Tahun 2004–2008 (Rp. Triliun)

Lapangan Usaha	Tahun				
	2004	2005	2006	2007	2008
1. Tan.Bhn.Makanan	165.6	181.3	214.3	265.1	347.8
2. Tan.Perkebunan	49.6	56.4	63.4	81.6	106.2
3. Peternakan & hasil	40.6	44.2	51.1	61.3	82.8
Sektor Pertanian	255.8	281.9	328.8	408	536.9

Sumber : Badan Pusat Statistik (2009)

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa perkembangan nilai Pendapatan Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian berdasarkan harga yang berlaku pada tahun 2004 – 2008 untuk tanaman perkebunan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Secara keseluruhan nilai Pendapatan Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian pada tahun 2004 adalah sebesar Rp 255.8 triliun, meningkat menjadi Rp 536.9 triliun pada tahun 2008. Dari sektor tanaman perkebunan sendiri pada tahun 2004 sebesar Rp 49,6 triliun menjadi Rp 106,2 triliun pada tahun 2008.

Sa'id dan Intan (2001:63), mengutarakan bahwa sektor pertanian Indonesia merupakan suatu sistem yang kompleks karena melibatkan lebih dari 70 persen penduduk Indonesia sebagai produsen dan 100 persen penduduknya sebagai konsumen.

Pelaksanaan pembangunan pertanian harus mampu meningkatkan keunggulan kompetitif berbagai komoditi potensial untuk meningkatkan nilai tambah sekaligus untuk menjamin keberlanjutan pembangunan pertanian nasional. Oleh karena itu kinerja pertanian perlu ditingkatkan untuk dapat melakukan ekspor yang merupakan sebagai salah satu andalan sumber devisa negara, maka kebijakan dan langkah-langkah terobosan ke depan sangat diperlukan.

Salah satu komoditi subsektor tanaman perkebunan yang ada di Indonesia yang tidak asing dan mempunyai posisi yang cukup penting adalah tebu. Tebu mempunyai posisi yang cukup penting karena kebutuhan penduduk Indonesia akan gula yang berasal dari tebu begitu besar. Hal ini terjadi karena penduduk Indonesia masih menjadikan gula sebagai kebutuhan pokok yang sulit digantikan.

Gula yang berasal dari tanaman tebu ini sangat bergantung pada perkebunan tebu yang ada. Bila perkebunan tebu yang ada hanya sedikit maka produktivitas dari tanaman tebu yang akan diolah menjadi gula pun akan menjadi sedikit pula. Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat dan sumber kalori yang relatif murah.

Salah satu Pabrik gula yang terdapat di Cirebon adalah Unit PG Tersana Baru yang terletak di Babakan. Pendapatan bagi dunia usaha sangat penting untuk

melanjutkan usaha yang dijalankan terutama bagi Unit PG Tersana baru. Oleh karena itu diperlukan penelitian di perusahaan tersebut untuk membantu pengelola dalam membuat analisa pendapatan, penerimaan dan pengeluaran usahatani tebu dalam satu musim. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **Analisis Pendapatan Usahatani Tebu.**

1.2. Perumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang yang diuraikan di atas, maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa pendapatan usahatani tebu di PT PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru dalam satu musim?
2. Sejauh mana keberlanjutan usahatani tebu di PT PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru dengan melihat R/C Rasio, B/C Rasio, *Break Even Point* (BEP) dan *Payback Periode* (PP)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas maka secara umum penelitian ini bertujuan :

1. Mengetahui pendapatan usahatani tebu di PT PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru Cirebon.

2. Menganalisis keberlanjutan usahatani tebu di PT PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru dengan menggunakan R/C Rasio, B/C Rasio, BEP (*Break Event Point*), dan PP (*Payback Periode*).

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini antara lain, adalah :

1. Sebagai bahan informasi bagi pengusaha industri gula yang telah menjalankan usahanya ataupun bagi pemula.
2. Hasil penelitian ini merupakan penerapan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah dan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Jakarta.
3. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan serta sebagai bahan informasi atau rujukan untuk penelitian berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pengertian Usahatani

Definisi usahatani menurut Mosher dalam Mubyarto (1989:66) adalah suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu apakah ia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat ditempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya.

Menurut Rahim dan Hastuti (2007 : 158), pengertian ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat. Rivai dalam Hernanto (1991 : 7) mendefinisikan usahatani sebagai organisasi alam, tenaga kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi ini ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seorang atau sekumpulan orang, segolongan sosial, baik yang terikat genologis, politis maupun teritorial sebagai pengelolanya. Sedangkan menurut

Makehaam dan Malcolm (1991;13), usahatani (*farm management*) adalah cara bagaimana mengelola kegiatan-kegiatan pertanian.

Dillon dalam Makeham dan Malcolm, (1991 : 14) mendefinisikan ilmu usahatani sebagai proses dimana sumber daya dan situasi dimanipulasi oleh keluarga tani dalam mencoba, dengan informasi yang terbatas untuk mencapai tujuan-tujuannya.

Usahatani menurut Rivai dalam Hernanto (1991:11) adalah setiap organisasi dari alam, kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian.

Faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani yaitu :

- 1) Kondisi fisik, faktor teknis topografi, ketinggian, iklim, tanah, air dan irigasi
- 2) Kondisi biologis : Hama, penyakit gulma
- 3) Kondisi ekonomis : akses pasar, ketersediaan sarana produksi, kredit, sarana/prasarana transportasi.
- 4) Kondisi sosial : norma, kaidah, adat, kebiasaan, kelembagaan
- 5) Kebijakan pemerintah
- 6) Teknologi

Selain itu Hernanto (1991:18) juga mengelompokkan ada empat unsur pokok atau faktor-faktor produksi dalam usahatani, yaitu :

- 1) Tanah

Pada umumnya di Indonesia tanah merupakan faktor produksi yang relatif langka dibandingkan dengan faktor produksi lainnya, selain itu distribusi penguasaannya dimasyarakat tidak merata. Tanah memiliki sifat luas relatif tetap atau

dianggap tetap, secara fisik tanah tidak dapat dipindah tempat tetapi hak kepemilikan dapat dipindah tangankan atau diperjualbelikan. Karena sifatnya yang khusus tersebut tanah kemudian dianggap sebagai salah satu faktor produksi usahatani, meskipun dibagian lain dapat juga berfungsi sebagai faktor atau unsur pokok modal usahatani.

Pada dasarnya petani berdasarkan luas tanahnya digolongkan menjadi 4, yaitu :

- a. Golongan petani luas (> 2 ha)
- b. Golongan petani sedang (0,5-2 ha)
- c. Golongan petani sempit (0,5 ha)
- d. Golongan buruh tani tidak bertanah

2) Tenaga

Hernanto (1991:19) menggolongkan jenis tenaga kerja yaitu manusia, ternak dan mekanik. Tenaga kerja manusia dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usahatani berdasarkan tingkat kemampuannya. Kerja manusia dipengaruhi oleh : umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman, tingkat kecukupan, tingkat kesehatan, faktor alam seperti iklim dan kondisi lahan usahatani. Menurut Rukasah dalam Hernanto (1991:19) untuk mengetahui potensi tenaga kerja harus dilipatkan atau dikalikan pencurahannya dalam satu tahun. Sementara konversi tenaga dengan membandingkan tenaga pria sebagai ukuran baku, yaitu 1 HOK = 1 hari kerja pria (HKP), 1 HOK wanita = 0,7 HKP, 1 HK ternak = 2 HKP, dan 1 HOK anak = 0,5 HKP.

3) Modal

Modal merupakan unsur pokok usahatani yang penting. Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lainnya menghasilkan barang-barang baru, yaitu produksi pertanian.

Pada usahatani yang disebut modal adalah tanah, bangunan-bangunan, alat-alat pertanian, tanaman, ternak dan ikan di kolam, bahan-bahan pertanian, piutang di bank, uang tunai. Sementara menurut sifatnya modal terbagi dua, yaitu :

- a. Modal tetap, meliputi : tanah dan bangunan. Modal tetap diartikan modal yang tidak habis pada satu periode produksi. Jenis modal ini memerlukan pemeliharaan agar dapat berdaya guna dalam jangka waktu lama. Jenis modal ini pun terkena penyusutan. Artinya nilai modal menyusut berdasarkan jenis dan waktu.
- b. Modal bergerak meliputi alat-alat, bahan, uang tunai, piutang di bank, tanaman, ternak, ikan. Jenis modal ini habis atau dianggap habis dalam satu periode proses produksi.

Berdasarkan sumbernya dapat dibedakan sumber modal, yaitu milik sendiri, pinjaman atau kredit, hadiah warisan, dari usaha lain, kontrak sewa.

4) Manajemen (pengelolaan)

Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisir, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasainya dengan sebaik-baiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Ukuran dari keberhasilan setiap pengelolaan itu adalah produktivitas dari setiap

faktor maupun produktivitas dari usahanya. Dengan demikian pengenalan secara utuh faktor yang dimiliki dan faktor-faktor yang dapat dikuasai akan sangat menentukan keberhasilan pengelolaan.

2.1.2. Pendapatan Usahatani

Pendapatan atau keuntungan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya (Soekartawi, 2006 : 57). Analisis pendapatan usahatani dapat dipakai sebagai ukuran untuk melihat apakah suatu usahatani menguntungkan atau merugikan, sampai seberapa besar keuntungan atau kerugian tersebut (Soekartawi,2006:82).

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara volume produksi yang diperoleh dengan harga jual. Harga jual adalah harga transaksi antara petani (penghasil) dan pembeli untuk setiap komoditas menurut satuan tempat. Satuan yang digunakan seperti satuan yang lazim dipakai pembeli/penjual secara partai besar, misalnya : kg, kwintal, ikat, dan sebagainya (Soekartawi,2006:54).

Secara umum biaya merupakan pengorbanan yang dikeluarkan oleh produsen dalam mengelola usahatannya untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Menurut Makeham dan Malcolm (1991:93), biaya produksi merupakan jumlah dari dua komponen : (i) biaya tetap, yang tidak langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang dihasilkan di atas lahan (biaya ini harus dibayar apakah menghasilkan sesuatu atau tidak). Menurut Hernanto (1991:179), biaya yang tergolong dalam kelompok ini antara lain : pajak tanah, pajak air, penyusutan alat dan bangunan pertanian,

pemeliharaan kerbau, pemeliharaan pompa air, traktor dan lain sebagainya. Total biaya produksi adalah total biaya tidak tetap ditambah dengan total biaya tetap; (ii) biaya tidak tetap, yang secara langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang diusahakan dan input variable yang dipakai. Biaya yang tergolong dalam kelompok ini antara lain : biaya untuk pupuk, bibit, obat pembasmi hama dan penyakit, buruh atau tenaga kerja upahan, biaya panen, biaya pengolahan tanah baik yang merupakan kontrak maupun upah harian, dan sewa tanah.

2.1.3. Usahatani Tebu

Agribisnis mencakup banyak sektor, seperti sektor tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan, perkebunan dan kehutanan. Tanaman tebu (*Saccharum Officinarum L*) merupakan tanaman perkebunan semusim, yang mempunyai sifat tersendiri, sebab di dalam batangnya terdapat zat gula. Tebu termasuk keluarga rumput-rumputan (*graminae*) seperti halnya padi, jagung, bambu dan lain-lain. Tanaman tebu banyak membutuhkan air selama masa pertumbuhan vegetatifnya dan membutuhkan sedikit air pada saat pertumbuhan generatifnya (Mubyarto dan Dayanti, 1991: 12). Tanaman tebu dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan diklasifikasi sebagai berikut :

<i>Kingdom</i>	: <i>Plantae</i>
<i>Divisi</i>	: <i>Spermatophyta</i>
<i>Subdivisi</i>	: <i>Angiospermae</i>
<i>Kelas</i>	: <i>Monocotyledone</i>

Ordo : *Graminales*

Famili : *Graminae*

Genus : *Saccharum*

Spesies : *Saccharum Officinarum*

Menurut Rizaldi (2003:5) daur kehidupan tanaman tebu terbagi melalui lima fase yaitu :

1) Fase perkecambahan

Dimulai dengan pembentukan taji pendek dan akar stek pada umur satu minggu dan diakhiri pada fase kecambah pada umur lima minggu.

