



Research Article

DOI : 10.36728/afp.v22i2.3012

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI TEBU (*Saccharum Officinarum* L.) TANAM DAN KEPRAS DI KECAMATAN KANDAT

Ferica Agustin¹⁾, Nastiti Winahyu^{*2)}, Erlin Widya Fatmawati³⁾

^{1 2 3} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kadiri

* Email: ferica1425@gmail.com, nastiti.winahyu@uniska-kediri.ac.id*, erlin.widyaf@gmail.com

ABSTRACT

Differences in cultivation techniques cause differences in the use of production factors in sugarcane farming. The aim of this research is to determine the factors used in planting sugar cane and coconut farming and to analyze the level of income from planting sugar cane and coconut farming. The results of the analysis show that the farming business being carried out is profitable. The results of the R/C Ratio analysis for planted sugar cane and palm fruit are 1.13 and 1.38. An R/C Ratio value of more than 1 indicates that the farming business is feasible to run or cultivate.

INFORMATION

Received : 15 November 2023

Revised : 20 Desember 2023

Accepted : 23 Januari 2024

Volume: 24

Number: 1

Year: 2024

Copyright © 2024



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence

KEYWORD

Income, R/C, Planting Sugarcane and Rice, Farming

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mengandalkan sektor pertanian dan perkebunan dalam menopang laju pertumbuhan ekonomi. Salah satu sektor pertanian yang banyak dikembangkan di Indonesia adalah tanaman perkebunan. Salah satu tanaman perkebunan yang potensial dan strategis dari aspek ekonomi adalah tanaman tebu (Yanutya, 2013). Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman semusim, termasuk dalam famili rumput-rumputan. Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman perkebunan yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan gula. Selain bahan baku utama dalam pembuatan gula, limbah tanaman tebu dimanfaatkan sebagai pembuatan tetes dan bahan baku pembuatan monosodium glutamate (MSG). Selain itu ampas tebu dimanfaatkan sebagai pembuatan pupuk, pakan ternak, particle board, pulp dan bahan bakar memasak di pabrik gula (Misran, 2005).

Berdasarkan data Asosiasi Gula Indonesia (AGI) dan Ikatan Ahli Gula Indonesia (IKAGI) produksi Gula Kristal Putih (GKP) pada tahun 2017 sebesar 2,12 juta ton. Pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 44,8% menjadi 1,7 juta ton. Tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 89% menjadi 2,22 juta ton. Pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 4,52% menjadi 2,13 juta ton. Konsumsi gula nasional pada tahun 2020 tercatat sebesar 2,66 juta ton.

Konsumsi gula putih yang tinggi, tetapi tidak diimbangi dengan produksi yang meningkat membuat Indonesia melakukan impor gula dari berbagai negara. Salah satu negara yang mengimpor gula ke Indonesia yaitu negara Thailand sebesar 2,03 juta ton. Adanya permintaan yang belum terlampaui oleh produksi dalam negeri menandakan perlunya peningkatan produksi dan produktivitas tebu (BPS, 2021).

Produktivitas gula yang turun diakibatkan oleh beberapa faktor seperti rendemen tebu yang turun, luas area lahan yang berkurang dan mengakibatkan produktivitas menurun. Dalam peningkatan rendemen dan produktivitas tebu ada dua faktor yang penting yaitu penggunaan bibit unggul dan teknik budidaya yang sesuai dengan standar baku (Puspita, 2018).

Produktivitas gula yang turun diakibatkan oleh beberapa faktor seperti rendemen tebu yang turun, luas area lahan yang berkurang dan mengakibatkan produktivitas menurun. Dalam peningkatan rendemen dan produktivitas tebu ada dua faktor yang penting yaitu penggunaan bibit unggul dan teknik budidaya yang sesuai dengan standar baku (Puspita, 2018).

Kabupaten Kediri merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Pada tahun 2020 jumlah produksi tebu mencapai 2.257.900 ton dengan luas lahan 20.800 ha. Hal ini dikarenakan lahan yang cocok untuk tanaman tebu dan akses untuk memasarkan hasil panen tergolong mudah, karena terdapat 3 pabrik gula di Kediri yaitu, PG Ngadirejo, PG Santren Baru, dan PG Mrican. (BPS, 2021).

Kecamatan Kandat menempati posisi penghasil tebu terbanyak kedua setelah kecamatan Wates. Tahun 2020 luas tanaman tebu sebesar 2.410 ha dan menghasilkan tebu sebanyak 268.720 ton. Produktivitas tebu rata-rata sebesar 70 – 100 ton per hektar. Proses tanam tebu di Kecamatan Kandat menggunakan 2 sistem yaitu proses tebu tanam atau PC (Plant Cane) dan keprasan atau RC (Ratoon Cane). Tanaman tebu PC adalah tanaman tebu pertama yang ditanam menggunakan benih, sedangkan RC adalah tanaman tebu yang tumbuh kembali dari jaringan batang yang tertinggal setelah tebu ditebang dan dikepras (Ariani, 2014).

