

ANALISIS USAHATANI TEBU RAKYAT VARIETAS BULULAWANG (*Saccharum officinarum*L.)

Studi Kasus di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora,
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017

Slamet Prakoso¹⁾, Ir. Darsan, M.Agr.²⁾, Ir. Djalal Su'udi³⁾

¹ Agribisnis, Pertanian, Universitas Bojonegoro
email:Slamet_prakoso@gmail.com

²Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Bojonegoro
email:Darsan27@gmail.com

³Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Bojonegoro
email:Djalal_su'udi@gmail.com

Abstrak

Tebu merupakan salah satu penghasil gula, salah satu kebutuhan pokok masyarakat sebagai sumber kalori. Gula yang dihasilkan oleh tebu merupakan salah satu komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia. Industri gula berbasis tebu secara umum di Indonesia sangat bergantung pada pasokan bahan baku tebu yang sebagian besar masih mengandalkan tebu rakyat. Penelitian ini dilakukan di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah pada bulan April sampai bulan Juli 2017 dengan metode Simple Random Sampling (sampel acak sederhana). Pemilihan lokasi secara purposive (sengaja), sampel sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung dengan responden menggunakan questioner. Analisis R/C Ratio dan Return on Investment (ROI). Hipotesis yang dapat diambil yaitu, diduga usahatani tebu rakyat varietas Bululawang menguntungkan, diduga usahatani tebu rakyat varietas Bululawang layak untuk diusahakan. Dari hasil analisis diperoleh rata-rata biaya total usahatani tebu rakyat varietas Bululawang dalam satu kali proses produksi sebesar Rp25.645.385,00 per hektar. Sedangkan rata-rata penerimaan sebesar Rp51.978.365,00 per hektar dan rata-rata pendapatan sebesar Rp26.332.981,00 per hektar. Nilai R/C Ratio yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebesar 2,03 sedangkan nilai ROI-nya sebesar 1,03 sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah: Usahatani tebu rakyat varietas Bululawang di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora menguntungkan dan usahatani tebu rakyat varietas Bululawang di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora layak untuk diusahakan.

Kata Kunci : Tebu, Varietas Bululawang, Desa Kedungwaru, R/C Ratio

PENDAHULUAN

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan sejenis rerumputan yang digolongkan dalam famili *Graminae* dan dikenal sebagai penghasil gula. Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok sebagai sumber kalori yang relatif murah (Sulaiman, 2015: 4). Sejak tahun 2013, luas areal dan produksi tebu di Kabupaten Blora mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Pada tahun 2013, luas areal tanaman tebu bertambah 1.572 ha yang disertai peningkatan produksi sebesar 6.372 ton dibandingkan tahun sebelumnya. Sedangkan pada tahun 2014, luas areal tanaman tebu bertambah 1.178 ha sehingga menjadi luas areal tanaman tebu di Kabupaten Blora menjadi 3.850 ha. Produksi tebu pada tahun 2014 meningkat sebesar 3.653 ton dari tahun sebelumnya (Kementerian Pertanian, 2015). Produksi tebu Kabupaten Blora pada tahun 2014, yaitu sebesar 14.637 ton dengan asumsi

rendemen tebu rata-rata 7% maka akan dihasilkan gula sebanyak 1.024,59 ton atau setara dengan 1.024.590 kg. Jika penduduk Kabupaten Blora yang berjumlah 848.369 jiwa pada tahun 2014 dan konsumsi gula rata-rata setahun sebesar 6,409 kg, maka akan diperoleh konsumsi total sebanyak 5.437.196,92 kg atau setara dengan 5.437,20 ton. Sehingga jumlah konsumsi gula yang diproses dari tebu di Kabupaten Blora lebih besar \pm 5 kali lipat dari jumlah produksi tebu yang dihasilkan di Kabupaten Blora. Oleh karenanya, budidaya tanaman tebu masih sangat mungkin untuk dilakukan oleh penduduk Kabupaten Blora. Budidaya tanaman tebu sudah cukup lama dikembangkan oleh petani Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora. Petani di sana membudidayakan beberapa varietas tanaman tebu seperti: Bululawang (BL), Kidang Kencana (KK), PSJK, PS 862, dan PS

864. Namun kebanyakan yang ditanam adalah varietas Bululawang karena mempunyai beberapa keunggulan dalam hal produktivitas yaitu mempunyai produktivitas gula tinggi yang dapat diukur melalui bobot batang tebu atau rendemen, tingkat produktivitas yang relatif stabil, toleran terhadap hama dan penyakit, tahan terhadap cuaca yang buruk, tunas yang dihasilkan banyak, dan tahan roboh terhadap tiupan angin kencang. Kurangnya pengetahuan sebagian petani sehingga petani masih melakukan usahatani tebu secara konvensional dan terasa asing bila petani melakukan usahatannya secara modern. Bukan hanya ruang lingkup teknik budidaya, secara manajemen-pun sebagian petani masih belum mampu menghitung *input* dan *output*-nya secara benar dan berlandaskan teori, sehingga