2) Fase pertunasan

Dimulai dari umur lima minggu sampai umur 3,5 bulan.

3) Fase pemanjangan batang

Dimulai dari umur 3,5 bulan sampai sembilan bulan.

4) Fase kemasakan

Merupakan fase yang terjadi setelah pertumbuhan vegetatif menurun dan sebelum batang tebu mati. Pada fase ini gula di dalam batang tebu mulai terbentuk hingga titik optimal.

5) Fase kematian

Sedangkan varietas tebu pada garis besarnya dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu (Rizaldi,2003:8) :

1) Varietas Genjah (masak awal), mencapai masak optimal <12 bulan.

- 2) Varietas Sedang (masak tengahan), mencapai masak optimal pada umur 12-14 bulan.
- 3) Varietas Dalam (masak akhir), mencapai masak optimal pada umur lebih dari 14 bulan.

Penanaman tebu ada dua macam, yaitu di lahan sawah dengan sistem Reynoso (cara pengolahan tanah sawah untuk tanaman tebu) dan di lahan tegalan dengan sistem tebu lahan kering. Perbedaan antara dua cara ini terletak pada pengolahan permukaan tanah. Pada system Reynoso tidak semua permukaan tanah diolah, namun hanya dibuat saluran dan guludan saja. Sedangkan di lahan tegalan dilakukan dengan pembajakan atau dengan traktor (Mubyarto,1984:9).

Budidaya tanaman tebu untuk tanaman pertama memiliki beberapa tahapan. Tahapan tersebut adalah (Sutardjo, 2002:10) :

- 1) Perencanaan

Perencanaan tanaman tebu yaitu meliputi jenis tebu yang akan ditanam, bukaan kebun, waktu penanaman, waktu perabukan dan pemeliharaan tanaman. Denah kebun sudah disiapkan sebelum membuat perencanaan pembukaan tanah.

Perkiraan letak dapat diketahui dengan adanya denah sementara. Berdasarkan pengolahan tanah, panjang got dan jumlah lubang per hektar dapat diperkirakan. Got keliling, got mujur, got malang, dan lubang masing-masing \pm 200, 150, 1500 dan 1500 meter. Petani memerlukan waktu kira-kira satu minggu untuk membuat perencanaan yang rinci. Perencanaan memungkinkan petani menyelesaikan semua

pekerjaan tepat pada waktunya. Perencanaan sangat penting karena menyangkut harapan produksi yang akan didapat.

2) Pembukaan Kebun

Pembukaan sebaiknya dimulai dari petak yang paling jauh dari jalan utama. Jangan membuka semua petak sekaligus, sebaiknya diselesaikan perpetak. Sebelum ditanam sebaiknya got-got sudah mencapai ukuran standar yaitu got keliling atau mujur (lebar 60 cm dalam 70 cm) dan got malang (lebar 50 cm dalam 60 cm). buangan tanah got diletakkan di sebelah kiri got. Apabila got diperdalam lagi setelah tanam, maka tanah buangannya diletakkan disebelah kanan got, sehingga masih ada jalan untuk mengontrol keamanan.

Bedengan baru dapat dibuat setelah got-got malang mencapai kedalaman 60 cm dan tanah galian got sudah diratakan. Ukuran standar juringan adalah lebar 50 cm dan dalam 30 cm untuk tanah basah, sedangkan untuk tanah kering 25 cm. pembuatan juringan harus dikerjakan dua kali, yaitu stek pertama dan stek kedua. Tanah galian pertama harus diletakkan berimpitan dengan tali ukuran dan cara meletakkannya harus teratur, sehingga tidak sulit meletakkan tanah galian kedua yang sebagian harus diletakkan di tepi dinding juringan. Tanah galian lain dari stek kedua diletakkan di atas tanah galian stek pertama.

3) Siap tanam

Tanah tegal dan tanah-tanah yang berpadas ukuran standar tidak dapat dicapai meskipun stek kedua sudah dikerjakan. Tebalnya bedengan tergantung pada keadaan, apabila masih banyak hujan atau tanahnya basah, maka tebalnya \pm 10 cm. Musim

kemarau yang terik, tebal bedengan \pm 15-20 cm dari permukaan tanah aslinya. Bedengan untuk bibit atau stek tebu harus halus, rata dan dibuat agak tinggi sebelah dengan bagian yang rendah terletak di sebelah yang ada jalan airnya.

4) Tanam

Jenis tebu yang akan ditanam adalah jenis tebu yang hasil produksinya tinggi dan sesuai dengan jenis tanah kebun. Bibit stek harus ditanam berimpitan agar mendapatkan jumlah anakan semaksimal mungkin. Bibit yang dibutuhkan \pm 70.000 bibit stek per hektar.

Pemeriksaan yang teliti apakah lahan sudah siap ditanam, apakah rumput sudah dibersihkan, dan apakah kasuran sudah cukup tebal dan halus perlu dilakukan sebelum penanaman. Bibit yang akan ditanam harus benar-benar diseleksi di luar kebun. Penyeleksiannya meliputi apakah bibit itu baik, apakah mata tunas baik, dan apakah bibit itu sehat. Sebelum bibit ditanam permukaan potongan diolesi larutan *disinfektans aretan* dari 0,51-1%.

Menanam juring-juringan harus diairi terlebih dahulu untuk membasahi kasuran, sehingga kasuran hancur dan halus. Cara tanam yaitu tanah kasuran harus diratakan dahulu dan digaris dengan kedalaman \pm 5-10 cm. bibit dimasukkan kedalam bekas garisan dengan mata bibit menghadap kesamping. Selanjutnya bibit-bibit tersebut ditimbun dengan tanah. Semua tunas dari bibit rayungan menghadap ke satu arah, kecuali tunas yang berada diakhir juringan menghadap kearah yang berlawanan.

5) Penyiraman

Penyiraman pada waktu tanam tidak boleh berlebih-lebihan. Sebaiknya tidak boleh menanam secara kering, karena bibit tidak bisa melekat di tanah.

6) Penyulaman

Penyulaman sisipan hanya boleh dikerjakan 5-7 hari sesudah tanam, yaitu untuk tanaman rayungan bermata satu. Sulaman ke satu diambil dari tanaman rayungan bermata dua atau dari pembibitan. Sulaman ini dikerjakan pada tanaman berumur tiga minggu dan berdaun 3-4 helai. Cara penyulaman yaitu bibit yang mati dicabut lalu dibuat lubang yang diisi dengan tanah gembur. Setelah tanah disirami, bibit yang baik ditanam dan ditimbun dengan tanah kemudian disiram lagi.

7) Pembumbunan tanah

Tambah tanah biasanya dilakukan ketika tebu berumur 3-4 minggu yaitu tanaman sudah berdaun empat helai. Rumput dibubut dan tanaman disiram sampai kenyang sebelum pembumbunan tanaman.

Tebalnya pembumbunan tidak boleh lebih dari 5-8 cm dan harus rata. Bibit harus tertimbun tanah semua agar tidak cepat mengering jika terkena terik matahari. Langkah selanjutnya yaitu jugar (menghancurkan tanah). Alat yang dipergunakan untuk menjugar adalah garbu kecil bergigi dua. Bagian yang dijugar adalah kiri dan kanan tanaman.

Pembumbunan yang kedua dapat dilakukan jika anakan tanaman tebu sudah lengkap dan cukup besar ± 20 cm. Umur batang tebu yang normal ± 2 bulan. Penyulaman kedua (terakhir) diusahakan selesai sebelum pembumbunan kedua

dimulai. Pembumbunan ketiga, yang baik disekitar dan diantara rumpun-rumpun tebu dan sedikit membukit. Sesudah itu semua got harus diperdalam lagi, got mujur sedalam 70 cm dan got malang 60 cm.

8) Melepaskan daun kering (kletek)

Pengkletekan pertama dilakukan setelah membalikl tanah dengan garpu. Bersamaan dengan pengkletekan, anakan tebu yang diperkirakan tidak akan tumbuh subur sebaiknya dimatikan saja. Pengkletekan yang kedua dilakukan ketika tebu berumur 6-7 bulan. Daun-daun yang dilepaskan adalah daun dari \pm 7-9 ruas diatas guludan sampai batas daun-daun yang hijau.

9) Penambahan pupuk

Penambahan pupuk sama dengan penambahan bibit di setiap lubang tanaman, semakin tua tanaman tebu maka semakin kurus tanahnya, sehingga mulai menua perlu menambah pupuk Za. Ketentuan standar untuk tebang satu 0,5-1 kw/Ha dan untuk tebang dua 1,5-2 kw/Ha.

Perabukan juga diberikan sebelum tanam yaitu dengan pupuk TSP. kemudian \pm 25 hari sesudah tanam setelah selesai penyulaman kesatu diberikan rabuk Za kesatu lalu disiram. Kebun harus bersih dari rumput-rumputan. Perabukan Za kedua diberikan setelah tanaman berumur \pm 1½ bulan dan setelah selesai penyulaman kedua. Selesai perabukan semua petak harus disiram dengan hati-hati supaya rabuk tidak mengalir keluar.

Tanaman tebu dapat tumbuh baik dari pantai sampai dataran tinggi antara 0-1400 m di atas permukaan laut, tetapi mulai ketinggian 1200 m di atas permukaan

laut pertumbuhan tanaman tebu relatif lambat. Struktur tanah yang memenuhi syarat untuk tanaman tebu adalah tanah yang gembur. Faktor-faktor iklim yang perlu mendapat perhatian antara lain adalah curah hujan, suhu udara, penyinaran matahari dan angin. Tanaman tebu umumnya memerlukan curah hujan yang berkisar antara 1000-1300 milimeter per tahun dengan sekurang-kurangnya 3 bulan kering. Curah hujan yang ideal adalah selama 5-6 bulan dengan rata-rata curah hujan 200 mm, curah hujan yang tinggi diperlukan untuk pertumbuhan vegetatif yang meliputi perkembangan anakan, tinggi dan besar batang. Periode selanjutnya selama 2 bulan dengan curah hujan 125 mm dan 4-5 bulan berkaitan dengan curah hujan kurang dari 75 mm bulan yang merupakan periode kering. Pada periode ini merupakan pertumbuhan generatif dan pemasakan tebu. Suhu udara minimum yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman tebu adalah 24°C dan maksimum adalah 34°C sedang temperatur optimum adalah 30°C . Pertumbuhan akan terhenti apabila suhu di bawah 15°C . Kelembaban udara relatif tidak banyak mempengaruhi pertumbuhan vegetatif tanaman tebu asal tersedia air yang cukup. Kelembaban yang rendah (45-65%) sangat baik untuk pemasakan karena tebu sangat cepat kering. Kelembaban tinggi dapat berakibat mempengaruhi fotosintesa yang dapat memperlambat pembentukan gula.