Adanya perbedaan tersebut dapat berpengaruh pada pendapatan usahatani yang dilakukan sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang digunakan dalam usahatani tebu tanam dan kepras dan analisis pendapatan usahatani tebu tanam baru dan kepras. Hal ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang digunakan dalam usahatani tebu tanam dan kepras dan perbedaan pendapatan pada usahatani tebu tanam baru dan kepras di Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri.

2. METODE

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kandat. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive), dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kandat merupakan daerah penghasil tebu terbanyak kedua di Kabupaten Kediri dan petani di Kecamatan Kandat masih di bawah naungan PG Ngadirejo. Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Maret 2023.

2.2. Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sampel acak sederhana (simple random sampling). Semua individu dalam populasi diberi kesempatan untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sampel yang digunakan sebanyak 35 responden atau 35 petani. Pemilihan metode berdasarkan jumlah petani tebu di Kecamatan Kandat yang bersifat homogen. Penentuan sampel atau responden berdasarkan kriteria :

- a. Petani tersebut berdomisili di wilayah Kecamatan Kandat.
- b. Petani yang melakukan usahatani tebu tanam dan kepras.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara secara langsung kepada petani dengan menggunakan kuisioner yang berisi tentang usahatani tebu tanam dan tebu kepras. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka (buku dan jurnal), instansi terkait atau lembaga terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Penyuluh Pertanian (BPP).

2.4. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh akan di olah menggunakan analisis kuantitatif. Data kuantitatif meliputi pembahasan mengenai penerimaan, biaya usahatani tebu meliputi biaya tetap dan biaya variabel dalam proses produksi tanaman tebu akan dilakukan analisis pendapatan dan R/C Ratio.

Analisis pendapatan terbagi menjadi pendapatan atas biaya total dan biaya tunai. Analisis pendapatan ini diperoleh dengan rumus (Soekartawi et al., 1986) :

$$Pd \text{ atas biaya total} = TR - TC$$

$$Pd \text{ atas biaya tunai} = TR - \text{biaya tunai}$$

$$TR = P.Q$$

$$TC = \text{biaya tunai} + \text{biaya diperhitungkan}$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan Usahatani (Rp)

TC = Total Biaya Usahatani (Rp)

P = Harga output (Rp/satuan)

Q = Jumlah output (satuan)

R/C Ratio merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui keuntungan dan kelayakan dalam usahatani. Menurut Suratiyah (2006), perhitungan R/C ratio adalah sebagai berikut :

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

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden

Sebagian besar petani responden di Kecamatan Kandat berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 97% sedangkan 3% petani responden berjenis kelamin perempuan. Rata-rata rentang usia petani responden di Kecamatan Kandat yaitu 45-54 tahun (51 persen). Mayoritas petani tebu tanam dan kepras di Kecamatan Kandat berada pada tingkat SLT (68 persen). Lahan yang digunakan petani di Kecamatan Kandat sebagian besar adalah lahan tegal dengan presentase 91% dan lahan sawah sebanyak 9%. Luas lahan yang dimiliki oleh petani tebu di Kecamatan Kandat berkisar antara 1 – 20 hektar. Lahan tersebut merupakan lahan milik sendiri dan atau lahan sewa.

3.2. Teknik Budidaya

Teknik budidaya merupakan teknik yang digunakan oleh petani untuk menghasilkan suatu produk. Semakin baik teknik budidaya yang dilakukan oleh petani maka semakin baik pula produk yang dihasilkan. Dalam hal ini ada dua cara yang dilakukan dalam teknik budidaya tebu tanam baru dan tebu kepras.

Berikut tahapan-tahapan dalam penanaman tebu tanam baru di Kecamatan Kandat :

