

**STUDI KELAYAKAN USAHA TANITEBUSI SISTEM BIBIT AWAL  
DI KECAMATAN PITU KABUPATEN NGAWI**

*FEASIBILITY STUDY OF HEALTHY BREEDING SYSTEMS BREEDING SYSTEMS  
IN NGAWI DISTRICT PITU DISTRICT*

**Zahrul Yunus<sup>1)</sup>, Kusriani Prasetyowati<sup>2)</sup>, Mahananto<sup>2)</sup>, Suswadi<sup>2)\*</sup>**  
suswadi\_slo@yahoo.com

**ABSTRACT**

*View of natural resources that are large and diverse, the agricultural sector has a promising future if it can continue to be developed, the majority of the Indonesia population livelihood is in agriculture. Today there are many people who don't understand the exact method of calculation of the cost of doing business of agriculture. Farming is not only the cost but also take into account the feasibility. Indonesia is a country that has the potential to develop sugarcane early seed system production. In this case because the natural resources are owned and can be used as an ingredient in sugar production. This research aims to determine the cost, revenue, income, and feasibility of farming the sugarcane early seed system. The results of feasibility studies on sugarcane early seed system in Ngawi district.*

*Basic method used in this study was descriptive. Research locations in the district of Pitu district Ngawi, because that location is the largest producer of sugarcane in Ngawi district. Data used in this research are secondary and primary data. To determine the cost of farming by adding variable cost and fixed cost, to find revenue by multiplying the total harvest and total cost, determine the feasibility of farming with calculations BEP, R/C, and  $\mu/C$ .*

*Results of feasibility studies on sugarcane in the district of Pitu district Ngawi that total costs Rp. 80.908.806,00; revenue Rp. 115.425.000,00; income Rp. 34.516.193,9. Sugarcane early seed system in the district of Pitu district Ngawi feasibility to be developed because revenue (Rp. 115.425.000,00) > BEP revenue (Rp. 8.564.598,51), production (2.308,5 kw) > BEP production (689,92 kw) price (50.000/kw) BEP price (35.048,21), R/C (1,42) 1,  $\mu/C$  (35,70%)*

*> prevailing wage rate bank interest 12% revenue (Rp. 34.516.193,9) > land lease Rp. 14.637.679,7) labour productivity (Rp. 620.064,46) > prevailing wage rate (70.000).*

1) Mahasiswa program studi Agroteknologi Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

2) Staf Pengajar program studi Agroteknologi Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

## Pendahuluan

Indonesia terkenal sebagai negara agraris dengan iklim tropis. Salah satu subsektor pertanian yang berperan penting di Indonesia adalah subsektor perkebunan. salah satunya adalah tanaman tebu yang memiliki arti penting sebagai bahan baku pada industri gula dan bahkan Indonesia dikenal sebagai cikal bakal tebu dunia. Hal ini dapat di. 516.193 tunjukkan tersedianya tanah vulkanik yang subur dengan luasan yang besar, curah hujan cukup, dan iklim yang sesuai dengan pertumbuhan berbagai tanaman (Kadin, 2009). Pengembangan tanaman tebu ditujukan untuk menambah pasokan bahan baku pada industri gula dan diharapkan meningkatkan kesejahteraan petani tebu dengan cara partisipasi aktif petani tebu tersebut. Selain itu, industri tebu dapat menyediakan kesempatan kerja bagi masyarakat Indonesia yang menjadi salah satu sumber pendapatan petani tebu. Industri gula tebu diharapkan dapat memberikan dampak terhadap struktur perekonomian wilayah dengan meningkatkan pendapatan daerah.

Tebu adalah tanaman yang ditanam untuk bahan baku gula. Tanaman ini hanya dapat tumbuh di daerah beriklim tropis. Tanaman ini termasuk jenis rumput-rumputan. Umur tanaman 10-12 bulan sampai bisa dipanen mencapai kurang lebih 1 tahun. Di Indonesia tebu banyak dibudidayakan di pulau Jawa dan Sumatra. Untuk pembuatan

gula, batang tebu yang sudah dipanen diperas dengan mesin pemeras (mesin *press*) di pabrik gula. Sesudah itu, nira atau air perasan tebu tersebut disaring, dimasak, dan diputihkan sehingga menjadi gulapasir yang kita kenal. Dari proses pembuatan tebu tersebut akan dihasilkan gula 5%, ampas tebu 90% dan sisanya berupa tetes (*molasse*) dan air.