Metode Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data

1. Observasi, yaitu melakukan kunjungan dan melakukan pengamatan langsung kepada petani tebu rakyat varietas Bululawangdi Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora.
2. Wawancara, yaitu memberikan beberapa pertanyaan dengan menggunakan bantuan kuesioner kepada petani tebu rakyat varietas Bululawangdi Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora.
3. Studi pustaka, yaitu berdasarkan buku sebagai literatur dan sebagai landasan teori yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Jenis data yang digunakan

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh dari petani tebu rakyat yang ditetapkan sebagai responden. Data ini diperoleh dengan cara melakukan wawancara langsung terhadap petani tebu rakyat menggunakan kuesioner.
- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari data yang telah ada dan yang tersedia. Data ini diperoleh dari literatur-literatur dan instansi-instansi yang terkait dengan penelitian.

Metode Analisis Data

• Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit.

Cara menghitung biaya tetap adalah:

usahatani yang mereka lakukan sebagian besar masih subsistem.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora. Pemilihan lokasi secara *purposive* (sengaja). Penelitian dilaksanakan selama empat bulan, dimulai dari bulan April hingga Juli 2017.

Metode Penentuan Sampel

Petani tebu berjumlah 134 orang maka peneliti mengambil sampel sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel sebanyak 30 orang tersebut menggunakan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*) dengan cara undian.

$$FC = \sum_{i=1}^n XiPxi$$

Keterangan:

FC = biaya tetap (*fixed cost*)

X_i = jumlah fisik dari *input* yang membentuk biaya tetap

P_{xi} = harga *input*

N = macam *input*

• Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap atau biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh.

• Biaya Total

Biaya total adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC), maka (Soekartawi, 2016: 57):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* atau biaya total

FC = *Fixed Cost* atau biaya tetap

VC = *Variable Cost* atau biaya tidak tetap

• Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan:

TR = *Total Return* atau total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

P_y = Harga Y

• Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Jadi:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

$Pd(\pi)$ = pendapatan usahatani

TR = total penerimaan

TC = total biaya

- **Menghitung R/C Ratio**

Untuk menghitung usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya (*Return Cost Ratio*) dengan rumus sebagai berikut:

$$a = R/C$$

Keterangan:

R = $Y \cdot P_y$

C = FC + VC

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

Menurut Soekartawi (2016: 86) secara teoritis dengan rasio $R/C = 1$ artinya tidak untung dan tidak pula rugi. Dengan mengacu pada teori tersebut penelitian ini menggunakan batasan kaidah untuk *R/C Ratio* sebagai berikut:

1. $R/C Ratio \geq 1,5$ berarti usahatani tersebut memberikan keuntungan yang layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Petani yang menanam tebu varietas Bululawang di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora sebanyak 30 orang. Karakteristik yang dimaksud pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan

Tingkat pendidikan meliputi jenjang dimulai dari SD, SLTP, SLTA, dan Perguruan Tinggi. Tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Tabel 14 berikut:

Tabel 14. Karakteristik Responden

Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Kedungwaru Tahun 2017

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	SD	23	76,67
2	SLTP	4	13,33
3	SLTA	3	10,00
Jumlah		30	100,00

Sumber: Data Primer, Tahun 2017

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah petani yang

2. $1 < R/C Ratio < 1,5$ berarti usahatani tersebut memberikan keuntungan namun belum layak.

3. $R/C Ratio < 1$ berarti usahatani tersebut tidak memberi keuntungan, bahkan mengalami kerugian.

4. $R/C Ratio = 1$ berarti usahatani tersebut mencapai titik impas (*Break Event Point*) yaitu usahatani tersebut tidak untung dan tidak rugi.

- **Menghitung Return on Investment (ROI)**

Untuk menghitung *Return on Investment (ROI)* digunakan rumus sebagai berikut:

$$ROI = \frac{\text{Laba Usaha/Operating Assets}}{\text{atau}}$$

$$\pi / C \text{ ratio} = \pi / TC$$

Keterangan:

ROI = *Return on Investment*

π = Laba Usaha

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

Dari rumus di atas, suatu usahatani dianggap layak apabila nilai dari ROI atau $\pi/C ratio >$ bunga bank yang berlaku yaitu 1% per bulan atau 12% dalam setahun

menempuh pendidikan SLTA hanya 3 orang atau sekitar 10% dari jumlah seluruh responden. Pada tingkat SLTP sebanyak 4 orang responden atau sekitar 13,33%. Sedangkan petani lulusan SD sebanyak 23 orang atau 76,67% dari seluruh jumlah responden. Banyaknya responden dengan pendidikan rendah menyebabkan kesulitan dalam mengambil keputusan untuk menerima inovasi baru.