- a. Persiapan lahan. Tahap pertama yang dilakukan petani 1 – 2 hari sebelum tanam tebu yaitu persiapan lahan. Persiapan tanam meliputi bajak rotari dan pembuatan kair (leng). Kair (leng) digunakan sebagai tempat penanaman bibit tebu. Jarak antar kair yaitu sekitar 110 – 120 cm dengan kedalaman 25-30 cm.
- b. Penanaman. Bulan optimal penanaman yaitu pada bulan April hingga Juli. Namun pada saat ini bulan tanam terjadi sewaktu-waktu karena banyaknya usaha gula merah yang membuat proses pemasaran lebih mudah. Sebelum proses tanam, bibit terlebih dahulu diklentek / roges. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan daun yang menempel pada bibit. Bibit yang telah disiapkan lalu ditanam mendatar dengan posisi mata disamping. dan ditutup tanah sedalam diameter tebu yang sekitar 2 cm. Dalam satu leng terdiri dari 2 baris. Per 100 meter leng terdiri dari 8 mata tumbuh.
Setelah 1 bulan proses penanaman biasanya petani melakukan penyulaman. Banyak tidaknya bibit yang digunakan dalam proses penyulamana tergantung pada banyak tidaknya bibit tebu yang tidak tumbuh.
- c. Pemupukan. Dalam satu musim tanam pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali. Pemupukan pertama dilakukan bersamaan dengan proses tanam tebu. Hal ini berguna untuk pertumbuhan akar maupun tunas supaya lebih cepat dan kuat. Pemupukan dilakukan dengan cara pupuk diletakkan pada alur bibit dan diikuti dengan pemberian pupuk lalu ditutup dengan tanah.
Sedangkan pemupukan kedua dilakukan pada saat tebu usia 2 – 3 bulan. Pemupukan kedua dilakukan bersamaan pada proses pembumbunan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses pemupukan, karena pada proses pembumbunan pangkal batang tebu ditutup tanah sehingga terbentuk gundukan.
- d. Penyiangan. Dalam satu periode tanam, penyiangan dilakukan sebanyak satu kali. Penyiangan dilakukan setelah pemupukan pertama dan sebelum proses pemupukan kedua. Hal ini bertujuan agar pupuk yang disebar bisa terserap maksimal dan tidak terganggu oleh gulma dalam penyerapan unsur hara. Pengaplikasian penyiangan yaitu 1 liter herbisida dicampur dengan 400 liter air.

- e. Roges. Roges atau biasa disebut dengan klentek. Roges dilakukan 2 kali dalam periode tanam. Roges pertama dilakukan pada saat tebu usia 4 bulan. Sedangkan roges kedua dilakukan pada saat tebu usia 6 bulan. Roges bertujuan untuk mengurangi daun kering yang ada pada tanaman tebu. Daun kering biasanya diletakkan di bawah tanaman tebu dan digunakan sebagai pupuk organik.
- f. Pembumbunan. Pembubunan adalah proses penutupan akar yang tumbuh diatas tanah dan pembumbunan bertujuan untuk memperkokoh batang tanaman tebu sehingga tanaman tidak mudah roboh jika terkena angin dan hujan. Pembumbunan dilakukan sebanyak 2 kali dalam satu periode tanam. Bumbun pertama saat tanaman tebu usai 2 bulan, sedangkan bumbun kedua dilakukan pada saat tanaman tebu usia 3 bulan. Proses pembumbunan juga bertujuan untuk mempermudah pada saat pengairan. Setelah proses pembumbunan air dapat lewat melalui tengah-tengah antara rumpun pohon satu dengan rumpun yang lain.

Selanjutnya adalah tahapan-tahapan yang dilakukan petani tebu kepras di Kecamatan Kandat yaitu :

- a. Pembersihan Lahan. Pembersihan lahan dilakukan setelah proses pemanenan. Pembersihan lahan yang dilakukan yaitu membakar daun tebu kering. Tujuan dari pembakaran daun tebu yaitu untuk mempermudah pekerja dalam proses pengeprasan batang tebu. Biasanya proses pembersihan lahan dilakukan sendiri oleh pemilik lahan.
- b. Kepras. Tebu kepras merupakan tanaman tebu yang tumbuh setelah tanaman tebu ditebang atau dari sisa tanaman yang ditebang. Dalam proses tanam tebu kepras petani tidak menggunakan bibit, tetapi menggunakan tunas yang tumbuh pada tunggak setelah tebu dipanen. Seperti dijelaskan oleh [Sulaeman, A \(2020\)](#) bahwa tebu keprasan berasal dari tunas tebu yang telah dipanen dan menghasilkan anakan tebu yang lebih banyak dibandingkan dengan tebu tanam baru. Kepras merupakan proses pemotongan batang tebu yang telah ditebang kira-kira kedalaman 17 -20 cm dari atas permukaan tanah dengan menggunakan cangkul dan tanah dibuat seperti bedengan.
- c. Putus Akar / Pedhot oyot. Setelah 1 minggu dilakukan pengeprasan tumbuhan tebu akan tumbuh anakan (tunas) lalu dilakukan kegiatan putus akar. Hal ini bertujuan untuk merangsang pertumbuhan akar baru. Kegiatan putus oyot dilakukan menggunakan sapi. Sapi digunakan oleh pekerja untuk menarik disc bedder (off baring) dan atau brujul sapi. Hal ini bertujuan untuk mempercepat proses putus akar. Dijelaskan juga pada penelitian [Lestari \(2008\)](#) bahwa pedhot oyot dilakukan setelah 1 bulan proses pengeprasan, hal ini berfungsi untuk memutus pertumbuhan akar lama dan merangsang pertumbuhan akar baru. Jarak pedhot oyot 15 cm dari tebu serta 15 cm untuk arah sebaliknya dengan menggunakan ganco. Setelah proses putus akar, proses selanjutnya yaitu pemeliharaan, penyulaman, penyiangan, pemupukan, bumbun, dan klentek. Kegiatan tersebut sama dengan kegiatan yang dilakukan pada tebu tanam baru, yang membedakan yaitu pada tebu kepras tidak memerlukan bibit. Sedangkan pada tebu tanam baru tidak dilakukan kegiatan putus akar, karena pada tebu tanam baru pertumbuhan akar sudah tertata pada proses penanaman.

