

EFISIENSI DAN RISIKO USAHATANI JERUK KEPROK DI DESA SELOREJO, KECAMATAN DAU, KABUPATEN MALANG

Brilyan Yoga Aditya Pramadinata¹, Nikmatul Khoiriyah², Lia Rohmatul Maula²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang

Email : brillyanyoga@gmail.com

²Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang

Email : nikmatul@unisma.ac.id Email : liarohmatul@unisma.ac.id

Abstract

Tangerine demand grew during the Covid-19 pandemic, but climate change has increased the risk of tangerine growing in recent years. The goals of this study are to 1) assess the efficiency of tangerine farming and 2) assess the level of risk associated with tangerine farming. This study took place in Selorejo Village, Dau District, Malang Regency, East Java, from February to April 2021. The sample size was 30 tangerine farmers, which was selected by chance sampling. The R/C Ratio and the Coefficient of Variation were used in the data analysis approach. Tangerine cultivation was shown to be profitable, as evidenced by the R/C ratio of 5.02. Tangerine farming generates Rp. 31,418,091 in revenue, while the cost of production is Rp. 6,222,409. The costs of citrus farming provide an income of Rp. 5.02 for every Rp. 1 spent. Price risk is the most significant threat to tangerine producers in Selorejo Village, Dau District, Malang Regency, followed by output risk and income risk. The coefficient of variation t is more than 0.5, indicating this. As a result, it may be argued that tangerine growing poses a significant risk to farmers.

Keywords: *Efficiency, Farming Risk, Tangerines*

Abstrak

Permintaan jeruk keprok meningkat pada masa pandemic Covid 19, namun risiko usahatani jeruk keprok juga makin tinggi dengan perubahan iklim beberapa tahun terakhir ini. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menganalisis efisiensi pada usahatani jeruk keprok dan 2) menganalisis tingkat risiko usahatani jeruk keprok. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Pebruari hingga April 2021 di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Jawa timur. Jumlah responden sebanyak 30 petani jeruk keprok, ditentukan secara *Accidental Sampling*. Metode analisis data menggunakan analisis R/C Ratio dan Koefisien Variasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jeruk keprok efisien, ditunjukkan oleh nilai R/C ratio sebesar 5,02. Penerimaan usahatani jeruk keprok sebesar Rp 31.418.091 dan biaya produksi usahatani jeruk keprok sebesar Rp.6.222.409. Setiap Rp.1,- biaya yang dikeluarkan untuk usahatani jeruk memperoleh penerimaan sebesar Rp.5,02. Risiko terbesar yang dihadapi petani jeruk keprok di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang adalah risiko harga, kemudian risiko produksi dan risiko pendapatan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien variasi lebih dari 0,5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa risiko usahatani jeruk keprok yang ditanggung petani cukup tinggi.

Kata Kunci : Efisiensi, Risiko Usahatani, Jeruk Keprok

PENDAHULUAN

Jeruk (*Citrus sp.*) merupakan komoditas hortikultura buah-buahan yang cukup banyak dibudidayakan di Indonesia. Terdapat dua kelompok utama, yaitu Jeruk Keprok dan Jeruk Siam. Jeruk dapat tumbuh dan diusahakan oleh petani di dataran rendah hingga dataran tinggi

dengan varietas atau spesies komersial yang berbeda dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat berpendapatan rendah hingga yang berpenghasilan tinggi. (Hernowo, 2019).

Indonesia saat ini masih melakukan ekspor dan impor buah jeruk. Menurut BPS (2016), perkembangan nilai ekspor dan impor jeruk cenderung naik pada periode 2007-2016. Pada tahun 2007 nilai ekspor jeruk di Indonesia 664 ribu US\$. Pada tahun 2015 naik mencapai 550 ribu US\$ dengan rata-rata kenaikan hingga tahun 2016 sebesar 5,41% per tahun. Produksi Jeruk Keprok pada lima tahun terakhir mengalami fluktuatif. Produksi Jeruk Keprok di Jawa Timur pada tahun 2014 berkisar 568.774 ton dan rata-rata produksi jeruk di Jawa Timur berkisar 448.367 ton. Kecamatan Dau merupakan sentra jeruk terbesar di Kabupaten Malang. Jumlah produksi jeruk pada tahun 2018 naik dengan kisaran 933.794 kg dan pada tahun 2019 terjadi penurunan dengan kisaran 743.547 kg.

Penurunan produksi yang sangat tinggi memungkinkan adanya gagal panen besar-besaran yang dikarenakan manajemen risiko yang kurang baik ataupun adanya kemungkinan konversi lahan dari perkebunan jeruk menjadi perkebunan lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efisiensi pada usahatani jeruk keprok dan menganalisis tingkat risiko pada usahatani jeruk keprok.

METODE PENELITIAN

A. Pelaksanaan dan Penentuan Lokasi

Pemilihan lokasi ini dilakukan metode sengaja (*purposive*). Penelitian ini dilaksanakan di Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang Jawa timur. Adapun dasar pertimbangan lain adalah adanya 150 petani yang mengusahakan jeruk keprok. Selain itu, Kecamatan Dau merupakan satu di antara sentra produksi tanaman jeruk di Kabupaten Malang, khususnya di Desa Selorejo. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Pebruari – April 2021.

B. Metode Penentuan Sampel

Sampel merupakan sebagian populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga mewakili populasi penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Accidental Sampling* pada petani jeruk keprok. Berdasarkan teori (Surachmat, 1998) yang menyatakan bahwa jumlah sampel yang diambil tergantung besarnya populasi. Apabila jumlah populasi dibawah 100, maka sampel yang diambil sebanyak 50% dan apabila jumlah populasi 100 – 1000, maka sampel yang diambil sebanyak 10 – 15%.