Bibit merupakan modal dasar dalam budidaya tebu, sehingga dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas gula, penggunaan bibit unggul tebu mutlak dilakukan. Bibit tebu adalah bagian dari tanaman tebu yang merupakan bahan tanaman yang dapat dikembangkan untuk pertanaman baru. Bibit unggul tebu berkualitas memiliki potensi produksi tinggi, bebas hama penyakit, mempunyai

tingkat kemurnian >95%, umur 6-7 bulan berasal dari kebun bibit terpelihara. Bibit yang digunakan merupakan bibit stek batang/bagal yaitu bahan tanaman dari tebu bibit yang telah disertifikasi dimana mata tunasnya belum tumbuh dan terdiri atas dua atau tiga mata. (Ibrahim, 2004 : 31)

Menurut Ibrahim (2004:26), persiapan lahan pada tanaman pertama (PC = Plant Cane) yang perlu mendapat perhatian dalam menunjang terlaksananya penerapan teknologi anjuran adalah saat alih tanam yang tepat dan perencanaan pola tanam terpadu. Dalam mempersiapkan lahan dengan baik perlu diketahui serta dipelajari sifat iklim selama 5-10 tahun terakhir dari wilayah yang bersangkutan agar dapat diperkirakan awal musim kemarau dan awal musim hujan. Persiapan lahan untuk daerah yang biasa diserang hama uret dan atau rayap, lahan harus dibersihkan dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Untuk pengolahan tanah dapat dilakukan dengan tenaga manusia, tenaga ternak dan tenaga mesin. Pengolahan tanah dan penanaman tebu lahan kering/tegalan dapat dilaksanakan menjelang musim kemarau (periode I) atau menjelang musim penghujan (periode II). Pengolahan tanah sebaiknya cukup dalam (25 cm), khusus untuk lahan yang memiliki lapisan kedap air, pembuatan kairan harus lebih dalam dari kedalaman lapisan kedap air. Pengolahan tanah untuk tekstur berat relatif lebih intensif dari pada yang bertekstur sedang maupun yang ringan.

Penanaman optimal dilahan kering pada periode I adalah bulan Mei – Agustus. Sedangkan periode II adalah sekitar bulan September – Nopember, khususnya untuk Sumatera Utara dilaksanakan pada bulan Januari – Juni. Untuk

penanaman periode I, penutupan bibit tebu dengan tanah sebaiknya tebal (lebih dari 5 cm) dan tanah penutup bibit dipadatkan. Keperluan bibit untuk setiap hektar sebanyak 56.000 – 64.000 mata tumbuh (7-9 mata per meter persegi). Jumlah bibit yang digunakan dapat ditanam secara “double overlapping” jumlah mata tumbuh sebanyak ± 20 mata/meter. Dalam setiap juring ditanam “sumping” untuk sulam sebanyak 10% dari jumlah bibit. Apabila terjadi kemarau panjang, maka pengolahan tanah harus dalam serta tanaman perlu diberikan mulsa. Bagi tanah yang pH nya sangat asam perlu dinetralkan dengan memberi dolomit, terutama diperlukan pada jenis tanah podzolik.

Pada pemupukan pertama pupuk ditabur didasar kairan, atau dibenam antara 5-10 cm dari dasar kairan untuk merangsang pertumbuhan akar dan segera diikuti penanaman bibit serta menutupnya dengan tanah pada hari yang sama. Pada pemupukan kedua pupuk ditaburkan didalam kairan dekat dengan tanaman tebu dan diikuti penutupan dengan tanah yang berfungsi pula sebagai turon tanah/pembumbunan pertama. Pemupukan pertama khusus untuk penanaman periode I disamping pekerjaan pemberian pupuk pertama, penanaman dan penutupan bibit tebu dengan tanah yang dilaksanakan pada hari yang sama, maka pembuatan kairanpun sebaiknya dilaksanakan pada hari yang sama pula.

Untuk pemeliharaan tanaman dilakukan penyulaman, pembumbunan, pengendalian gulma, pengelupasan pelepah daun serta pengairan. Penyulaman I baik periode I maupun periode II dilakukan pada umur 4-5 minggu. Penyulaman II dilakukan menjelang musim hujan. Penyulaman dilakukan dengan bahan sulam yang

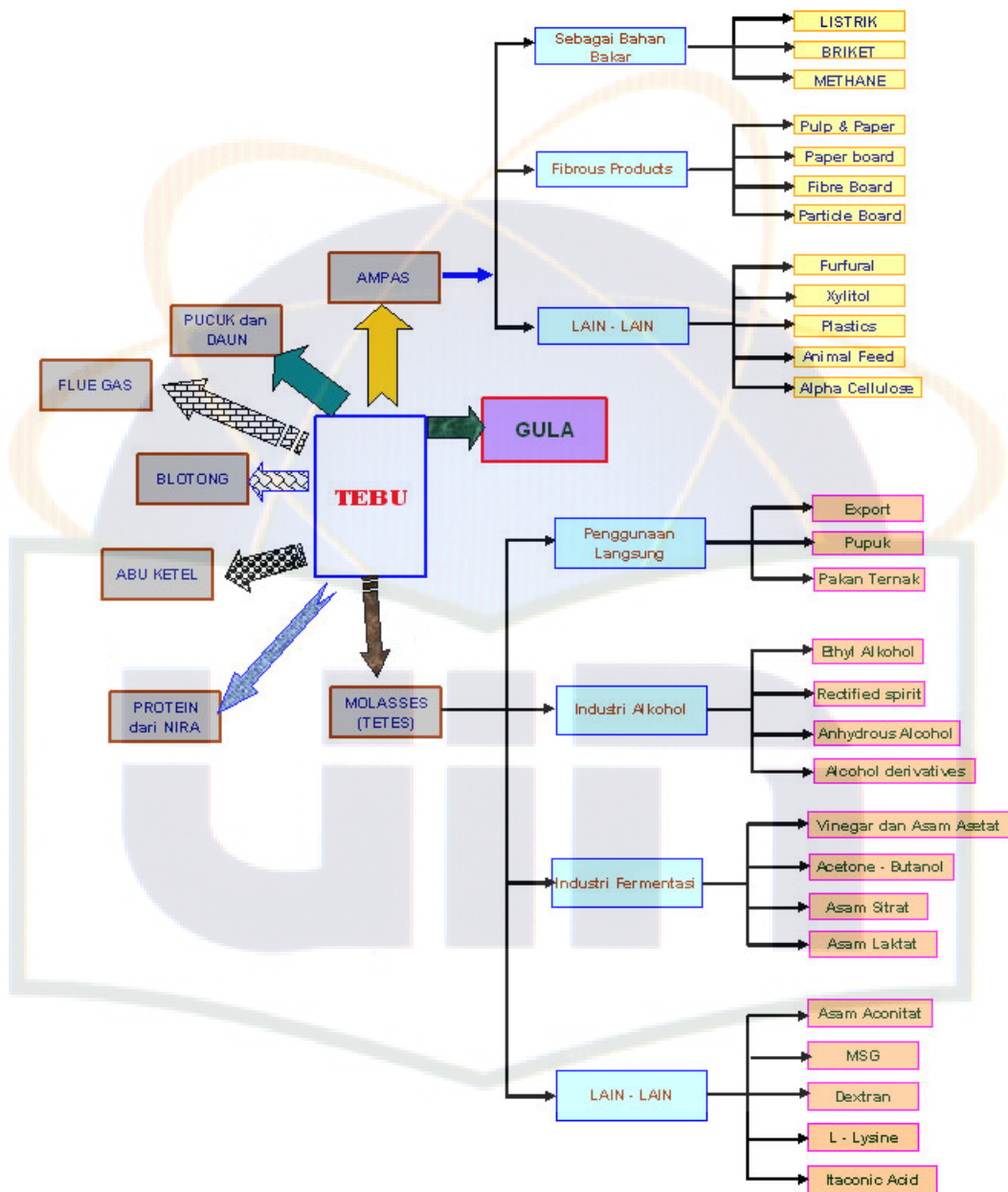
seumur dan varietas yang sama dengan tanamannya. Pembumbunan sebaiknya dilakukan 2 kali, pertama dilakukan bersamaan dengan saat pemberian pupuk kedua, pembumbunan kedua dilakukan pada tanaman berumur sekitar 3-3,5 bulan yaitu pada saat pertunasan maksimal telah selesai. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual ataupun kimiawi. Kletek atau pengelupasan pelepah daun dilakukan 3 kali, kletek I pada umur 4-5 bulan, kletek II pada umur 7-8 bulan dan kletek II pada umur 1-2 bulan sebelum tebang. Dimaksudkan kletek untuk memudahkan dalam penebangan dan memperoleh hasil tebangan yang bersih. Pertanaman tebu memerlukan penyiraman terutama sampai pada umur 2 bulan apabila tidak ada hujan. Pada masa 2 minggu pertama, pemberian air dilakukan 3 hari sekali. Pada umur 2 sampai 3 minggu, diberikan 2 kali dalam seminggu. Kemudian sekali dalam seminggu sampai umur 6 minggu. Selanjutnya dilakukan 1 bulan sekali sampai umur 3 bulan. Pemberian air diatur sedemikian rupa sehingga tiap kali kegiatan penurunan tanah didahului dengan penyiraman.

Kegiatan perlindungan tanaman ditujukan kepada pengendalian hama dan penyakit tebu yang dilakukan secara menyeluruh sejak permulaan tanam sampai dengan tanaman siap panen.

Kegiatan panen meliputi penentuan saat panen, pengaturan jadwal tebang, tebangan, dan pengangkutan sampai diserahkan ditimbangkan tebu Pabrik Gula. Panen tebu dilakukan pada tingkat kemasakan optimum, yaitu pada saat tebu dalam kondisi mengandung gula tertinggi. Prinsip panen tebu adalah MBS (manis, bersih dan segar). Untuk mengetahui tingkat kemasakan tebu dilakukan analisis kemasakan

tebu secara periodik (15 hari sekali) sejak dua atau tiga bulan sebelum mulai giling. Analisis yang dilakukan dengan cara menggiling contoh tebu di gilingan kecil di laboratorium. Setelah dilakukan perhitungan akan menghasilkan data tentang tingkat kemasakan, rendemen, kemampuan peningkatan rendemen dan daya tahan tebu. Dengan menganalisis data tersebut dan memperhatikan faktor lingkungan dan kapasitas giling, dapat disusun jadwal panen berbagai kebun sesuai saat optimum kemasakannya.

Selain menghasilkan gula, pengolahan tebu juga menghasilkan pucuk tebu, ampas, blotong dan tetes sebagai produk sampingnya. Khusus untuk ampas pada umumnya digunakan sebagai bahan bakar ketel (*boiler*). Hasil samping yang diperoleh langsung pada berbagai tahap pengolahan tebu menjadi gula adalah pucuk tebu, ampas, blotong dan tetes. Salah satu cara untuk melakukan *diversifikasi* produk gula adalah pengolahan hasil samping tersebut menjadi produk yang lebih tinggi nilainya, baik sebagai bahan jadi maupun bahan baku. Seperti ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Skema Pohon Produksi Tebu
 Sumber : Suryana (2007:23)

Apabila pabrik gula dapat efisien dalam penggunaan bahan bakar, maka ada potensi ampas lebih. Potensi ampas yang berlebih dapat dimanfaatkan untuk proses sebagai produk turunan. Ampas dapat menjadi produk antara lain :

1. *Partikel Board*

Ampas dapat digunakan sebagai papan, antara lain papan insulasi, papan keras, partikel board dan lain-lain. Sebelum diproses menjadi papan, ampas dari gilingan disimpan di gudang besar. Partikel board dibuat dari bagian kecil *lignocellulostic* dengan menambah *adhesive organic* dengan cara ditekan dan dipanaskan. Ada tiga tahap proses yaitu *multiplaten hot press process*, proses *extrusi*, dan *continuous pressing*. Untuk papan yang keras ditambahkan dengan *vinyl chloride* – *vinyl asetat*, *methyl methacrylate*, *styrene* atau *methyl methacrylate polimer*. Dengan komposisi polimer sebesar 40% akan lebih kuat, dan kemampuan menyerap air turun dari 180% menjadi lebih rendah dari 20%.

2. Plastik

Ada beberapa proses yang menggunakan ampas sebagai bahan baku plastik. Komposisi utama ampas yang berperan pada proses pembuatan plastik adalah lignin, setelah serabut selulosa dihilangkan. Akan tetapi kelemahan dari ampas adalah warnanya gelap, sehingga kurang kompetitif untuk bersaing dengan jenis plastik yang lain.