3.3. Faktor-Faktor Produksi

a. Sumber Daya Manusia (SDM)

Dalam usahatani tebu tanam baru dan kepras di Kecamatan Kandat menggunakan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Hitungan upah tenaga kerja tebu tanam baru dan kepras di Kecamatan Kandat menggunakan sistim borongan per 100 ru. Luas 1 ru sama dengan luas 14 m². Dalam 1 hektar terdiri dari 700 ru.

Dalam kegiatan usahatani tebu tanam dan kepras tenaga kerja yang digunakan yaitu tenaga kerja perempuan dan laki-laki. Tenaga kerja laki-laki dibutuhkan pada saat membawa bibit ke setiap leng, sedangkan tenaga kerja perempuan dibutuhkan pada saat proses penanaman. Tenaga kerja dalam usahatani tebu tanam baru dan kepras rata-rata berkelompok. Dalam satu kelompok perempuan terdiri dari 4 – 7 orang, sedangkan dalam satu kelompok laki-laki terdiri dari 4 – 6 orang. Pada proses pemanenan tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja laki-laki atau perempuan.

b. Sumber Daya Alam (SDA)

Total keseluruhan luas lahan petani tebu tanam dan kepras di Kecamatan Kandat yaitu 128 Ha. Lahan tersebut merupakan lahan milik sendiri dan atau lahan sewa. Rata-rata lahan yang dimiliki petani adalah tegal. Lahan tegal cocok digunakan karena tebu yang tidak terlalu banyak air rademen nya cenderung lebih stabil. Dalam proses pemanenan lebih memudahkan proses angkut. Tetapi tebu yang ditanam dilahan sawah cenderung lebih berbobot.

c. Teknologi

Dalam proses penanaman tebu tanam baru dan tebu kepras, alat yang digunakan sudah tergolong modern, meskipun masih ada yang menggunakan alat tradisional. Alat-alat tradisional yang digunakan yaitu cangkul, sabit, wangkil, gantol daun, dan tenaga bajak sapi. Sedangkan alat-alat modern yang digunakan yaitu traktor, truk, sprayer dan diesel.

d. Bibit

Bibit merupakan input yang digunakan oleh petani sebagai bahan utama untuk menghasilkan suatu produk. Petani tebu di Kecamatan Kandat menggunakan bibit varietas cening atau disebut juga Klon TK 86. Pemilihan bibit berdasarkan kualitas bibit yang unggul. Dalam 1 hektar tanam rata-rata bibit yang digunakan petani sebanyak 98,89 kw/hektar.

Dalam penelitian [Ikka \(2021\)](#) menjelaskan bahwa tingkat efisiensi usaha budidaya tebu cening lebih tinggi dibandingkan jenis tebu lainnya dan pendapatan rata-rata tebu cening lebih tinggi dibandingkan pendapatan rata-rata jenis tebu lainnya.

e. Pupuk

Pupuk yang digunakan oleh petani dalam proses penanaman tebu tanam baru dan kepras dibagi menjadi dua yaitu pupuk kimia padat dan pupuk organik. Pupuk kimia padat meliputi pupuk Phonska dan Pupuk ZA. Sedangkan pupuk kandang yang digunakan petani yaitu kotoran sapi.

Dalam 1 hektar tanam, pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali. Dalam satu kali pemupukan pada tebu tanam baru rata-rata petani menghabiskan pupuk Phonska sebanyak 3,45 kw dan pupuk ZA sebanyak 3,93 kw. Sedangkan pada tebu kepras rata-rata petani menghabiskan pupuk Phonska sebanyak 6,88 kw dan pupuk ZA sebanyak 7,83 kw. Dalam pengaplikasiannya pupuk tersebut dicampur menjadi satu dan diberikan diantara pangkal batang dan tanah.