Daun tebu yang kering adalah biomassa yang mempunyai nilai kalori cukup tinggi. Ibu-ibudi pedesaan sering memakainya sebagai bahan bakar untuk memasak; selain menghemat minyak tanah yang makin mahal, bahan bakar ini juga cepat panas. Dalam konversi energi pabrik gula, daun tebu dan juga ampas batang tebu digunakan untuk bahan bakar *boiler*, yang umumnya digunakan untuk proses produksi dan pembangkit listrik.

Budidaya tebu adalah upaya menciptakan kondisi fisik lingkungan tanaman tebu, berdasarkan ketersediaan sumberdaya lahan, alat dan tenaga yang memadai agar sesuai dengan kebutuhan pada fase pertumbuhannya, sehingga menghasilkan produksi (gula) seperti yang diharapkan. Dewasa ini budidaya tebu yang efisien adalah pengelolaan yang diusahakan menyesuaikan dengan lingkungan agroklimat (ketersediaan lahan). Karakteristik agroklimat terdiri dari iklim, kesuburan tanah dan topografi. Budidaya tebu hendaknya menyesuaikan dengan kondisi karakteristik agroklimat di daerah setempat. Di daerah Kecamatan Pitusendiri

terdiri dari lahan tegalan atau yang

Produktivitas tebu ditentukan oleh karakteristik agroklimat yang paling minimum (Cerianet, 2008).

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini menguraikan terkait dengan biaya penerimaan pendapatan usahatani tebu sistem awal serta tingkat kelayakan usahatani tebu di Kecamatan Pitu, Kabupaten Ngawi.

### Metode Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis, yang mempunyai ciri-ciri memusatkan pada pemecahan masalah-masalah yang ada sekarang, pada masalah-masalah yang aktual dan data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisis sehingga metode ini sering pula disebut metode analitik (Surakhmad, W, 1998) metode deskriptif mempunyai sifat-sifat tertentu yaitu:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan masalah-masalah yang aktual.
2. data yang ada dikumpulkan mula-mula disusun, lalu dijelaskan dan kemudian dianalisa.

### Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja atau (*purposive*). Yaitu penentuan daerah penelitian yang

umumnya cocok berbudidaya tanaman tebu.

dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Singarimbun, Masridan Efendi, Sofwan, 1995).

Dalam penelitian di pilih secara sengaja (*purposive*) yaitu petani tebu di Kecamatan Pitu, Kabupaten Ngawi alasan lokasi tersebut merupakan penghasil produksi tebu terbanyak di Kabupaten Ngawi dapat diketahui di tabel 3.1 Oleh karena itu Kecamatan Pitu daerah yang potensial untuk pengembangan usahatani tebu.

### Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel petani dilakukan dengan menggunakan metode Simple random sampling.

Simple Random Sampling Menurut Sugiyono (2001: 57) dinyatakan simple (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Margono (2004: 126) menyatakan bahwa simple random sampling adalah teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling.

### Sumber dan Jenis Data

Sumber dan jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang sudah dipersiapkan. Sumber data primer penelitian ini adalah petani tebu dan sumber data lain yang menunjang penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Data tersebut berasal dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Ngawi, Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Ngawi.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan teknik observasi. Teknik wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data primer dengan melakukan wawancara langsung kepada responden yang didasarkan pada daftar pertanyaan atau kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu sedangkan observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung pada obyek penelitian. Teknik ini dilakukan untuk memberikan gambaran jelas mengenai objek yang akan diteliti. Data yang dikumpulkan terkait saran produksi

yang diperlukan proses kelayakan usahatani tebu sistem bibit awal. Disamping itu juga menggunakan teknik catat. Teknik ini dilakukan dengan mencatat data dari semua sumber yang berkaitan dengan penelitian. Data primer berupa pencatatan yang berasal dari hasil wawancara dan data sekunder berupa pencatatan data pada instansi-instansi yang berhubungan dengan penelitian.

### Metode Analisis Data

Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan. Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diolah dengan menggunakan kalkulator, *Microsoft Excel*, dan program komputer. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis kelayakan usahatani.