2. Umur

Tingkat umur berpengaruh terhadap cara berpikir seseorang dalam memutuskan sesuatu, termasuk dalam mengadopsi inovasi baru. Umur responden yang diperoleh saat penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 15. Karakteristik Responden

Berdasarkan Umur di Desa Kedungwaru Tahun 2017

No	Tingkatan Umur	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	≤ 50	25	83,33
2	≥ 51	5	16,67
Jumlah		30	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, Tahun 2017

Persentase jumlah responden terbanyak adalah responden dengan usia kurang dari 50 tahun. Hal ini berarti bahwa mereka tergolong petani yang ingin maju dan mengembangkan potensi pertanian daerah mereka.

Analisis Usahatani

Analisis usahatani bertujuan untuk mengetahui jumlah biaya, produksi, dan pendapatan yang masing-masing mempunyai variabel yang berbeda. Perhitungan teoritis yang digunakan untuk membuktikan beberapa hipotesis dengan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Biaya Tetap

Biaya ini memiliki pengertian *short run* yaitu biaya tidak berubah walaupun jumlah produksinya berubah (selalu sama), tidak terpengaruh oleh besar kecilnya produksi.

2. Analisis Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap/*variable cost* adalah biaya yang besarnya berubah-ubah searah dengan berubahnya jumlah *output* yang dihasilkan.

Perpaduan jumlah dan jenis variabel yang bervariasi untuk masing-masing faktor produksi, berpengaruh langsung terhadap produksi. Tabel berikut ini menunjukkan komposisi variabel tersebut dalam sistem usahatani tebu.

Tabel 17. Analisis Biaya Tidak Tetap

Usahatani Tebu Rakyat
Varietas Bululawang di Desa
Kedungwaru per Hektar

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Biaya (Rp/ha)
1	Bibit sulaman	Ku	10	600.000
2	Pupuk			
	a. Phonska	Kg	500	1.150.000
	b. ZA	Kg	500	700.000
	c. Petroganik	Kg	400	200.000
3	Herbisida	Ltr	4	360.000
4	Upah Tenaga Kerja	HKS P	211	10.550.000
5	Angkutan			4.865.385
Jumlah				18.425.385

Sumber: Analisis Data Primer, Tahun 2017

Dengan demikian dalam analisis usahatani ini dapat diketahui biaya tetap usahatani tebu diperoleh sejumlah Rp7.220.000,00 per hektar per musim tanam.

Tabel 16. Analisis Biaya Tetap Usahatani Tebu Rakyat Varietas Bululawang Desa Kedungwaru per Hektar

No	Uraian	Biaya (Rp/ha)
1	Sewa lahan	6.000.000
2	Pajak	150.000
3	Bunga modal	1.070.000
Jumlah		7.220.000

Sumber: Analisis Data Primer, Tahun 2017

3. Analisis Biaya Produksi Total

Penjumlahan dari biaya tetap (TFC) dengan biaya tidak tetap (TVC) merupakan biaya total (TC) yang dikeluarkan untuk mencapai produksi tertentu. Hasil analisis dari biaya produksi total (TC) disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 18. Analisis Biaya Produksi Total

Usahatani Tebu
Varietas Bululawang di Desa
Kedungwaru per Hektar

No	Uraian	Biaya (Rp/ha)
1	Total Biaya Tetap	7.220.000
2	Total Biaya Tidak Tetap	18.425.385
3	Total Biaya Rata-rata/ha	25.645.385

Sumber: Analisis Data Primer, Tahun 2017

4. Analisis Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga satuan pada saat panen.. Rata-rata harga tebu yang diterima petani pada saat penelitian Rp584.333,00 per ton. Sedangkan rata-rata hasil produksi usahatani tebu sebesar 88,46 ton dan diperoleh penerimaan rata-rata sebesar Rp51.978.365,00.

5. Analisis Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya yang diukur dalam rupiah (Rp). Pendapatan usahatani sangat dipengaruhi oleh produksi, harga, dan biaya produksi. Pendapatan usahatani tebu rata-rata per hektar sebesar Rp26.332.981,00 yang diperoleh dari selisih

total penerimaan per hektar sebesar Rp51.978.365,00 dikurangi rata-rata total biaya per hektar sebesar Rp25.645.385,00

6. Menghitung R/C Ratio

Analisis imbalan biaya dan penerimaan ini untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu usahatani. Untuk mengetahui analisis R/C Ratio menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = R/C \text{ atau } R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

dimana: a atau R/C Ratio = Return Cost Ratio

TR = Total Revenue/Total Penerimaan

TC = Total Cost/Total Biaya

R/C Ratio usahatani tebu dalam penelitian ini sebesar 2,03. Dengan demikian berdasarkan kaidah yang dipakai dalam penelitian ini, maka hipotesis kedua terbukti, yakni usahatani tebu layak untuk diusahakan.