Dalam 1 hektar tanam membutuhkan pupuk kandang sebanyak 14 rit. Pemberian pupuk kandang rata-rata diberikan pada tebu kepras, hal itu bertujuan untuk menekan biaya tanam pada tebu tanam baru.

3.4. Analisis Pendapatan Usahatani Tebu Tanam dan Kepras

a. Penerimaan Usahatani Tebu Tanam dan Kepras

Pada usahatani tebu tanam baru produksi rata-rata yaitu 1.308 kw/ha atau 130,8 ton/ha. Sedangkan pada usahatani tebu kepras produksi rata-rata mencapai 1.404 kw/ha atau 140,4 ton/ha. Dalam penelitian [Putri \(2020\)](#) menjelaskan bahwa produksi pada tebu raaton 1 lebih tinggi daripada produksi pada tebu utama (plant cane).

Pemasaran tanaman tebu dilakukan dengan berbagai cara seperti petani memiliki penebang dan menjual hasil produksinya sendiri ke Pabrik Gula Jawa atau PTPN. Selain itu ada juga petani yang menjual tanaman tebu secara kwintal, dan ada salah satu petani tebu yang menjual hasil produksinya secara borongan.

Harga tebu tanam baru rata-rata yang diterima petani tebu di Kecamatan Kandat sebesar Rp 72.771/kw. Sedangkan harga tebu kepras rata-rata yang diterima oleh petani tebu di Kecamatan Kandat sebesar Rp 72.257/kw. Penerimaan diperoleh dari harga jual x jumlah produksi. Penerimaan tebu tanam baru sebesar Rp 95.184.468, sedangkan pada tebu kepras penerimaan sebesar Rp 101.448.828. Penerimaan tebu kepras lebih banyak dibandingkan penerimaan tebu tanam baru karena produksi tebu kepras lebih banyak dibandingkan tebu tanam baru.

b. Pengeluaran Usahatani Tebu Tanam dan Kepras

Biaya input dibagi menjadi dua yaitu biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai merupakan biaya yang dikeluarkan langsung oleh petani berupa uang tunai untuk membeli input seperti bibit, pupuk, pestisida, sewa lahan, upah tenaga kerja, alat dan mesin pertanian dan lain sebagainya ([Faisal, H.N. 2015](#)).

Sedangkan biaya yang diperhitungkan adalah biaya yang digunakan oleh petani untuk menghitung sebenarnya berapa pendapatan kerja petani, modal dan nilai kerja. Biaya yang diperhitungkan meliputi biaya penyusutan alat dan tanah warisan atau milik sendiri ([Faisal, H.N. 2015](#)).

Biaya yang dikeluarkan oleh petani tebu tanam baru dan kepras di Kecamatan Kandat per hektar dalam satu periode tanam dapat dilihat sebagai berikut :

1) Bibit

Dalam 1 hektar tanam, jumlah rata-rata bibit yang digunakan petani tebu di Kecamatan Kandat yaitu sebanyak 98,89 kw . Bibit tersebut dibeli petani dengan harga rata-rata sebesar Rp 79.502/kw. Dalam 1 hektar tanam biaya bibit yang harus dikeluarkan petani sebesar Rp 7.862.000 / ha.

2) Pupuk

Rata-rata dalam 1 hektar per musim tanam petani tebu tanam baru di Kecamatan Kandat menghabiskan pupuk Phonska sebanyak 6,91 kw, sedangkan pupuk ZA sebanyak 7,86 kw dan pupuk kandang sebanyak 14 rit. Biaya rata-rata yang dikeluarkan petani tebu tanam yaitu pupuk Phonska sebesar Rp 802.460/kw, sedangkan pupuk ZA sebesar Rp 523.955/kw dan pupuk kandang sebesar Rp 200.000/rit. Total biaya yang dikeluarkan petani tebu tanam dalam 1 hektar per musim tanam yaitu sebesar Rp 12.463.286/hektar per musim tanam.

Pada tebu kepras rata-rata penggunaan pupuk per hektar per musim tanam yang digunakan petani yaitu pupuk Phonska sebanyak 6,88 kw, sedangkan pupuk ZA sebanyak 7,83 dan pupuk kandang sebanyak 12,74 rit. Biaya rata-rata yang dikeluarkan petani tebu kepras per hektar per musim tanam yaitu pupuk Phonska

sebesar Rp 805.959/kw, sedangkan pupuk ZA sebesar Rp 525.962/kw dan pupuk kandang sebesar Rp 201.207/rit. Total biaya yang dikeluarkan petani tebu kepras dalam 1 hektar per musim tanam yaitu sebesar Rp 12.629.075.