- a. Biaya total (TC) adalah penjumlahan dari biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC) (Soekartawi, 1995). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:  $TC = TFC + TVC$

Keterangan:

TC = Total dari usahatani tebu sistem bibit awal (Rupiah).

TFC = Total biaya tetap usahatani tebu sistem bibit awal (Rupiah).

TVC = Total biaya variabel dari usahatani tebu sistem bibit awal (Rupiah).

- b. Total Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 1995) secara matematis dirumuskan sebagai berikut

$$TR = Q \times P_Q$$

Dimana:

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan dari usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah)

Q (*Quantity*) = Total produk terjual dari usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah/kw).

$P_Q$  (*Price*) = Harga produk dari usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah) (Soekartawi, 1995)

- c. Pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

keterangan:

I (*Income*) = pendapatan usaha dari usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah)

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan dari usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah).

TC (*Total Cost*) = Total biaya dari usahatani tebus (Rupiah) (Soekartawi, 2006).

- d. Keuntungan usahatani dapat dihitung dengan cara pendapatan dikurangi upah tenaga kerja keluarga dan bunga modal sendiri per usahatani dengan satuan (Rp) (Suratijah, 2011).

Keterangan:

R = penerimaan usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah)

C = Biaya total usahatani tebus sistem bibit awal (Rupiah)

Kriteria yang digunakan dalam penelitian efisiensi adalah:

R/C ratio < 1 : usahatani tebus sistem bibit awal tidak efisien

## 2. Analisis Kelayakan Usahatani

Dalam analisis kelayakan usahatani tebus sistem bibit awal digunakan beberapa kriteria yaitu:

1. R/C ratio > 1
2.  $\frac{R}{C} > \text{suku bunga bank yang berlaku}$
3. produktivitas tenaga kerja (Rp)/HKO > tingkat upah yang berlaku
4. pendapatan (Rp) > sewa lahan (Rp) per satuan waktu atau musim tanam
5. Produksi (kg) > BEP produksi (kg). (Suratijah, 2011)

### a. Break Event Point

BEP (*Break Event Point*) merupakan titik impas usaha, nilai BEP usahatani dikatakan layak apabila dapat dengan diketahui pada tingkat produksi dan

hargaberapasuatuusahatidakmemberi keuntungan dan tidak mengalami kerugian.

$$1) \text{BEP penerimaan (Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VCR}{R}}$$

Keterangan:

FC (*Fixed Cost*) = Biaya tetap

VC (*Variable Cost*) = Biaya variabel

R (*Revenue*) = Penerimaan

$$2) \text{BEP produksi (kg)} = \frac{FC}{P - AVC}$$

Keterangan:

FC (*Fixed Cost*) = Biaya tetap

P (*Price*) = Harga produksi

AVC (*Average Variable Cost*) = Biaya variabel per unit

$$3) \text{BEP harga (Rp/Kg)} = \frac{TC}{Y}$$

Keterangan:

TC (*Total Cost*) = Biaya total

Y = Produksi total

b. R/C

Soekartawi (2002) menyatakan R/C ratio adalah perbandingan antara (nisbah) penerimaan dan biaya. Biasanya, akan lebih baik kalau analisis R/C dibagi dua yaitu yang menggunakan data pengeluaran (biaya produksi) yang secara riil dikeluarkan oleh petani dan yang menghitung juga nilai tenaga kerja keluarga, serta bibit

yang disiapkan sendiri itu juga diperhitungkan.

$$(R/C \text{ Ratio}) = \frac{TR}{EC}$$

Keterangan:

TR = Total Revenue / Penerimaan usahatani jamur tiram (Rp)

EC = Total Production Cost / Biaya eksplisit dalam usahatani jamur tiram (Rp)

R/C > 1, berarti usahatani jamur tiram layak

c.  $\mu/C$  Ratio

$$\mu/C \text{ ratio} = \frac{\mu}{TC}$$

Keterangan:

$\mu$  = Keuntungan

TC (*Production Cost*) = Biaya total

Bila  $\mu/C$  ratio > bunga bank yang berlakumaka usahatani tersebut layak

d. Pendapatan (Rp) > sewa lahan (Rp) per satuan waktu atau musim tanam.

e. Produktivitas tenaga kerja (Rp/HOK) lebih besar dari tingkat upah yang berlaku

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{R}{\sum HOK}$$

Keterangan:

$R$  (*Revenue*) = Total penerimaan  
 $HOK$  = Total tenaga kerja yang digunakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas petani responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang responden yang

berkaitan sekaligus berpengaruh terhadap kegiatan dalam berusaha tani tebu sistem bibit awal. Identitas petani ini meliputi umur petani, pendidikan, lama bertani dan lama berusaha tani Tebu Sistem Bibit Awal. Identitas Petani Tebu Sistem Bibit Awal dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel.1. Identitas Petani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan, Pitu Kabupaten Ngawi Tahun 2016

No	Identitas Petani	Keterangan
1	Jumlah Petani (Orang)	30
2	Kelompok umur (Tahun)	52
3	Pendidikan	SD, SMP, SMA
4	Lama Berusaha tani	20
4	Lama Usaha tani Tebu Sistem Bibit Awal	15

Sumber: Analisis Data Primer

### 1. Biaya Penggunaan sarana Produksi Tenaga Kerja Per Usaha tani dan Per Ha Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

Penggunaan sarana produksi dalam suatu usaha tani sangat

menentukan hasil produksi. Dalam usaha tani penggunaan sarana produksi yang tepat akan mengoptimalkan produksi. Besarnya sarana produksi pada Usaha tani Tebu Sistem Bibit Awal dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Biaya Penggunaan Sarana Produksi Per Usahatani dan Perha Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi 2017

No	Sarana Produksi	Per UT		Per ha	
		Fisik	Rp	Fisik	Rp
1	Bibit (kw)	95,73	5.578.800	42,54	2479078,16
2	Pupuk				
	- ZA (Kg)	116,7	2.808.333,3	51,58	1241249,63
	- Ponska (Kg)	968,33	4.609.866,66	430,37	2048644,49
	- Urea (Kg)	778,33	3.891.666,66	345,92	1729607,40
	- Pupuk Organik (Kg)	1846,70	743.333,33	820,76	330372,16
	- Pupuk Cair Amina (liter)	4428	1.757.000	1968	336444,44
3	Pestisida				
	- Amison (liter)	36,66	154.166,66	16,29	68504,50
	- Starmin (liter)	3,56	132.232,12	1,60	59430,17
	- Rondap (liter)	3	105.000	1,33	46550
	Jumlah		19.780.398,7	3678,39	8.339.880,95

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.2 di atas, rata-rata per usahatani penggunaan sarana bibit kw 95,73, Za 116,7 kg, Ponska 968,33 kg, Urea 778,33 kg, Organik 1846,70 kg, Cairamina 4428 lt, Amison 36,66 lt, Starmin 3,56 lt, Rondap 3 lt, membutuhkan biaya sebanyak Rp. 19.780.398,7. Rata-rata per ha penggunaan sarana bibit 42,54 kw, Za 51,58 kg, Ponska 430,37 kg, Urea 345,92 kg, Organik 820,76 kg, Cairamina 1968 lt,

Amison 16,29 lt, Starmin 59430,17 lt, Starmin 1,33 lt, membutuhkan biaya sebanyak Rp. 8.339.880,95.

## 2. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Per Usahatani dan Per Ha Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

a. Penggunaan Tenaga Kerja Luar pada suatu usahatani merupakan hal yang sangat



penting dalam proses Sistem Bibit Awal di Usahatani. Rata-rata Kecamatan Pitu Kabupaten Besarnya penggunaan tenaga Ngawi dapat dilihat pada tabel kerja pada Usahatani Tebu 3.

Tabel 3. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Luar Per Usahatani dan Perha Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi 2017

No	Uraian	Per UT		Perha	
		Fisik	Rp	Fisik	Rp
1	Pengolahan Tanah	-	3.153.333,33	-	1.401.481,48
2	Penanaman	27,93	1.955.333,33	12,41	868.803,67
3	Penyulaman	8,23	576.333,33	3,65	255.603,48
4	Pemupukan	20,13	1.409.333,33	8,94	625.903,62
5	Pendangiran	37,33	2.683.333,33	16,59	1.192.512,72
6	Penyemprotan	11,73	821.333,33	5,21	364.803,63
7	Pembersihan Daun	80,6	5.732.000	35,82	2.547.397
8	Pemanenan	-	16.211.666,67	-	7.205.185,19
9	Jasa Angkut	-	13.597.666,67	-	6.043.407,41
	Jumlah	185,95	46.140.333	82,62	20.505.098,2

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.3 di atas rata-rata penggunaan tenaga kerja luar per usahatani penanaman 27,93, penyulaman, 8,23, pemupukan 20,13, pendangiran 37,33, 37,33, penyemprotan 11,73, pembersihan daun 80,6.