7. Menghitung Return on Investment (ROI)

Analisis Return on Investment ini membandingkan antara laba usaha dengan biaya yang digunakan dalam usahatani tebu. Untuk mengetahui analisis Return on Investment (ROI) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ROI = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Operating Assets}}$$

atau

$$\pi/C \text{ ratio} = \pi/TC$$

dimana:

ROI = Return on Investment

π = Laba usaha

TC = Total Cost

Nilai ROI usahatani tebu dalam penelitian ini sebesar 1,03 lebih besar dibanding dengan suku bunga bank 12% atau 0,12. Dengan nilai tersebut, dapat dikatakan bahwa usahatani tebu layak untuk diusahakan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Kedungwaru, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora dapat disimpulkan bahwa:

1. Besar rata-rata biaya total per hektar yang dikeluarkan dalam usahatani tebu sebesar Rp25.645.385,00.
2. Penerimaan rata-rata per hektar sebesar Rp51.978.365,00 yang diperoleh dari hasil

perkalian hasil produksi rata-rata/ha sebesar 88,46 ton dengan harga jual tebu rata-rata Rp584.333,00.

3. Pendapatan usahatani tebu sebesar Rp26.332.981,00 per hektar yang diperoleh dari penerimaan rata-rata per hektar sebesar Rp51.978.365,00 dikurangi rata-rata biaya total per hektar Rp25.645.384,00.
4. Hasil analisis R/C Ratio yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 2,03 lebih besar dari kaidah R/C Ratio yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 1,5 yang berarti bahwa usahatani tebu layak untuk diusahakan.
5. Nilai Return on Investment (ROI) yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 1,03 lebih besar dari suku bunga bank 12% per tahun sehingga usahatani tebu layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Moch. Samsul. 2013. *Tebuku Maniskan Separuh Nusantara*. Dinas Perkebunan Jawa Timur. Surabaya.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Blora Dalam Angka 2015*. BPS Kabupaten Blora. Blora
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Daerah Kecamatan Kunduran 2015*. BPS Kabupaten Blora. Blora.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Daerah Kecamatan Kunduran 2016*. BPS Kabupaten Blora. Blora
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Tebu Indonesia 2015*. BPS Republik Indonesia. Jakarta
- Boediono. 2015. *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 1 Ekonomi Mikro*. Edisi Kedua. BPFE. Yogyakarta
- Dirjenbun. 2015. *Statistik Perkebunan Indonesia 2014-2016 Tebu*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Hanafie Rita. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit Andi. Yogyakarta.

- Hatmono Harjuli dan Erni Wahyuningsih. 2002. *Gula, dalam Kerangka Ketahanan Pangan*. Suara Merdeka. Semarang.
- Indrawanto Chandra, Purwono, dkk. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Tebu*. ESKA Media. Jakarta.
- Marissa. 2010. *Analisis Pendapatan Usahatani Tebu (Studi Kasus: PT. PG Rajawali II Unit PG Tersana Baru, Babakan, Cirebon, Jawa Barat) [skripsi]*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Munawir Drs. S., Akuntan. 2012. *Analisa Laporan Keuangan. Edisi Keempat*. Liberty. Yogyakarta.
- Pusdatin. 2015. *Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2015*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Rizaldi D. 2003. *Gambaran Umum Tentang Tebu*. KPP BUMN. Jakarta
- Rukmana H. Rahmat. 2015. *Untung Selangit dari Agribisnis Tebu*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Saragih Bungaran. 2004. *Pelepasan Tebu Varietas Bulu Lawang sebagai Varietas Unggul*. Keputusan Menteri Pertanian. Jakarta.
- Shinta Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. UB Press. Malang.
- Soekartawi, A. Soeharjo, dkk. 2011. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta
- Soekartawi. 2016. *Analisis Usahatani*. UI-PRESS. Jakarta.
- Sulaiman Amran. 2015. *Pedoman Budidaya Tebu Giling yang Baik*. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Suratiyah Ken. 2015. *Ilmu Usahatani. Edisi Revisi. Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Sutardjo R.M. Edhi. 2012. *Budidaya Tanaman Tebu*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Yanutya Pukuh Ariga Tri. 2013. *Analisis Pendapatan Petani Tebu di Kecamatan Jepon Kabupaten Blora [skripsi]*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.