3) Pestisida

Petani tebu tanam baru dan tebu kepras di Kecamatan Kandat menggunakan pestisida padat kemasan 1 kg. Pada tebu tanam baru harga rata-rata pestisida padat yaitu sebesar Rp 62.000/bungkus, sedangkan pada tebu kepras harga rata-rata pestisida padat sebesar Rp 43.000/bungkus. Rata-rata penggunaan pestisida per hektar per musim tanam pada tebu tanam dan kepras sebanyak 14 bungkus.

Jumlah biaya yang harus dikeluarkan oleh petani tebu tanam baru untuk membeli pestisida padat yaitu sebesar Rp 868.000/ ha per musim tanam, sedangkan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani tebu kepras sebesar Rp 602.000/ha per musim tanam.

4) Herbisida

Petani tebu tanam baru dan kepras di Kecamatan Kandat menggunakan jenis herbisida cair. Dalam 1 hektar per musim tanam tebu tanam baru menggunakan herbisida sebanyak 4,4 liter/ hektar per musim tanam. Sedangkan pada tebu kepras menggunakan herbisida sebanyak 4,44 liter / hektar per musim tanam.

Biaya rata-rata yang harus dikeluarkan oleh petani tebu tanam baru dan tebu kepras di Kecamatan Kandat untuk membeli herbisida cair yaitu sebesar Rp 135.234/liter dan Rp 134.016. Jadi total biaya yang harus dikeluarkan petani tebu tanam baru yaitu sebesar Rp 595.029/hektar per musim tanam dan untuk petani tebu kepras biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp 595.029/ hektar per musim tanam.

5) Perlengkapan Lain

Perlengkapan lain yang digunakan dalam penanaman tebu tanam baru dan kepras yaitu tali rafia. Dalam 1 hektar per musim tanam petani tebu di Kecamatan Kandat menghabiskan rafia sebanyak 1,91 rol.

Harga rata-rata yang dikeluarkan petani tebu tanam dan kepras di Kecamatan Kandat untuk membeli tali rafia sebesar Rp 53.571/rol per hektar satu kali musim tanam.

6) Tenaga Kerja

Dalam usahatani tebu tanam baru dan kepras yang dilakukan petani di Kecamatan Kandat tidak menggunakan pengairan karena pada tahun 2021-2022 intensitas hujan yang tinggi membuat petani melakukan pengairan menggunakan air hujan.

Upah tenaga kerja yang harus dikeluarkan petani tebu tanam yaitu sebesar Rp 17.497.000/ha per musim tanam. Sedangkan biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan petani tebu kepras yaitu sebesar Rp 13.657.000/ha per musim tanam.

7) Sewa Lahan dan Pajak Lahan

Petani tebu di Kecamatan Kandat yang menyewa lahan pertanian milik orang lain tetap membayar biaya sewa lahan dan pajak lahan per tahunnya. Rata-rata biaya pajak lahan yang harus dibayarkan petani tebu tanam baru dan kepras yaitu sebesar Rp 1.078.000/ ha per tahun.

Biaya sewa di Kecamatan Kandat berkisar antara Rp 3.500.00 – Rp 4.000.000/ 100 ru per tahun. Rata-rata biaya sewa yang harus dibayarkan petani tebu tanam baru dan kepras yaitu sebesar Rp 16.031.513/ha per tahun.

Sedangkan lahan milik sendiri/warisan termasuk dalam biaya diperhitungkan. Biaya yang diperhitungkan pada usahatani tebu tanam baru dan kepras di Kecamatan Kandat yaitu sebesar Rp 11.379.108/ha per tahun.

8) Biaya Penyusutan Alat

Penyusutan alat termasuk biaya diperhitungkan. Total biaya penyusutan alat usahatani tebu tanam baru dan kepras yaitu sebesar Rp 642.388/ha per musim tanam.

9) Tebang Angkut

Biaya tebang angkut dihitung per kw. Rata-rata biaya tebang angkut sebesar Rp 12.000/kw. Produksi dalam 1 ha tebu tanam baru petani di Kecamatan Kandat menghasilkan tebu rata-rata sebanyak 1.308 kw, sedangkan tebu kepras menghasilkan tebu rata-rata sebanyak 1.404 kw. Jadi total biaya tebang angkut untuk tebu tanam baru yaitu sebesar Rp 15.696.000, sedangkan untuk tebu kepras yaitu sebesar Rp 16.484.000.

c. Pendapatan Usahatani Tebu Tanam dan Kepras

Dalam skripsi [Arman \(2022\)](#) menjelaskan bahwa pendapatan rata-rata usahatani tebu rakyat dengan menggunakan sistem PC (Plant Cane) yaitu sebesar Rp 4.986.325,94/ha, sedangkan untuk rata-rata pendapatan dengan menggunakan sistem rawat ratoon yaitu sebesar Rp 16.570.724,05/ha.