3. *Pith*

Ampas mengandung 30% *pith*, yang mempunyai densitas 120-200 kg/m³, kadar air 45-55%, kadar sabut 46-56% dan komponen lain 2-4 %. Dari hasil analisa

kimia kandungannya adalah karbon 45%, *oxygen* 38%, *hydrogen* 6%, abu 10%, dan nitrogen, sulfur, *chloride* sebesar 1%. Nilai kalor dari pith sebesar 4600 Kcal/kg sampai 4250 Kcal/kg. pith yang dipisahkan dari ampas untuk membuat *pulp* dapat digunakan sebagai bahan bakar *boiler*.

4. *Xilytol*

Ampas tebu mengandung 30 % pentosan. Dengan menggunakan asam, sekitar 13 % zat kering dapat diekstrak menjadi *xylose* (C₅H₁₀O₅). *Xylose* adalah pentosa dan biasa disebut “gula kayu”. *Xylitol* (C₅H₁₂O₅) atau *xylite* adalah sebuah alcohol pentahidrat tuunan dari *xylosa*. *Xylose* digunakan sebagai pemanis dan rasanya hampir menyamai sukrosa, dan mempunyai efek dingin pada lidah. 1 gram *xylitol* mengandung 4.06 kcal, hampir sama dengan karbohidrat. *Xylitol* tidak karsiogenik karena diuraikan oleh bakteri (*streptococci*) yang terdapat dalam mulut.

5. *Furfural*

Pembuatan *furfural* dari ampas merupakan salah satu obyek yang banyak diteliti. Beberapa pabrik gula di China telah memproduksi *furfural* dari ampas tebu. *Furfural* dapat diperoleh dari tumbuh-tumbuhan yang mengandung *pentosan*. Kandungan *pentosan* pada ampas tebu lebih tinggi daripada kayu keras maupun lunak, lebih dari 90 % dalam bentuk *xylan*. Dengan hidrolisis asam, *xylan* menghasilkan *xylose*, lalu diproses menjadi *furfural* dengan menghilangkan 3 molekul air.

2.1.4. Analisis Biaya

Menurut Niswonger (1992:732) biaya adalah jumlah yang terpakai atau jasa yang digunakan dalam proses menghasilkan pendapatan. Adapun biaya menurut Mulyadi (2002:8) adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Sedangkan menurut Rasyaf (1993:256) biaya tetap merupakan biaya-biaya yang dalam batas-batas tertentu tidak berubah apabila tingkat kegiatan produksi berubah.

Biaya tidak tetap (*variable*) merupakan biaya yang berubah secara langsung dan berbanding lurus terhadap jumlah suatu produk (Revino,2006:65). Biaya *variable* adalah biaya yang secara langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang diusahakan dan dengan input *variable* yang dipakai, seperti penyiangan, pupuk, tenaga kerja tidak tetap, bibit, dan sebagainya (Makeham dan Malcolm,1991: 93). Biaya *variable* merupakan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan tergantung pada kapasitas produksi yang bersangkutan (Rasyaf,2000:18), sedang menurut Usry (2004:59) biaya *variable* sebagai biaya yang secara total meningkat terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun terhadap penurunan dalam aktivitas. Untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan atau mengevaluasi biaya pada tingkat aktivitas yang berbeda, biaya tetap dan biaya variabel harus dipisahkan.

2.1.5. Analisis Pendapatan Usahatani

Menurut Soemarso (2002:274), pendapatan adalah peningkatan jumlah aktiva atau penurunan kewajiban yang timbul dari penyerahan barang atau jasa atau aktivitas usaha lainnya dalam suatu periode. Menurut Niswonger (1992:197) pendapatan dari penjualan adalah seluruh total tagihan kepada pelanggan atas barang yang dijual, baik secara tunai maupun kredit. Pendapatan adalah pertambahan harta diluar tambahan investasi yang mengakibatkan modal bertambah. Pendapatan usaha adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha pokok perusahaan (untuk perusahaan dagang penjualan), sedangkan pendapatan diluar usaha adalah pendapatan yang diperoleh dari bukan usaha pokok perusahaan (diluar pokok usaha).

Rasio penerimaan atas biaya (R/C ratio) menunjukkan berapa besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usaha. Dengan kata lain analisis rasio atas biaya produksi dapat digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan *relative* kegiatan usaha. Artinya dari angka rasio penerimaan atas biaya tersebut dapat diketahui apakah usaha tersebut menguntungkan atau tidak (Harmono dan Andoko, 2005:67). Tingkat pendapatan usaha dapat diukur menggunakan analisis penerimaan dan biaya (*R/C ratio analysis*) yang didasarkan pada perhitungan secara finansial. Analisis ini menunjukkan besar penerimaan usaha yang akan diperoleh pengusaha untuk setiap rupiah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha. Jika R/C ratio meningkat menunjukkan peningkatan penerimaan. Usaha dikatakan layak jika R/C ratio bernilai lebih besar dari satu ($R/C > 1$) yang

artinya setiap tambahan biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan tambahan penerimaan yang lebih besar daripada tambahan biaya atau secara sederhana kegiatan usaha menguntungkan. Bila R/C ratio bernilai lebih kecil dari satu ($R/C < 1$) yang artinya tambahan biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan tambahan penerimaan yang lebih kecil daripada tambahan biaya atau secara sederhana kegiatan usaha mengalami kerugian.

Analisis B/C ratio adalah perbandingan antara tingkat keuntungan atau pendapatan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan. Suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilai B/C lebih besar dari nol (0), semakin besar nilai B/C maka semakin besar pula manfaat yang akan diperoleh dari usaha tersebut (Rahardi dan Hartono, 2003:69).

Menurut Umar (1997:202) analisis pulang pokok adalah suatu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara beberapa variabel di dalam kegiatan perusahaan seperti jumlah produksi yang dilaksanakan, biaya yang dikeluarkan serta pendapatan yang diterima perusahaan dari kegiatannya.

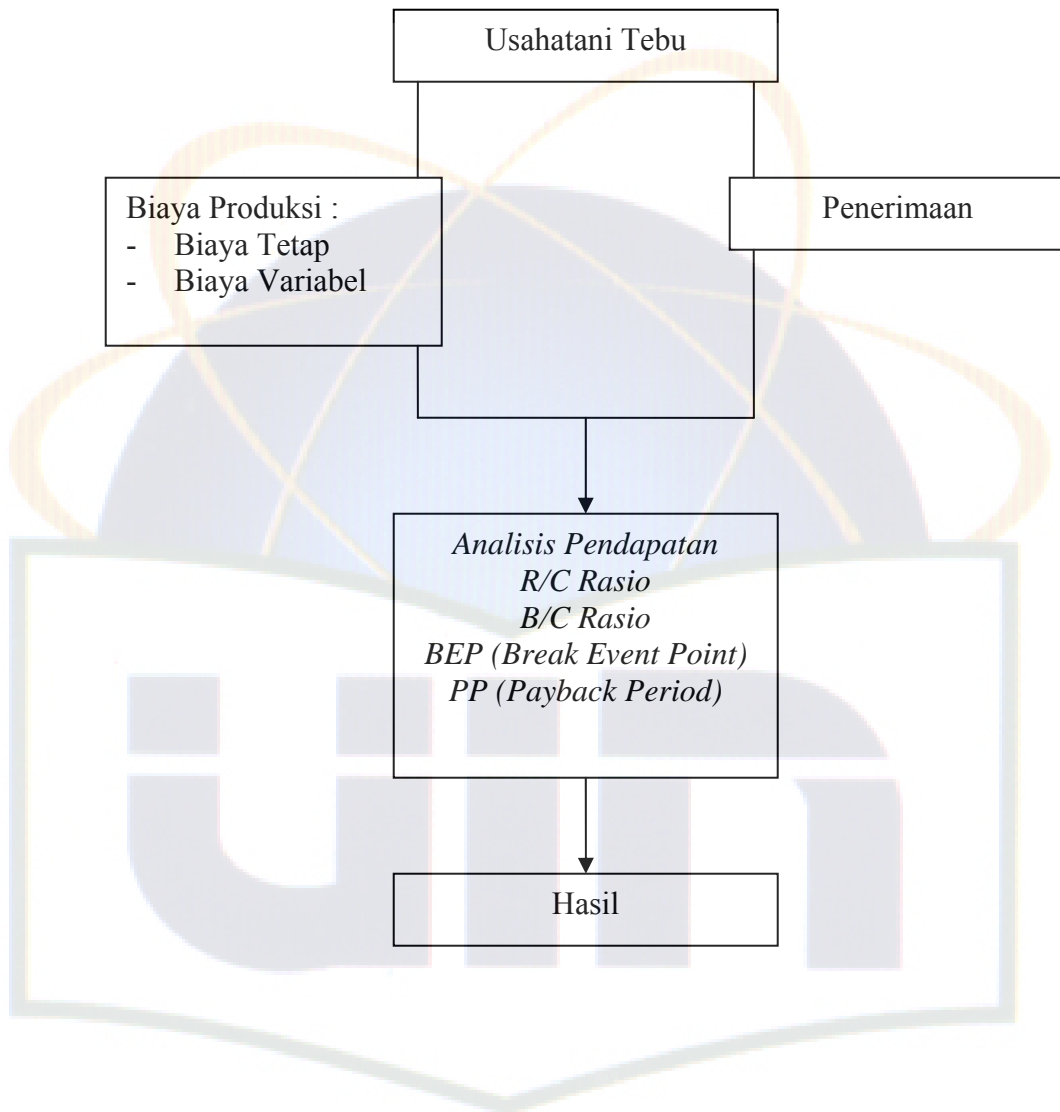
BEP (*break even point*) merupakan titik impas usaha. Dari nilai BEP diketahui pada tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian (Wiryanta, 2002:79). Ada dua jenis perhitungan BEP, yaitu BEP volume produksi dan BEP harga produksi.

Payback Periode adalah masa pengembalian modal, artinya lama periode waktu untuk mengembalikan modal investasi. Cepat atau lambatnya sangat tergantung pada sifat aliran kas masuknya, jika aliran kas masuknya besar atau lancar maka proses

pengembalian modal akan lebih cepat dengan asumsi modal yang digunakan tetap atau tidak ada penambahan modal selama umur proyek (Sofyan, 2002:18).

2.2. Kerangka Pemikiran Konseptual

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pendapatan usahatani tebu. Pendapatan diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya produksi. Penerimaan ini berasal dari total produksi dikali dengan harga jual. Sedangkan biaya produksi berasal dari jumlah antara total biaya tetap dan total biaya tidak tetap. Analisis pendapatan usahatani tebu ini menggunakan Indikator R/C rasio, B/C rasio, Payback Period (PP), dan Break Even Point (BEP). Berdasarkan uraian di atas maka gambaran kerangka pemikiran konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Konseptual

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru yang berlokasi di Jalan Pangeran Sutajaya no. 38 Babakan, Cirebon, Jawa Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian dilakukan dalam waktu dua bulan yaitu bulan April – Mei 2010. Dalam kurun waktu tersebut digunakan untuk memperoleh data dan keterangan yang terkait dengan penelitian.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Dalam pelaksanaan penelitian diperlukan data-data yang akurat untuk membahas dan menganalisis pendapatan usahatani tebu. Data untuk penelitian adalah data primer dan data sekunder.

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan pihak manajemen PT PG Rajawali II Unit Tersana Baru Babakan, Cirebon, Jawa Barat. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Ditjen Perkebunan dan Sekretariat Dewan Gula Indonesia (DGI) dan Direktorat Budidaya Tanaman Semusim. Selain itu juga diperoleh melalui literatur penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan, pertama dengan cara observasi dan wawancara sebagai data primer. Observasi diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung. Sedangkan wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada manajer kebun. Kedua, data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan, serta dokumen dari lembaga-lembaga terkait dan literatur yang mendukung.