Jumlah biaya tenaga kerja luar per usahatani sebesar Rp. 92.335.666,67. Sedangkan per rata-rata penggunaan tenaga kerja luar penanaman 12,41, penyulaman 3,65, pemupukan 8,94, pendangiran 16,59, penyemprotan 5,21,

pembersihan daun 35,82, tanah, pemanenan dan jasa jumlah biaya tenaga kerja angkut menggunakan sistem luar per ha sebesar Rp. borongan. 21.486.875,5. pengolahan

b. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam

Tabel 4. Penggunaan Tenaga Kerja Keluarga Per Usahatani dan Perha Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi 2017

No	Uraian	Perusahatani		Perha	
		Fisik	Rp	Fisik	Rp
1	Pengolahan Tanah	-		-	
2	Penanaman	15,16	1.061.200	6,73	471.100
3	Penyulaman	4,5	315.000	2	140.000
4	Pemupukan	12,6	882.000	5,6	392.000
5	Pendangiran	13,71	959.700	6,09	426.300
6	Penyempromtran	6,42	449.400	2,85	199.500
7	Pembersihan Daun	28	1.960.000	12,44	870.800
8	Pemanenan	-		-	-
9	Jasa Angkut	-		-	-
	Jumlah	80,39	5.627.300	35,71	2.499.700

Sumber: Analisis Data Primer.

**2. Biaya Tetap usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi**

a. Biaya Penyusutan

Biaya implisit dalam usahatani tebu sistem bibit

awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi berupa biaya yang tidak benar-benar dikeluarkan antaralain biaya tenaga kerja keluarga, biaya penyusutan peralatan pertanian dan biaya sewa

lahan. Rata-rata biaya penyusutan peralatan pada awal dapat dilihat pada tabel 5.

usahatani tebu sistem bibit

Tabel 5. Rata-Rata Penyusutan Peralatan Pada Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal Persatu Musim Tanam di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

No	Uraian	Per UT	Perha
		Fisik	Rp
			Rp
1	Sabit	6	122.633
2	Cangkul	4,1	101.393
3	tangki	3,03	126.368,66
	Jumlah	13,13	350.394,66

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan analisis pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa biaya rata-rata penyusutan sabit peralatan pertanian persatu musatanam usahatani tebu sistem bibit awal sebesar Rp.122.633, penyusutan cangkul Rp.101.393, penyusutan tangki Rp.126.369 dengan total jumlah keseluruhan penyusutan alat pertanian dalam usahatani tebu sistem

bibit awal dalam satu musim tanam sebesar Rp.350.394.

#### b. Biaya Sewa Lahan

Selain biaya penyusutan alat yang perlu diketahui untuk usahatani adalah biaya sewa lahan. Didalam usahatani tebu sistem bibit awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi, biaya penyewaan adalah biaya penyewaan lahan permusim tanam. Biaya sewa dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-Rata Biaya Sewa Lahan Per Musim dalam Usaha Tani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

No	Per UT		Per Ha
	Fisik (ha)	Rp	Rp
1	2,25	14.637.679,7	6.505.635,42
	Jumlah	14.637.679,7	6.505.635,42

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa biaya yang digunakan oleh petani tebu sistem bibit awal adalah biaya tenaga kerja, biaya sarana produksi, biaya penyusutan dan biaya sewa lahan.

### 3. Pendapatan usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

Pendapatan usahatani tebu dapat diperoleh dengan cara

mengurangkan biaya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam berusaha tani tebu sistem bibit awal. biaya pengeluaran diantaranya biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan dan biaya sewa.

a. Penerimaan Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal  
Penerimaan pada usahatani tebu sistem bibit awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel.7.PenerimaanPadaUsahataniTebuSistemBibitAwaldiKecamatan  
Pitu,Kabupaten NgawiTahun2016