Dalam usahatani tebu tanam dibagi menjadi 2 yaitu pendapatan tunai dan pendapatan total. Pendapatan tunai tebu tanam baru yaitu Rp 23.040.069 dan pendapatan total yaitu Rp 11.018.663 (dapat dilihat pada lampiran 1). Pendapatan tunai tebu kepras yaitu Rp 37.954.640 dan pendapatan total yaitu Rp 25.933.234. (Dapat dilihat pada tabel 1).

Tabel 1. Analisis Pendapatan Usahatani Tebu Tanam dan Kepras per Hektar per Musim Tanam

Uraian	Tebu tanam (PC)		Tebu kepras (RC)	
	Nilai (Rp)	Persentase (%)	Nilai (Rp)	Persentase (%)
Penerimaan				
Penerimaan Tunai				
Tabu tanam baru (PC)	95.184.468,00		0,00	
Tebu kepras (RC)	0,00		101.448.828,00	
Penerimaan diperhitungkan				
Total Penerimaan	95.184.468,00		101.448.828,00	
Pengeluaran				
Biaya Tunai				
Bibit	7.862.000,00	9,34		
Pupuk Kandang	2.800.000,00	3,32	2.965.789,00	4,03
Pupuk Kimia Padat	9.663.286,00	11,47	9.663.286,00	13,12
Herbisida Cair	595.029,00	0,71	595.029,00	0,81
Pestisida Padat	868.000,00	1,03	602.000,00	0,82
Tali Pengikat	102.321,00	0,12	102.321,00	0,14
Sewa Lahan	16.031.513,00	19,04	16.031.513,00	21,77
Pajak Lahan	1.078.000,00	1,28	1.078.000,00	1,46

Tebang Angkut	15.696.000,00	18,64	16.484.000,00	22,38
TLKL	17.497.000,00	20,78	11.649.000,00	15,82
Kepras			1.757.000,00	2,39
Putus Akar			706.000,00	0,96
Penyusutan Peralatan	642.388,00	0,76	642.388,00	0,87
Total Biaya Tunai	72.193.149,00		61.633.938,00	
Biaya diperhitungkan				
Sewa Lahan	11.379.018,00	13,51	11.379.018,00	15,45
Total Biaya diperhitungkan	12.021.406,00		12.021.406,00	
Total Biaya	84.214.555,00	100	73.655.344,00	100
Pendapatan				
Pendapatan Tunai	22.991.319,00		39.814.890,00	
Pendapatan Total	10.969.913,00		27.793.484,00	
R/C Tunai	1,32		1,65	
R/C Total	1,13		1,38	

3.5. Analisis R/C Ratio

Nilai analisis R/C Ratio yang didapat dari usahatani tebu tanam baru dan kepras atas biaya tunai sebesar 1,32 dan 1,60. Sedangkan nilai R/C Ratio yang didapat dari usahatani tebu tanam baru dan kepras atas biaya total sebesar 1,13 dan 1,34. Analisis R/C Ratio digunakan untuk mengetahui besar penerimaan setiap (Rp1) biaya yang dikeluarkan oleh petani. (dapat dilihat pada lampiran 1).

Pada analisis R/C Ratio tebu tanam baru dan kepras atas biaya tunai dan biaya total menunjukkan nilai R/C lebih dari 1. Jika R/C Ratio menunjukkan angka lebih dari 1, artinya setiap (Rp 1) biaya yang dikeluarkan petani akan menghasilkan 1,13 dan 1,34 penerimaan sehingga usahatani tebu tanam dan kepras layak untuk diusahakan.

Analisis R/C Ratio tebu kepras menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan tebu tanam baru. Dari angka tersebut menunjukkan bahwa laba yang didapat dari usahatani tebu kepras lebih banyak dibandingkan tebu tanam baru. Hal ini dikarenakan produksi tebu kepras yang lebih banyak daripada tebu tanam baru dan biaya yang dikeluarkan untuk tebu kepras lebih sedikit dibandingkan dengan tebu tanam baru.

Penelitian [Arman \(2022\)](#) juga menjelaskan bahwa perhitungan R/C Ratio dari sistem PC (Plant Cane) adalah 1,302 dan sistem rawat ratoon adalah 3,87 karena nilai R/C Ratio yang diperoleh >1, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani tebu sistem PC (Plant Cane) dan sistem rawat ratoon di Kelurahan Parangluara Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar layak untuk dikembangkan.

Biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan oleh petani tebu tanam dan kepras yaitu sebesar 32,55% dan 37,22%. Pada usahatani tebu tanam biaya (PC) sewa lahan sebesar 32,55%. Biaya tersebut merupakan biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai sebesar 19,04%, sedangkan biaya yang diperhitungkan sebesar 13,51%.

Pada usahatani tebu kepras (RC) biaya sewa lahan sebesar 37,22%. Biaya tersebut merupakan biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai sewa lahan sebesar 21,77%, sedangkan biaya sewa lahan yang diperhitungkan sebesar 15,45%.

Biaya sewa yang semakin mahal membuat banyak petani yang beralih dari tanam tebu ke tanaman semusim seperti padi, jagung dan hortikultura. Menurut penelitian [Lestyani \(2012\)](#) ditinjau dari aspek ekonomis petani enggan menanam tebu karena harga sewa yang mahal, waktu perputaran uang lama dan tebu membutuhkan modal yang besar. Dari aspek teknis karena kepemilikan lahan yang kecil dan lamanya umur masak tebu.

4. KESIMPULAN

Faktor-faktor yang ada dalam usahatani tebu tanam yaitu faktor modal (bibit, pupuk, pestisida dan herbisida), sumber daya manusia (tenaga kerja), sumber daya alam (lahan) dan teknologi. Terdapat perbedaan pada usahatani tebu tanam baru dan kepras yaitu pada tahap budidaya. Dalam usahatani tebu tanam, petani menggunakan bibit sebagai input. Sedangkan pada usahatani tebu kepras petani menggunakan tunas yang tumbuh setelah tebu ditebang.

Dari hasil analisis usaha tani menunjukkan bahwa pendapatan tunai tebu tanam dan kepras baru per hektar per musim tanam yaitu Rp 22.991.319 dan Rp 39.814.890. Dari hasil analisis usaha tani menunjukkan bahwa pendapatan total tebu tanam baru dan kepras per hektar per musim tanam yaitu Rp 10.969.913 dan Rp 27.793.484.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS]Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Kediri Dalam Angka 2021.
- [BPS]Badan Pusat Statistik. 2021. Luas Lahan Desa/ Kelurahan di Kecamatan Kandat menurut jenis penggunaannya. Kecamatan Kandat Dalam Angka 2021. Kediri.
- Ariani, Y. 2014. Optimalisasi Pola Ratoon dan Tebu Tanam Baru (*Saccharum officinarum* L.) Di PT MADUBARU, PG. MADUKISMO, YOGAYAKARTA. Skripsi Departemen Teknik Mesin Dan Biosistem Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor Bogor
- Arman. 2022. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Tebu Rakyat Pola Kemitraan Di Kelurahan Parangluara Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar. Skripsi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Faisal, H.N. 2015. Analisis Pendapatan Usahatani Dan Saluran Pemasaran Pepaya (*Carica Papaya* L) Di Kabupaten Tulungagung (Studi kasus di Desa Bangoan, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung). Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita 11 (13)
- Ikka, N.D.A., Purnamasari, I. Setiawan, M. 2021. Studi Komparasi Usaha Budidaya Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas Cening (Klon TK 386) dan Varietas PS 864 di Kabupaten Tuban Jawa Timur. Agrinika : jurnal agroteknologi dan Agribisnis. 5 (1): 63-72.
- Lestari, S.S.P. 2008. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Dan Pendapatan Petani Tebu Lahan Kering (Studi Kasus Di Kecamatan Trangkil Wilayah Kerja Pg Trangkil Kabupaten Pati-Jawa Tengah). Skripsi Manajemen Agribisnis Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Lestyani, M.D., Maria., Priyanto, S.H. 2012. Keengganan Petani Berusahatani Tebu di Kabupaten Kendal Jawa Tengah. AGRIC 24(1) : 81-90
- Misran, E. 2005. Industry Tebu Menuju Zero Waste Industry. Jurnal Teknologi Proses. 4 (2): 6-10
- Puspita, B. 2018. Analisis Usaha Tani Tebu di Kecamatan Bambanglipuro Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. 2 (18)

- Putri, M.S. 2020. Produktivitas Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) di PT Persero XIV Pabrik Gula Bone. Tugas Akhir. Program Studi Budaya Tanaman Perkebunan, Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Soekartawi, Soeharjo, A., Dillon, J.L., Hardaker, J.B. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta. UI-Press
- Sulaeman, A. 2020. Pemeliharaan Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) Raaton di PTPN XVI Pabrik Gula Takalar. Skripsi Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangka Jenne dan Kepulauan.
- Yanutya, PAT. 2013. Analisis Pendapatan Petani Tebu di Kecamatan Jepon Kabupaten Blora. *Economics Development Analisisi Journal*. 2 (4). 286-296.