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu data tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, proses usahatani tebu, ketenagakerjaan, sarana dan prasarana. Data kuantitatif yaitu data tentang biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tebu, hasil panen yang diperoleh dalam satu kali musim, serta harga penjualan.

3.3. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh diolah secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif disajikan secara narasi, sedangkan data kuantitatif diolah dengan menggunakan program *Microsoft Excel*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisis Pendapatan, Analisis R/C Ratio, Analisis B/C Ratio, Analisis *Break Even Point* (BEP), dan Analisis *Payback Period* (PP) dari usahatani tebu.

3.3.1. Analisis Pendapatan Usahatani Tebu

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan, sedangkan pendapatan atas biaya total adalah selisih antara penerimaan dikurangi dengan total biaya (Soeharjo dan Patong, 1973:45).

Analisis pendapatan dilakukan terhadap biaya kegiatan produksi dari awal pembuatan hingga pengemasan yang dilakukan dalam satu bulan. Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui nilai pendapatan yang diperoleh.

Perhitungan penerimaan sebagai berikut

$$Y = Q_y \cdot P_y$$

Dimana :

Y = Penerimaan usaha

Q_y = Produk yang dihasilkan

P_y = harga jual produk yang dihasilkan

Perhitungan pengeluaran sebagai berikut :

$$TC = BT + BV$$

Dimana :

TC = Biaya total

BT = Biaya tetap

BV = Biaya *variable* (biaya tidak tetap)

Perhitungan pendapatan adalah sebagai berikut :

$$\pi = Y - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan

Y = Penerimaan usaha

TC = Biaya total

3.3.2. Analisis R/C Ratio

Dalam Harmono dan Andoko (2005 : 68), R/C (*Revenue Cost Ratio*) adalah pembagian antara penerimaan usaha dengan biaya dari usaha tersebut. Analisa ini digunakan untuk melihat perbandingan total penerimaan dengan total biaya usaha. Jika nilai R/C ratio di atas satu rupiah yang dikeluarkan akan memperoleh manfaat sehingga penerimaan lebih dari satu rupiah. Secara sistematis R/C rasio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{R/C Rasio} = \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan}}{\text{Total Biaya}}$$

Analisa ini digunakan untuk melihat keuntungan dan kelayakan dari usahatani. Usaha tersebut dikatakan menguntungkan jika nilai R/C rasio lebih besar dari satu ($R/C > 1$). Hal ini menunjukkan bahwa setiap nilai rupiah yang dikeluarkan dalam produksi akan memberikan manfaat sejumlah nilai penerimaan yang diperoleh.

3.3.3. Analisis B/C Ratio

Analisis keuntungan dan biaya (B/C ratio) adalah perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan. Suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilai B/C lebih besar dari nol. Semakin besar nilai B/C maka semakin besar nilai manfaat yang akan diperoleh dari usaha tersebut (Rahardi dan Hartono, 2003:69). Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{B/C Rasio} = \frac{\text{Total Keuntungan}}{\text{Total Biaya}}$$

3.3.4. Break Even Point (BEP)

Menurut Wiryanta (2002:79), BEP (*Break Even Point*) merupakan titik impas usaha. Dari nilai BEP diketahui pada tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian. Ada dua jenis perhitungan BEP, yaitu BEP Volume dan BEP harga produksi. Dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{BEP Volume (ton)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp/ton)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

3.3.5. *Payback Period* (PP)

Menurut Lukman (2004:444), *payback periode* adalah perhitungan atau penentuan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup nilai investasi suatu proyek dengan menggunakan aliran kas yang dihasilkan oleh proyek tersebut. Perhitungan *payback periode* untuk suatu proyek yang mempunyai pola aliran kas yang sama dari tahun ke tahun dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Total Pendapatan}} \times 1 \text{ musim tanam}$$

3.4. Definisi Operasional

1. Biaya produksi adalah penjumlahan dari dua jenis yaitu biaya tetap dan biaya variabel.
2. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi yang besarnya tidak dipengaruhi oleh banyaknya produksi yang dihasilkan.
3. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan yang besarnya dipengaruhi oleh banyaknya produksi yang dihasilkan.
4. Biaya total adalah penjumlahan total biaya tetap dan biaya variabel.

5. Biaya investasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli segala keperluan yang dibutuhkan sebelum memulai suatu usaha.
6. Pendapatan adalah penerimaan dikurangi biaya total.
7. Penerimaan merupakan hasil produksi dikali dengan harga jual.
8. R/C Ratio adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi selama satu tahun.
9. B/C Ratio adalah perbandingan antara pendapatan dengan biaya produksi selama satu bulan.
10. BEP (*Break Even Point*) adalah titik pertemuan antara biaya dan penerimaan dimana usaha tidak mengalami rugi atau untung.
11. PP (*Payback Period*) adalah perbandingan antara investasi yang dikeluarkan dengan pendapatan usaha yang diperoleh.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1 Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan

Pabrik gula Tersana Baru didirikan pada tahun 1937 (zaman penjajahan Belanda) oleh *NV. Nederland Handles Maatscappij di Rotterdam*. Sebenarnya kurang tepat penggunaan kata “didirikan”, sebab dalam kenyataannya Pabrik Gula (PG) Tersana Baru merupakan peleburan dari berbagai pabrik gula yang ada sebelumnya, hanya saja tidak dapat dirinci nama-nama pabrik gula yang dilebur tersebut.

Memburuknya hubungan RI dengan Belanda, yang diikuti dengan peningkatan konfrontasi antara Pemerintah RI dengan Kerajaan Belanda yang ada di Indonesia, membuat beberapa perusahaan milik Belanda dinasionalisasi. Tidak terkecuali PG Tersana Baru, yang kemudian diambil alih oleh pemerintah RI berdasarkan UU Nasionalisasi Perusahaan Milik Belanda No. 86 tanggal 31 Desember 1958. pada tanggal 31 Januari 1960, penguasaannya diserahkan oleh *NV. Nederland Handels Maatschappij* kepada Pusat Perkebunan Negara Jawa Barat.

Menurut catatan, pengalihan tersebut didasarkan pada surat-surat keputusan, sebagai berikut :

1. Surat Keputusan Menteri Pertanian RI No.372/MP/1959 dan Instruksi Penguasaan Perang Pusat No. Inst/Perpu/0101/1959 tanggal 22 Oktober 1959.
2. Naskah timbang terima antara Badan Usaha Urusan Pusat dan PPn Pusat No. 2047/Dir/BUD/59 tanggal 8 Desember 1959.

Setelah diambil alih oleh pemerintah RI, PG Tersana Baru menjadi salah satu pabrik Gula yang tergabung dalam Perusahaan Perkebunan Negara (PPN) Kesatuan Jawa Barat VI yang didirikan pada tanggal 1 Januari 1961 sesuai dengan ketetapan Peraturan Pemerintah No.159 tahun 1961.

Dengan demikian, sejak saat itu segala hak, kewajiban, kekayaan dan perlengkapan termasuk karyawan dan pimpinan pabrik beralih kepada Perusahaan Perkebunan Negara Kesatuan Negara Jawa Barat VI. Pada saat itu PG Tersana Baru tergabung dalam anggota Persatuan Pengusaha Pabrik Gula Indonesia (PPPGI) yang dahulu bernama *Algement Syndicat Van Suikerfabrikaten in Indonesia* (ASSI). Kemudian terbit Peraturan Pemerintah No.1 tahun 1963 tentang pendirian Perusahaan-perusahaan Perkebunan Negara (PPN) yang dalam perimbangannya mengatakan bahwa untuk menambah daya guna dan daya hasil PPN sebagai dimaksud pasal 3 ayat (1) UU No.19 Perpu tahun 1961 dengan nama “Perusahaan Perkebunan Negara Tersana Baru” yang merupakan Badan Hukum berlokasi di Desa Babakan Kecamatan Babakan, Kabupaten Cirebon.

Dengan demikian, maka segala hak, kewajiban, kekayaan dan perlengkapan serta usahanya, begitu pula segenap pegawai dan pekerjaan diserahkan/beralih kepada Perusahaan Perkebunan Gula Tersana Baru. Meskipun terhadap pabrik tersebut terdapat tugas dan tanggung jawab atas kehidupannya sendiri, akan tetapi demi kesatuan, maka kepengurusan diantara perusahaan perkebunan negara, dibentuklah “Badan Pimpinan Umum Perusahaan Perkebunan Negara” (BPU-PPN Gula) yang

didirikan dengan Peraturan Pemerintah No.2 tahun 1963 yang bertugas pula menyelenggarakan sebagian dari pekerjaan menguasai dan mengurus perusahaan

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.14 tahun 1968 PG Tersana Baru tidak termasuk dalam kekuasaan serta wilayah dan tanggung jawab PPN XIV yang berkedudukan di Cirebon yang dipimpin oleh Letkol RA. Sanoesi sebagai Direktur Utama. Dengan demikian PG Tersana baru tidak merupakan Badan Hukum tersendiri.

Selanjutnya berdasarkan peraturan Pemerintah RI tahun 1981 tentang penyertaan modal Negara RI untuk pendirian Perusahaan Perseroan (Persero) dibidang produksi gula, maka PPN Gula yang didirikan dengan peraturan Pemerintah tahun 1968 dinyatakan bubar pada saat pendirian Persero. Kemudian setelah akte pendirian yang dibuat namanya menjadi PT. Perkebunan XIV (Persero). Tetapi sejak Pebruari 1989 telah diadakan perubahan Manajemen, dengan dibentuk tetap PT. Perkebunan XIV (Persero) dibawah pengelolaan PT. Rajawali Nusantara Indonesia (RNI) di Jakarta. Berdasarkan surat PT.RNI Jakarta No. Ry/96/372 tanggal 11 September 1996 dengan akte notaris No.94 tanggal 28 Agustus 1996 nama dan logo PT. Perkebunan XIV berubah menjadi PT. PG Rajawali II berkedudukan di Jl. Wahidin S. No. 46 Cirebon, sedangkan untuk PG. Tersana Baru terjadi perubahan nama dari PT. Perkebunan XIB (Persero) PG. Tersana Baru menjadi PT. PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru.

PT. PG. Rajawali II yang bergerak dibidang Agro Industri sebelumnya mengelola 8 PG dan 1 PSA es PTP XIV Cirebon, setelah pengalihan kepada PT.RNI

pada tahun 1989, dalam perjalanannya 3 PG yang berlokasi di Kabupaten Majalengka dan Cirebon yaitu PG Kadipaten, PG Jatiwangi dan PG Gempol ditutup karena kekurangan bahan baku. Berdasarkan RUPS tanggal 15 Januari 2003, telah diangkat Dewan Komisaris dan Direksi PT.PG. Rajawali II yang berstatus sebagai anak perusahaan PT. RNI dan beroperasi hingga sekarang.

Manajemen PT.PG. Rajawali II dalam kurun waktu 2003 sampai dengan 2009, seiring dengan kebijakan yang ditetapkan oleh PT.RNI Holding, telah melakukan berbagai tindakan terobosan yang inovatif guna meningkatkan kinerja perusahaan secara signifikan yaitu dengan melakukan restrukturisasi organisasi, konsolidasi SDM, penataan portfolio bisnis, revitalisasi peralatan pabrik dan lain-lain, sehingga mampu meningkatkan daya saing produk-produk yang dihasilkan. Dalam 3 tahun terakhir PT Rajawali II telah mencapai kinerja terbaik sejak perusahaan ini dibentuk.

PG Tersana Baru merupakan salah satu unit perusahaan nasional Indonesia yang memproduksi gula serta memiliki tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan gula tingkat nasional. Mesin yang digunakan adalah manual termodifikasi. PT. Pabrik Gula Tersana Baru memiliki karyawan yang terdiri dari: 1.606 pegawai tidak tetap dan 328 pegawai tetap. Dengan memiliki luas lahan kurang lebih 4.974,006 Ha.