No	Uraian	Per UT		Per Ha	
		Fisik	Rp	Fisik	Rp
<del>1</del>	<del>TotalProduksi(Kw)</del>	<del>2308,5</del>	<del>115.425.000</del>	<del>1026</del>	<del>51.300.000</del>
2	TotalPendapatan Gula (Kg)	92,34	1.120.080	41,04	497.813,33
3	TotalPendapatan TetesTebu(Lt)	2308,5	2.308.500	1026	1.026.000
2	TotalPenerimaan	4709,34	118.853.580	2093,04	52.823.813, 3

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas bahwa harga produksi tebu per kuwintal sebesar Rp.50.000, total produksi tebu dari 30 petani yang berusahatani tebu sistem bibit awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi rata-rata sebesar 2308,5 kuwintal, dengan total keseluruhan yang diperoleh rata-rata sebesar Rp.115.425.000.

b. Biaya Total Berusahatani Tebu Sistem Bibit Awal  
Biaya total dalam usahatani tebu sistem bibit awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi adalah dari semua biaya yang dikeluarkan oleh petani. Komponen dari biaya total sebagai berikut:

Tabel 8. Biaya Rata-Rata Total Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi Tahun 2016

No	Uraian	Per UT Rupiah	Per Ha Rupiah
1	Biaya Tenaga Kerja	46.140.333	20.505.098,2
2	Biaya Sarana Produksi	19.780.398,7	8.339.880,95
3	Biaya Penyusutan	350.394,66	85.339,68
4	Biaya Sewa	14.637.679,7	6.505.635,42
	Total	80.908.806,1	35.435.954,2

Sumber: Analisis Data Primer.

- c. Total Pendapatan Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal
- Total pendapatan dapat dilihat pada tabel Tabel 9. sebagai berikut:

Tabel 9. Total Pendapatan Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu, Kabupaten Ngawi Tahun 2016

No	Keterangan	Per UT Rupiah	Per Ha Rupiah
1	Biaya Penerimaan	115.425.000	52.823.813,3
2	Biaya Pengeluaran	80.908.806,1	35.435.954,2
	Total Pendapatan	34.516.193,9	17.387.859,1

Sumber: Analisis Data Primer

Kecamatan Pitu Kabupaten  
Ngawi dapat dilihat pada tabel  
5.10 sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis  
Usahatani Tebu Sistem Bibit  
Awal Di Kecamatan Pitu,  
Kabupaten Ngawi Tahun 2017

Uraian	Fisik	Biaya/Satuan Rupiah	JumlahBiaya Rupiah	Penyusutan Rupiah
d. BiayaVariabel (VC)				
1) ZA (Kg)	116,7	2500	2.808.333,3	-
2) Ponska (Kg)	968,33	4900	4.609.866,66	-
3) Urea (Kg)	778,33	5000	3.891.666,66	-
4) Organik (Kg)	1846,70	500	743.333,33	-
5) CairAmina1800(lt)	4428	700.000	1.757.000	-
6) Bibit (kw)	95,73	56.000	5.578.800	-
7) Starmin(lt)	3,56	35.500	391.398,78	-
8) Amison(lt)	36,66	37.500	46.140.333	-
9) Rondap(lt)	3	35.000	2.808.333,3	-
10)TenagaKerja(HOK)	185,95	70.000	4.609.866,66	-
Total			65.920.731,7	65.920.731,7
e. BiayaTetap(FC)				
1) Sabit	6	80000	112.633	
2) Cangkul	4,1	150.000	101.393	
3) Semprot	3,03	300.000	126.368,66	
4) Sewalahan	2,25	6.505.635,42	14.637.679,7	
Total			14.988.074,4	14.988.074,4
TotalBiaya (TC atauC)				80.908.806,1
f. Penerimaan(SatauR)	2.308,5kw	50.000	118.853.580	
g.Pendapatan(I)			37.944.773,9	
h.Keuntungan( )				
1) UpahTKD(HOK)	80,39	70.000	5.627.300	
1. Nilai sewalahan			14.637.679,7	

## Analisis Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

### 5. Kelayakan Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

Analisis usahatani tebu sistem awal dilakukan dilakukan untuk mengetahui apakah usahatani tebu sistem bibit awal yang dilakukan

oleh petani di daerah penelitian layak atau tidak. Untuk mengetahui kelayakannya digunakan kriteria Break Even Point (BEP), Return of cost ratio (R/C ratio),  $\mu/C$ , dan produktivitas tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 25. Kelayakan Usahatani Tebu Sistem Bibit Awal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi.

No	Keterangan	Per UT
1	BEP penerimaan (Rp)	34.063.744,1
2	BEP produksi (kw)	229,76
3	BEP harga (Rp/kw)	35.048,21
4	R/C ratio	2,23
5	$\mu/C$ (%)	39,94%
6	Produktivitas tenaga kerja	639.169,56

Sumber: Analisis Data Primer

#### a. BEP penerimaan

Dari tabel 6.2 dapat diketahui, untuk perhitungan BEP penerimaan usahatani tebu sistem bibit awal selama 1 kali musim

tanam adalah sebesar lebih kecil dari penerimaan Rp. 34.063.744,1 usahatani tebu sistem bibit awal sebesar Rp 115.425.000 dengan kata lain setiap penerimaan



usahatani tebusistem bibitawal Rp8.564.598,51 makausahatani tidakmendapatkan keuntungan maupunmerugi.

b. BEPproduksi

BEPproduksi 229,76kwyang berarti dalamproduksi usahatani tebusistembibit awaltidakakan mendapatkankeuntungananditidak akan rugi dalam usahatani tebu sistem bibitawal padadaerah penelitian jumlah hasil produksi 50.000/kw>BEPmaka dapat diartikan petani dapat mendapatkankeuntungan.

c. BEPharga

BEP harga usahatani tebu sistem bibit awal selama satu musim tanam adalah sebesar Rp 35.048,21/kw Berarti bila harga jual35.048,21/ktebuPetani tidak akanmendapatkan keuntungan, maka harga jual sebaiknya lebih dari tersebut. Pada daerah penelitian diKecamatan Pitu KabupatenNgawihargajualtebu 50.000 >BEP. harga dapat diartikan semuamendapatkan keuntungan.

a. R/C ratio

R/C ratio diketahui sebesar 2,23artinyasetiapbiayaRp 1,00 yangdikeluarkan akan menghasilkan Rp 1,42 atau dengankatalain,hasil penjualan tebu sistem bibit awal mencapai 142%danbiayayang dikeluarkan. Halini disebabkan karena penerimaan tinggi dibandingkan biayayang dikeluarkan. Berdasarkan kriteriainvestasiyang menyatakan ushadapatdikatakan layakuntuk diusahakan apabila memiliki nilai R/C 1,maka usahatani tebusistem bibitawal di Kecamatan PituKabupaten Ngawi layakuntukdiusahakan.

b.  $\mu$ /CRatio

diketahuisebesar39,94% > bunga bang bank berlaku sebesar 12% efektifpertahunnyadi KUR ritelbankBRIKecamatan Pitu. makadiusahatani tebusistembibit awal di Kecamatan Pitu, Kabupaten NgawiLayakdi usahakan.

c. PendapatanSewaLahan(Rp)

>sewalahan (Rp)persatuan atau musimtanam

Pendapatandansewalahanper satumasatanamdapatdilihatpada

tabel 5.6 pendapatan petani dalam satu kali masa tanam dengan jumlah Rp. 34.516.193,9. sedangkan untuk sewalihan sejumlah Rp. 14.637.679,7 jadi dapat disimpulkan pendapatan > sewalihan.

d. Produktivitas tenaga kerja > Tingkat Upah Yang berlaku

Produktivitas tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 25 sebesar Rp. 639.169,56 dan upah tingkat yang berlaku dapat dilihat 5.10 tenaga kerja per HOK 70.000 jadi dapat disimpulkan tenaga kerja > tingkat upah yang berlaku.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang diperoleh kesimpulannya sebagai berikut:

1. Besar biaya dari 30 sampel petani yang dikeluarkan dalam usahatani tebu sistem bibit awal selama satu musim tanam di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi sebesar Rp. 80.908.806,1 Menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 118.853.580 dan menghasilkan

pendapatan sebesar Rp. 37.944.773,9 Usahatani tebu sistem bibit awal layak dikembangkan karena:

2. Penerimaan (Rp) > BEP penerimaan (Rp). Yang dihasilkan pada daerah penelitian sebesar penerimaan Rp. 118.853.580 dan BEP penerimaan Rp. 34.063.744,1
  - a. Produksi (kw) > BEP produksi (Rp). Produksi tebu di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi adalah sebesar 2.308,5 kw telah melampaui titik impas (BEP) produksi sebesar 698,927 kw.
  - b. Harga Rp/kg) > BEP harga (Rp/kg). Harga tebu di daerah penelitian sebesar Rp. 50.000/kw telah melampaui titik impas (BEP) harga sebesar 35.048,21/kw
  - c.  $R/C > 1$  berdasarkan perhitungan peneliti di dapat  $R/C = 2,23$
  - d.  $\mu/C >$  bunga bank yang berlaku. Berdasarkan perhitungan penelitian di dapat  $\mu/C$  sebesar 39,94% lebih besar dari bunga bank yang 12%.
  - e. Produktivitas tenaga kerja (Rp/HOK) lebih besar dari tingkat upah yang berlaku. Produktivitas tenaga kerja (Rp/HOK) dari hasil perhitungan di dapat 639.169,56

sedangkan upah yang berlaku Rp.  
70.000,00,00

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. Direktorat Jendral Perkebunan. *Buku Statistik Perkebunan Tahun 2009-2011*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Badan Pusat Statistik Kabupaten Ngawi*. Kecamatan Pitu. Diakses tanggal 18 November 2016
- Faqih, A dan Fauzi. 2007. *Analisis Penggunaan Faktor Produksi Tanaman Tebu terhadap Petani*. Jakarta.
- Fuchaka Waswa, Joseph PGweyi-Onyango, and Mwamburi Mcharo. 2011. Contract Sugarcane Farming And Farmers Income In The Lake Victoria Basin, Kenya. Dalam *Journal of Applied Biosciences* 52:3685–3695. Kenya: Kenyatta University.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Ekonometrika Dasar*, Alih Bahasa Sumarno Zain, Erlangga. Gujarati,
- Damodar. 2010. *Dasar-dasar Ekonometrika*, Jakarta: Salemba Empat.
- Hartono, Jogiyanto. *Pengalaman Edisi V*. Yogyakarta: BPFE 2012. *Metode Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman*. Hermanto. 1996. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya. Inpres No 9 tahun 1975 Tentang Tebu Rakyat Intensifikasi.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Remaja Rodaskarya. Bandung.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan ekonomidan Sosial (LP3ES) Edisi ke-3. Jakarta.
- Prawirokusumo, Soeharno. 1990. Ilmu Usahatani, Yogyakarta : BPFE
- Prayitno, H dan L. Arsyad. 1997. *Petani dan kemiskinan*, Yogyakarta: BPFE.
- Rahim, Abddan Hastuti, Diah Retno. 2007. *Pengantar teoridankasus. Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Saleh, Mohammad. 2012. *Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Kelompok Petani Tebu Di Desa Gunung Anyar Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso*. Dalam

- Jurnal ISEI Jember Vol. 2 Nomor  
1. Jember: Universitas Jember.
- Soekarwati. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi  
Pertanian Teori dan Aplikasi*. PT  
Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian  
Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.  
Bandung: CV Alfabeta.
- Sujono. 2002. *Metode Statistika Edisi 6*.  
Bandung.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori  
Mikroekonomi*. Jakarta: PT. Raja  
Grafindo Persada.
- Sumastuti, Efriyani. 2009. *Analisis  
Pendapatan Keluarga Petani  
Tebu di Kabupaten Pekalongan*.  
Dalam jurnal ilmu pertanian Vol.  
5 Nomor 1. Yogyakarta: Sekolah  
Tinggi Penyuluhan Pertanian.
- Suratiah, Ken. 2006. *Ilmu Usahatani*.  
Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tjiptono, Fandy. 2008. *Strategi Pemasaran*.  
Yogyakarta: PT Andy Offset.
- Todaro, Michael P. 2006. *Pembangunan  
Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta:  
Penerbit Erlangga.

Pulung. 2007. *Teknik Pemberian Pupuk Silikat Dan Fosfat Serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Padi Gogo. Di Rumah Kaca. Buletin Teknik Pertanian* Vol. 12 No. 2, 2007.

Saifuddin Sarief, 2005. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana, Bandung.

Sri Handajani, 1994. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius, Jogjakarta. 179 hal.

Surendra, K. 2007. *Use Of Human Urine Fertilizer in Cultivation Of Cabbage Impact On Chemical, Microbial, and Flavor Quality. Jurnal of Agricultural Food Chemistry.*, 2007, 55 (21). Pp 8657-8663