4.2 Lokasi Perusahaan

PT.PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru ini berlokasi di desa Babakan Kelurahan Babakan kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon Jawa barat. Lokasi ini

terletak \pm 170 km dari Ibukota Propinsi dan \pm 31 km dari Ibukota Kabupaten dan berada di 12 m diatas permukaan laut. Lokasi perusahaan tersebut memiliki jenis tanah Aluvial dan Grumosol. Keadaan iklim cenderung tropis dengan memiliki curah hujan yang relatif normal. Sumber air pabrik ini berasal dari sungai Cikeusik/Maneungteung

4.3 Struktur Organisasi

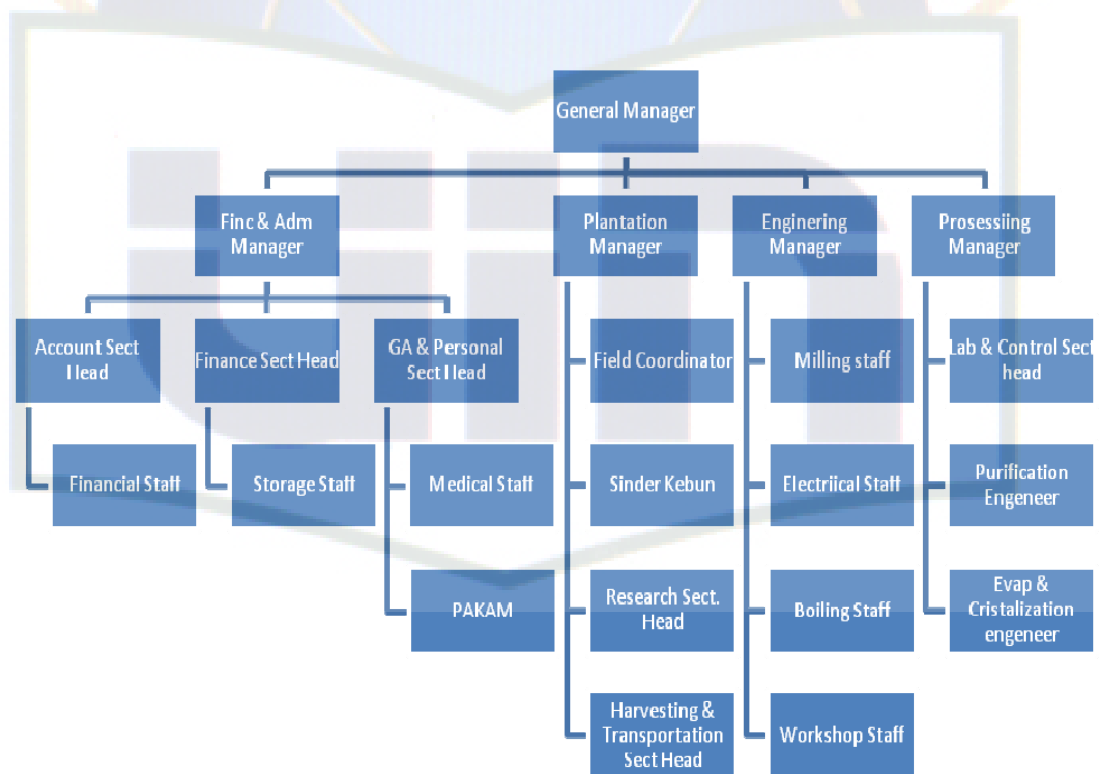
Pada PT PG Rajawali unit PG Tersana Baru ini dipimpin oleh seorang pimpinan yang disebut dengan general manager, membawahi 4 divisi penanggungjawab urusan yang terdiri dari seorang penanggungjawab administrasi dan keuangan atau disebut dengan *manager finance and administration*, seorang *manager perkebunan*, *manajer mesin*, dan seorang *manajer prosessing*.

Manajer adminstrasi dan keuangan membawahi 3 bagian, yaitu Kepala Bagian Laporan, Kepala Bagian Keuangan, dan Kepala Bagian karyawan Masing-masing kepala bagian memiliki staff untuk membantu menyelesaikan pekerjaan di lapangan. Kepala Bagian keuangan di Bantu oleh staf nya yg di sebut dengan staff keuangan. Kepala Bagian Keuangan di Bantu oleh staff storage atau staaf gudang. Untuk Kepala Bagian Karyawan di bagi menjadi staff medis dan Pakam.

Manager perkebunan atau plantation manager memiliki 4 divisi, yaitu divisi lapangan, kepala kebun atau mandor, divisi peneliti, serta divisi panen dan transportasi.

Engineering manager memiliki 4 bagian di bawahnya, yaitu bagian penggilingan, bagian yang berhubungan dengan listrik, bagian proses pemasakan, dan bagian yang mengontrol kerja di tiap bagian.

Manajer Processing atau manajer pengolahan bertanggung jawab 3 divisi, yaitu laboratorium dan control, bagian pemurnian atau penyaringan, serta bagian penguapan dan kristalisasi. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi di PG Tersana Baru dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah.



Gambar 3. Struktur Organisasi

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Pendapatan Usahatani Tebu

5.1.1 Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli segala keperluan yang dibutuhkan sebelum memulai suatu usaha. Biaya investasi yang dikeluarkan dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Komponen Biaya Investasi Usahatani Tebu

No.	Komponen Biaya	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Bangunan	25.000.000,-	32,30
2	Kendaraan	50.000.000,-	64,60
3	Sprayer	250.000,-	0,32
4	Cangkul	800.000,-	1,03
5	Garpu	240.000,-	0,32
6	Parang	360.000,-	0,47
7	Ember	80.000,-	0,10
8	Gelas Ukur	15.000,-	0,02
9	Timbangan	150.000,-	0,19
10	Meja dan Kursi Kantor	500.000,-	0,65
Total Biaya Investasi		77.395.000,-	

Berdasarkan Tabel 2 di atas, komponen investasi terdiri dari bangunan sebagai tempat manajer kebun, kendaraan untuk mengangkut hasil panen, serta alat-alat pertanian yang dibutuhkan. Dari komponen-komponen investasi di atas, dapat dilihat bahwa biaya yang paling besar adalah biaya investasi kendaraan. Total biaya investasi yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 77.395.000.00,-. Biaya investasi terbesar

adalah biaya kendaraan sebesar Rp 50.000.000.00,- (64,60 persen). Untuk biaya peralatan produksi seperti cangkul, parang dan lain-lain sebesar Rp 2.395.000 (3,10 persen).

5.1.2 Biaya Usahatani Tebu

Menurut Niswonger biaya adalah jumlah yang terpakai atau jasa yang digunakan dalam proses menghasilkan pendapatan. Adapun biaya menurut Mulyadi adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Biaya dibedakan menjadi 2, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Sedangkan biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang secara langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang diusahakan dan dengan input *variable* yang dipakai.

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Menurut Rasyar, Biaya tetap merupakan biaya-biaya yang dalam batas-batas tertentu tidak berubah apabila tingkat kegiatan produksi berubah. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang dihasilkan di atas lahan, dengan kata lain biaya ini harus dibayar tanpa melihat apakah produksi ini menghasilkan sesuatu atau tidak. Komponen biaya tetap dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Komponen Biaya tetap Usahatani Tebu Untuk Satu Musim dengan luas area 1 Ha pada tahun 2010

No.	Komponen Biaya	Umur Ekonomis	Jumlah (Unit)	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	Penyusutan (Rp/Tahun)
1	Sewa Tanah	1 Tahun	1 Ha	5.000.000,-	5.000.000,-	5.000.000,-
2	Bangunan	20 Tahun	1 buah	25.000.000,-	25.000.000,-	1.250.000,-
3	Kendaraan	10 Tahun	1 buah	50.000.000,-	50.000.000,-	5.000.000,-
4	Sprayer	2 Tahun	1 buah	250.000,-	250.000,-	125.000,-
5	Cangkul	2 Tahun	40 buah	20.000,-	800.000,-	400.000,-
6	Garpu	2 Tahun	10 buah	24.000,-	240.000,-	120.000,-
7	Parang	2 Tahun	24 buah	15.000,-	360.000,-	180.000,-
8	Ember	2 Tahun	8 buah	10.000,-	80.000,-	40.000,-
9	Gelas Ukur	2 Tahun	2 buah	7.500,-	15.000,-	7.500,-
10	Timbangan	2 Tahun	1 buah	150.000,-	150.000,-	75.000,-
11	Meja dan Kursi Kantor	2 Tahun	1 buah	500.000,-	500.000,-	250.000,-
TOTAL						12.447.500,-

2. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Menurut Revino, biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang secara langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang diusahakan dan dengan input *variable* yang dipakai. Ada juga pengertian lain tentang Biaya *variable* adalah biaya yang besarnya sangat tergantung pada jumlah produksi. Dengan kata lain biaya tidak tetap merupakan biaya yang secara langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang diusahakan dan input *variable* yang dipakai. Sesuai dengan penjelasan dalam Hernanto (1991:79) mengenai penggolongan biaya, yang termasuk kedalam biaya tidak tetap dalam penelitian ini antara lain biaya tenaga kerja, biaya bahan baku (pupuk, pestisida, peralatan) biaya listrik dan biaya lain-lain. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 4. Komponen Biaya Tidak Tetap Usahatani Tebu Untuk Satu Musim dengan Luas area 1 Ha pada tahun 2010

No.	Komponen Biaya Variabel	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Bahan Baku	3.655.000,-	13,12
2	Tenaga Kerja	24.054.000,-	86,27
3	Listrik	50.000,-	0,18
4	Biaya lain-lain	120.000,-	0,43
TOTAL		27.879.000,-	100

Berdasarkan table 4 di atas, komponen biaya variable terdiri dari bahan baku, tenaga kerja, listrik dan lain-lain. Yang termasuk ke dalam komponen bahan baku adalah bibit, pupuk, pestisida, ajir dan tali ajir, seluruh bahan baku biayanya sebesar Rp. 3.655.000,-. Biaya tenaga kerja sebesar Rp. 24.054.000,- terdiri dari biaya tenaga kerja pada saat persiapan lahan, pengolahan lahan, penanaman dan penyulaman, pemupukan, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit, serta pemungutan hasil, tenaga kerja di bayar per hari Rp. 42.200,- per orang. Dari komponen biaya-biaya variable pada Tabel 4 di atas, biaya paling besar adalah biaya tenaga kerja dengan persentase 86,27 persen.

3. Total Biaya (Total Cost)

Total biaya adalah hasil penjumlahan dari total biaya tidak tetap (*variable cost*) ditambah dengan total biaya tetap (*fixed cost*). Gambaran mengenai total biaya usahatani tebu dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Komponen total Biaya Usahatani Tebu Untuk Satu Musim dengan luas Area 1 Ha pada PT PG Rajawali Unit Tersana Baru Cirebon tahun 2010

Komponen Biaya	Biaya (Rp)
Total Biaya tidak tetap (<i>variable cost</i>)	27.879.000,-
Total Biaya Tetap (<i>fixed cost</i>)	12.447.500,-
Total Biaya	40.326.500,-

Dari Tabel 5 diatas dapat diketahui besarnya biaya tidak tetap (*variable cost*) sebesar Rp 27.879.000 dan biaya tetap (*fixed cost*) sebesar Rp 12.326.500,-. Dari kedua biaya tersebut dapat diperoleh berapa besarnya total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tebu dengan menjumlahkan total biaya tidak tetap (*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*) sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp. 40.326.500,-.

5.1.3 Penerimaan Usahatani Tebu

Penerimaan usaha merupakan hasil panen usahatani tebu yang diperoleh dikali dengan harga jual. Harga jual tanaman tebu per kg Rp. 975,-. Dengan Produksi yang dihasilkan satu kali panen sebanyak 70.000 kg batang tebu. Mengenai penerimaan usahatani tebu dapat dilihat pada Tabel 6 di berikut ini.

Tabel 6. Penerimaan Usahatani Tebu Untuk Satu Musim dengan Luas area 1 Ha pada PT PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru tahun 2010

Uraian	Jumlah
Hasil Panen (Kg)	70.000
Harga (Rp/Kg)	975
Penerimaan (Rp/Masa panen)	68.250.000

Pada Tabel 6 diuraikan bahwa untuk menghitung penerimaan usaha perlu diketahui besarnya hasil panen yang diperoleh serta harga jual. Dalam hal ini, hasil panen dalam satuan kg maka harga dalam satuan Rp/kg. Hasil panen yang diperoleh sebesar 70.000 kg batang tebu dengan harga Rp. 975,- /kg. Maka penerimaan yang diterima sebesar Rp. 68.250.000,- untuk 1 kali masa panen.

Menurut Soeharjo dan Patong, pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan, sedangkan pendapatan atas biaya total adalah selisih antara penerimaan dikurangi dengan total biaya. Pendapatan usahatani tebu yang dianalisis disini adalah pendapatan dari penanaman pertama di lahan tegalan yang dilakukan pada tahun 2010. pendapatan usahatani tebu merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan batang tebu. Setelah diketahui jumlah pendapatan usahatani tebu, kemudian peneliti melakukan perhitungan R/C Rasio, B/C Rasio, BEP dan PP untuk mengetahui bagaimana keadaan finansial usahatani tebu serta keberlangsungan usahatani tebu.

Pendapatan usahatani tebu merupakan hasil dari penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan. Gambaran mengenai pendapatan usahatani tebu disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Pendapatan Usahatani Tebu Untuk Satu Musim dengan Luas Area 1 Ha pada PT PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru Cirebon Tahun 2010

Uraian	Jumlah (Rp)
Penerimaan (A)	68.250.000
Total Biaya (B)	40.326.500
Total Pendapatan (A-B)	27.923.500

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa untuk mengetahui besarnya pendapatan yaitu penerimaan yang diterima di kurangi dengan total biaya. Dengan penerimaan sebesar Rp. 68.250.000 dikurangi dengan total biaya Rp. 40.326.500 maka diperoleh hasil perhitungan pendapatan sebesar Rp. 27.923.500

5.2 Keberlanjutan Usahatani Tebu di PT. PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru

5.2.1. Analisis R/C Rasio

Nilai R/C rasio adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi. Berdasarkan penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, nilai R/C rasio atas biaya total yang diperoleh adalah sebesar 1.69 Dengan R/C rasio sebesar 1,69 berarti untuk setiap Rp. 100.000 biaya yang dikeluarkan, maka usahatani tebu memberikan penerimaan sebesar Rp. 169.000,- . Dengan R/C rasio sebesar 1,69 menunjukkan

bahwa usahatani tebu menguntungkan. Perhitungan hasil analisis R/C rasio terdapat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Hasil Analisis R/C rasio Usahatani Tebu

Uraian	Nilai
Penerimaan Usaha (Rp)	68.250.000
Total Biaya (Rp)	40.326.500
R/C Ratio	1,69

Keberlanjutan usahatani dengan menghitung R/C Rasio, berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Harmono dan Andoko, bahwa jika nilai R/C rasio lebih besar dari satu ($R/C > 1$). Hal ini menunjukkan bahwa setiap nilai rupiah yang dikeluarkan dalam produksi akan memberikan manfaat sejumlah nilai penerimaan yang diperoleh. Dari hasil perhitungan R/C rasio yang didapat sebesar 1,69. Hal tersebut menunjukkan bahwa R/C rasio > 1 . Maka Usahatani tabu pada PG Tersana Baru layak untuk dilanjutkan.

5.2.2. Analisis B/C Rasio

Nilai B/C rasio adalah perbandingan antara pendapatan dengan biaya produksi. Berdasarkan penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, nilai B/C rasio atas biaya total yang diperoleh adalah sebesar 0,69. Hal ini menunjukkan bahwa dengan B/C rasio sebesar 0,69 berarti untuk setiap Rp. 100.000 biaya yang dikeluarkan, maka usahatani tebu akan memperoleh keuntungan atau pendapatan sebesar Rp. 69.000,-

dengan B/C rasio sebesar 0,69 menunjukkan bahwa usahatani tebu menguntungkan untuk dijalankan. Hasil analisis B/C rasio dalam satu kali produksi terdapat pada Tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9. Hasil analisis B/C Rasio Agribisnis Tebu

Uraian	Nilai
Pendapatan (Rp)	27.923.500
Total Biaya (Rp)	40.326.500
B/C Rasio	0,69

Untuk perhitungan B/C Rasio, sesuai dengan teori Rahardi dan Hartono bahwa suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilai B/C lebih besar dari nol ($B/C > 0$). Semakin besar nilai B/C maka semakin besar nilai manfaat yang akan diperoleh dari usaha tersebut. Dari hasil perhitungan nilai B/C rasio usahatani tebu di PG Tersana Baru sebesar 0,69. Dengan kata lain $B/C > 0$, berarti usaha tersebut layak untuk dijalankan dan dapat memberikan manfaat.

5.2.3. Analisis *Break Even Point* (BEP)

Analisis *Break Even Point* (BEP) dimaksudkan untuk mengetahui titik impas dari suatu usaha. BEP adalah titik pertemuan antara biaya dan penerimaan dimana agribisnis tebu tidak mengalami rugi atau untung. BEP dibagi menjadi dua yaitu BEP produksi dan BEP harga. BEP produksi adalah membagi total biaya yang dikeluarkan

dalam agribisnis tebu dengan harga jual gula, sedangkan BEP harga adalah membagi total biaya yang dikeluarkan dengan total gula yang diproduksi. Analisis BEP usahatani tebu dapat dilihat pada Tabel 10 dibawah ini.

Tabel 10. Hasil analisis BEP usahatani tebu

Uraian	Nilai	Jumlah
A. Total Biaya (Rp)	40.326.500	
B. Harga Jual Per Kg (Rp)	975	
C. Total Produksi (Kg)	70000	
BEP Produksi (A/B) (Kg)		41360,51
BEP Harga (A/C) (Rp)		576,09

Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai BEP yang di peroleh pada usahatani tebu sebesar 41.360,51 kg artinya usahatani tebu tersebut tidak untung dan tidak rugi pada level output 41.360,51 kg, usaha tersebut baru akan mulai mendapat keuntungan jika output lebih besar dari 41.360,51 kg. Usahatani tebu mendapat keuntungan dari selisih produksi yang dihasilkan sejumlah 28.639,49 kg. Sedangkan BEP harga sebesar Rp. 576,09,- artinya usahatani tebu tidak untung dan tidak rugi pada harga Rp. 576,09,- dan baru akan mulai mendapat keuntungan jika harga jual lebih besar dari itu, sehingga mendapat keuntungan dari selisih harga jual per kg yang dijual adalah Rp. 398,91,- per kg. Usahatani tebu dalam satu kali produksi sudah mendapatkan keuntungan BEP produksi sejumlah 28.639,49 kg dan BEP harga sebesar Rp. 398,91,- per kg.

Menurut teori Wiryanta, Break Even Point (BEP) merupakan titik impas. Dari nilai BEP diketahui pada tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak

memberikan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian. Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa BEP untuk jumlah yang harus dihasilkan sebanyak 41.360,51 kg dan untuk BEP harga yaitu sebesar Rp. 576,09,- per kg.

5.2.4. Analisis *Payback Period* (PP)

Payback Periode adalah masa pengembalian modal, artinya lama periode waktu untuk mengembalikan modal investasi. Cepat atau lambat nya sangat tergantung pada sifat aliran kas masuknya, jika aliran kas masuknya besar atau lancar maka proses pengembalian modal akan lebih cepat.

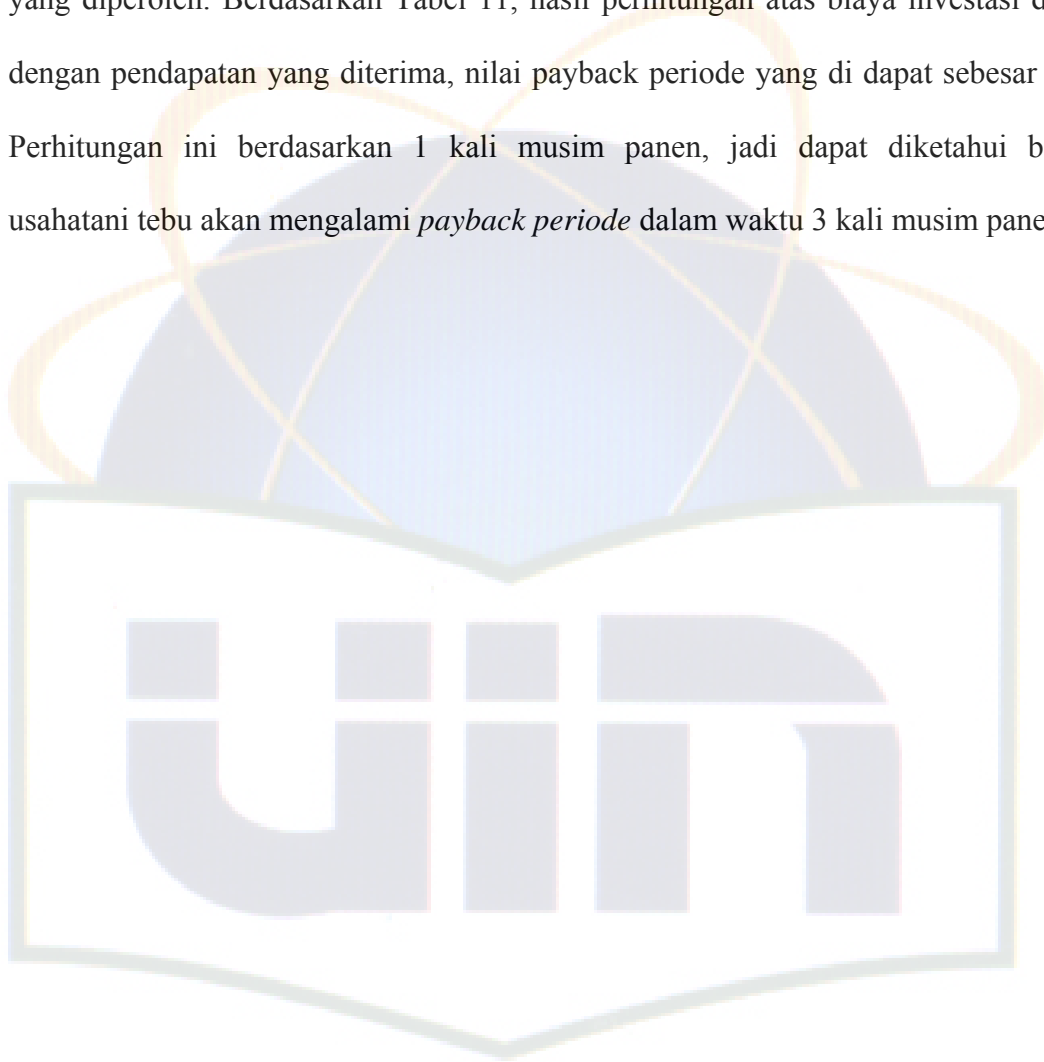
Berdasarkan teori Lukman (2004:444), *payback periode* adalah perhitungan atau penentuan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup nilai investasi suatu usaha dengan menggunakan aliran kas yang dihasilkan oleh usaha tersebut. Perhitungan analisis *payback periode* usahatani tebu dapat dilihat pada Tabel 11 di bawah ini.

Tabel 11. Hasil Analisis *Payback Periode* Usahatani Tebu

Uraian	Nilai
A. Biaya Investasi (Rp)	77.395.000
B. Pendapatan (Rp)	27.923.500
<i>Payback Periode</i> (Musim) (A/B)	2,77

Analisis *Payback Period* pada usahatani tebu dimaksudkan untuk menentukan berapa lama modal yang ditanamkan dalam usaha ini akan kembali. *Payback Period*

adalah perbandingan antara investasi yang dikeluarkan dengan pendapatan usaha yang diperoleh. Berdasarkan Tabel 11, hasil perhitungan atas biaya investasi dibagi dengan pendapatan yang diterima, nilai payback periode yang di dapat sebesar 2,77. Perhitungan ini berdasarkan 1 kali musim panen, jadi dapat diketahui bahwa usahatani tebu akan mengalami *payback periode* dalam waktu 3 kali musim panen.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil dari analisis diatas, pendapatan usahatani tebu di PT. PG Rajawali II Unit PG Tersana baru sebesar Rp. 27.923.500,- untuk 1 kali musim panen dengan luas areal 1 ha.
2. Dilihat dari pendapatan yang diterima serta nilai R/C rasio atas biaya total sebesar 1,69. Hal ini menunjukkan bahwa dengan R/C rasio sebesar 1,69 berarti untuk setiap Rp. 100.000,- biaya yang dikeluarkan maka usahatani tebu memberikan penerimaan sebesar Rp. 169.000,-. Berdasarkan penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, nilai B/C rasio atas biaya total yaitu 0,69. B/C rasio 0,69 artinya untuk setiap Rp. 100.000,- biaya yang dikeluarkan, maka usahatani tebu akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 69.000,-. Dengan R/C rasio sebesar 1,69 dan B/C Rasio 0,69 menunjukkan bahwa kondisi usahatani tebu layak untuk dijalankan dan memiliki prospek yang bagus untuk kedepannya.

Untuk BEP produksi sebesar 41.360,51 kg, artinya dengan jumlah hasil produksi sebesar 41.360,51 kg, usahatani tebu tidak memperoleh untung dan tidak mengalami kerugian juga atau berada di titik impas. Usaha tersebut akan mendapatkan keuntungan bila produksi yang dihasilkan lebih dari 41.360,51,- kg dan akan mengalami kerugian bila produksi kurang dari 41.360,51 kg.

Untuk BEP harga usahatani tebu yaitu sebesar Rp. 576,09,-/kg, artinya usahatani tebu tidak mengalami untung dan tidak rugi pada harga Rp. 576,09,-/kg dan baru akan mulai mendapat keuntungan jika harga jual lebih besar dari Rp. 576,09,-/kg,

Analisis *payback period* dimaksudkan untuk mengetahui berapa lama modal yang ditanamkan dalam usahatani tebu akan kembali. *Payback periode* merupakan perbandingan antara nilai investasi yang dikeluarkan dengan pendapatan usaha yang diperoleh. *Payback period* usahatani tebu yaitu 2,77 artinya modal investasi yang dikeluarkan akan kembali dalam jangka waktu 3 kali masa panen. Dalam waktu 3 kali masa panen, investasi usahatani tebu yang dikeluarkan sudah dapat diterima kembali.

Berdasarkan hasil perhitungan R/C Rasio, B/C Rasio, *Break Even Point* (BEP) dan *Payback Period* (PP). Dengan $R/C > 1$, $B/C > 0$ serta BEP produksi sebesar 41.360,51 kg dan BEP harga sebesar Rp. 576,09,-/kg, dan PP sebesar 3 musim panen. Maka dapat diketahui bahwa usahatani tebu pada PG Tersana Baru ini layak untuk dijalankan dan memiliki prospek usaha yang bagus.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis dapat menyarankan :

Usahatani tebu dalam usahanya selalu mendapatkan keuntungan, hal tersebut juga menunjukkan bahwa usahatani tebu mempunyai prospek yang bagus sehingga

luas areal tebu perlu ada perkembangan atau penambahan jumlah luas areal. Dengan bertambahnya luas areal, serta pengelolaan yang bagus maka akan meningkatkan produktivitas tebu. Dengan begitu produksi tebu yang akan diolah untuk menghasilkan gula pun meningkat.



DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. Penerimaan Domestik Bruto. (Jakarta, BPS : 2008)
- _____. Penerimaan Domestik Bruto. (Jakarta, BPS : 2009)
- Hafsah, MJ. *Bisnis Gula di Indonesia*. (Jakarta : PT Pustaka Sinar Harapan, 2002)
- _____. *Membangun Pertanian Sejahtera Demokratis dan Berkeadilan*. (Jakarta : PT Pustaka Sinar Harapan, 2009)
- Harmono dan Agus Andoko. *Budidaya dan Peluang Bisnis* (Jakarta : Agromedia Pustaka, 2005)
- Hernanto, F. *Ilmu Usahatani*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 1991)
- Ibrahim, Hasanuddin. *Pedoman Teknologi Budidaya Tebu Lahan Kering*. (Jakarta : Departemen Pertanian, 2004)
- Lukman, Syamsudin. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2004)
- Makeham, J.P dan R.L Malcom. *Manajemen Usahatani Daerah Tropis*. Diterjemahkan oleh Basilius B.Teku (Jakarta : LP3ES, 1991)
- Mubyarto. *Masalah Industri Gula di Indonesia*. (Yogyakarta : BPFE, 1984)
- _____. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Edisi Ke 3 (Jakarta : LP3ES, 1989)
- Mubyarto dan Dayanti. *Gula Kajian Sosial Ekonomi*. (Jogyakarta : Aditya Media, 1991)
- Mulyadi. *Akuntansi Biaya*. Ed. Ke-5 (Yogyakarta : Aditya Media, 2002)
- Niswonger, Rollin dkk. *Prinsip-prinsip Akuntansi*. (Jakarta : Erlangga, 1992)
- Rahardi, F & Rudi Hartono. *Agribisnis*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 2003)
- Raharjo, Budi. *Menanti Revitalisasi Industri Gula*. Yusran Uccang. Jakarta : PT.Republika Media Mandiri; 1 Maret 2010 ; 19

- Rahim, Astuti dan Diah Retno Dwi Hastuti. *Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. (Jakarta : PT Penebar Swadaya, 2007)
- Rasyaf, Muhammad. *Memasarkan Hasil Pertanian*. (Jakarta : PT Penebar Swadaya, 2000)
- Revino. *Purchasing Suatu Pengantar*. (Jakarta : Djambatan, 2006)
- Rizaldi, D. *Gambaran Umum Tentang Tebu*. (Jakarta : KPP BUMN, 2003)
- Sa'id, E.Gumbira dan A. Harizt Intan,. *Manajemen Agribisnis*. (Jakarta : Ghalia Indonesia, 2001)
- Soeharjo, A dan Dahlan Patong. *Sendi-sendi Pokok Usahatani*. (Bogor : Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, 1973)
- Soemarso. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Ed. Ke-4 (Jakarta PT.Rineka Cipta, 2002)
- Soekartawi. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*. Cetakan ke-3. (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2006)
- Sofyan, Hanafi. *Perdagangan Berjangka Ekonomi*. (Jakarta : Gramedia, 2002)
- Sutardjo. *Budidaya Tanaman Tebu*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 2002)
- Suryana, Ahmad. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Tebu*. (Jakarta : Agro Inovasi, 2007)
- Umar, Husein. *Metodologi Penelitian*. (Jakarta : Gramedia, 1997)
- Usry, Carter. *Akuntansi Biaya*. Ed.Ke-13 (Jakarta : Penebar Swadaya, 2004)
- Wiryanta, Bernadinua T. Wahyu. *Bertanam Cabai Pada Musim Hujan*. Cetakan 1. (Jakarta : Agromedia Pustaka, 2002)

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. *Penerimaan Domestik Bruto*. (Jakarta, BPS : 2008)
- _____. *Penerimaan Domestik Bruto*. (Jakarta, BPS : 2009)
- Hafsah, MJ. *Bisnis Gula di Indonesia*. (Jakarta : PT Pustaka Sinar Harapan, 2002)
- _____. *Membangun Pertanian Sejahtera Demokratis dan Berkeadilan*. (Jakarta : PT Pustaka Sinar Harapan, 2009)
- Harmono dan Agus Andoko. *Budidaya dan Peluang Bisnis* (Jakarta : Agromedia Pustaka, 2005)
- Hernanto, F. *Ilmu Usahatani*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 1991)
- Ibrahim, Hasanuddin. *Pedoman Teknologi Budidaya Tebu Lahan Kering*. (Jakarta : Departemen Pertanian, 2004)
- Lukman, Syamsudin. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2004)
- Makeham, J.P dan R.L Malcom. *Manajemen Usahatani Daerah Tropis*. Diterjemahkan oleh Basilius B.Teku (Jakarta : LP3ES, 1991)
- Mubyarto. *Masalah Industri Gula di Indonesia*. (Yogyakarta : BPFE, 1984)
- _____. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Edisi Ke 3 (Jakarta : LP3ES, 1989)
- Mubyarto dan Dayanti. *Gula Kajian Sosial Ekonomi*. (Jogyakarta : Aditya Media, 1991)
- Mulyadi. *Akuntansi Biaya*. Ed. Ke-5 (Yogyakarta : Aditya Media, 2002)
- Niswonger, Rollin dkk. *Prinsip-prinsip Akuntansi*. (Jakarta : Erlangga, 1992)
- Rahardi, F & Rudi Hartono. *Agribisnis*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 2003)
- Raharjo, Budi. *Menanti Revitalisasi Industri Gula*. Yusran Uccang. Jakarta : PT.Republika; 1 Maret 2010 ; 19

- Rahim, Astuti dan Diah Retno Dwi Hastuti. *Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. (Jakarta : PT Penebar Swadaya, 2007)
- Rasyaf, Muhammad. *Memasarkan Hasil Pertanian*. (Jakarta : PT Penebar Swadaya, 2000)
- Revino. *Purchasing Suatu Pengantar*. (Jakarta : Djambatan, 2006)
- Rizaldi, D. *Gambaran Umum Tentang Tebu*. (Jakarta : KPP BUMN, 2003)
- Sa'id, E.Gumbira dan A. Harizt Intan,. *Manajemen Agribisnis*. (Jakarta : Ghalia Indonesia, 2001)
- Soeharjo, A dan Dahlan Patong. *Sendi-sendi Pokok Usahatani*. (Bogor : Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, 1973)
- Soemarso. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Ed. Ke-4 (Jakarta PT.Rineka Cipta, 2002)
- Soekartawi. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*. Cetakan ke-3. (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2006)
- Sofyan, Hanafi. *Perdagangan Berjangka Ekonomi*. (Jakarta : Gramedia, 2002)
- Sutardjo. *Budidaya Tanaman Tebu*. (Jakarta : Penebar Swadaya, 2002)
- Suryana, Ahmad. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Tebu*. (Jakarta : Agro Inovasi, 2007)
- Umar, Husein. *Metodologi Penelitian*. (Jakarta : Gramedia, 1997)
- Usry, Carter. *Akuntansi Biaya*. Ed.Ke-13 (Jakarta : Penebar Swadaya, 2004)
- Wiryanta, Bernadinua T. Wahyu. *Bertanam Cabai Pada Musim Hujan*. Cetakan 1. (Jakarta : Agromedia Pustaka, 2002)

Lampiran 2.

Biaya Tenaga Kerja (Satu Kali Musim pada tahun 2010)

No.	Komponen Biaya	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Tenaga Kerja :			
	- Persiapan Lahan	30 HOK	42.200,-/hari	1.266.000,-
	- Pengerjaan Tanah s/d siap tanam	150 HOK	42.200,-/hari	6.330.000,-
	- Penanaman dan Penyulaman	60 HOK	42.200,-/hari	2.532.000,-
	- Pemupukan	20 HOK	42.200,-/hari	844.000,-
	- Pemeliharaan	140 HOK	42.200,-/hari	5.908.000,-
	- Pengendalian Hama dan Penyakit	20 HOK	42.200,-/hari	844.000,-
	- Pemungutan Hasil	150 HOK	42.200,-/hari	6.330.000,-
TOTAL				24.054.000,-