Peneliti menentukan 20% dari populasi petani yang ada dengan pengambilan *Accidental Sampling* yaitu jumlah sampel keseluruhan dalam penelitian ini adalah 30 petani. Sampel yang diambil berdasarkan metode *Accidental Sampling*. Dikatakan *Accidental* karena mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian. (Sugiyono, 2012).

C. Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang langsung di peroleh dari petani. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara langsung kepada petani Jeruk Keprok dengan menyertakan/menggunakan kuisioner.

D. Metode Analisis Data

Metode digunakan sebagai alat analisa data dalam penelitian ini yaitu R/C Ratio dan Koefisien Variasi (CV) dengan rumus sebagai berikut .

1. R/C Ratio

Revenue Cost Ratio atau R/C Ratio adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui keuntungan yang relatif pada usahatani. R/C Ratio dapat dicari dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi yang dikeluarkan (Panjaitan et al., 2014)

$$R/C \text{ ratio} = TR/TC$$

Dimana :

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Kriteria dari rumus R/C Ratio di atas sebagai berikut:

- R/C >1, berarti bahwa usahatani adalah efisien atau menguntungkan.
- R/C =1, berarti bahwa usahatani adalah impas.
- R/C <1, berarti bahwa usahatani adalah tidak efisien atau rugi.

2. Koefisien Variasi (CV)

Menurut Hermanto (1993), Koefisien Variasi merupakan rasio dari risiko yang harus ditanggung dengan besarnya pendapatan. Semakin kecil nilai koefisien variasi maka semakin rendah risiko yang dihadapi.

- Risiko biaya : $CV = \frac{S}{C}$
- Risiko produksi : $CV = \frac{S}{Q}$
- Risiko pendapatan : $CV = \frac{S}{Y}$

Keterangan:

CV = Koefisien Variasi

S = Standar Deviasi

C = Rata rata biaya usahatani (Rp)

Q = Rata rata produksi (kg)

Y = Rata rata pendapatan (Rp)

Adapun rumus standar deviasi yaitu :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(Xi - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

Keterangan :

S = Standar deviasi

Xi = Nilai ke x - ke n

\bar{x} = Nilai rata-rata

n = Jumlah sampel

Adapun rumus batas bawah produksi, biaya, dan pendapatan adalah:

a. Batas bawah biaya : $L = C - 2V$

b. Batas bawah produksi : $L = Q - 2V$

c. Batas bawah pendapatan : $L = Y - 2V$

Apabila $CV \leq 1/2$ maka tingkat risiko yang dihadapi petani rendah sehingga tidak ada potensi kerugian yang akan diderita oleh petani dan jika $CV > 1/2$ maka tingkat risiko yang dihadapi petani tinggi sehingga terdapat peluang kerugian yang akan diderita oleh petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil yang mengenai karakteristik responden dalam penelitian yang merupakan petani mengusahakan usahatani jeruk keprok. Karakteristik petani jeruk keprok yang dianggap penting mencakup 5 aspek yaitu umur, tingkat pendidikan,

pengalaman bertani, jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan. Umur petani yang paling banyak yaitu 51 – 59 tahun dengan presentase 37 %. Umur petani yang paling sedikit yaitu >61 tahun dengan presentase 10 %. Tingkat pendidikan yang paling tinggi yaitu SMA dengan presentase 35%, pada tingkat SMP dan SMA dengan presentase 32% dan 29%. Pengalaman bertani yang paling tinggi yaitu pengalaman 1 – 10 tahun dengan presentase 35%, dan paling rendah yaitu pengalaman bertani >20 tahun dengan presentase 29%. Tanggungan keluarga yang paling tinggi 3 – 4 dengan presentase 62% dan paling rendah yaitu 1 – 2 dengan presentase 14%. Luas lahan yang paling tinggi yaitu luas lahan 1 – 2 dengan presentase 55% dan paling rendah yaitu 1,2 – 1,5 dengan presentase 19%.

Biaya Usahatani Jeruk Keprok

Berdasarkan data penelitian pada petani responden diketahui bahwa rata-rata biaya total usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo adalah sebesar Rp 6.220.209 yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya usahatani jeruk keprok dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Biaya Usahatani Jeruk Keprok

No	Keterangan	Jumlah Biaya (Rp/Ha)
1.	Biaya Tetap	1.021.809
2.	Biaya Variabel	5.199.600
Total		6.220.209

Sumber: Data primer diolah 2021

Merujuk pada tabel 1 diketahui bahwa rata-rata total biaya pada usahatani jeruk keprok adalah sebesar Rp 6.220.209 dengan rincian rata-rata biaya tetap sebesar Rp 1.021.809 dan biaya variabel sebesar Rp 5.199.600.

Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jeruk Keprok

Penerimaan dan pendapatan usahatani jeruk keprok dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2: Pendapatan Usahatani Jeruk Keprok

No	Keterangan	Jumlah Biaya (Rp/Ha)
1.	Penerimaan	31.418.091
2.	Pendapatan	25.196.682

Sumber: Data primer diolah 2021

Merujuk pada tabel 2 diketahui bahwa penerimaan jeruk keprok di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang adalah sebesar Rp 31.418.091. Pendapatan petani jeruk keprok adalah sebesar Rp 25.196.682.

Analisis Efisiensi Usahatani Jeruk

Analisis efisiensi usahatani jeruk keprok dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Analisis Efisiensi Usahatani Jeruk Keprok

No	Keterangan	Jumlah Biaya (Rp/Ha)
1.	Penerimaan	31.418.091
2.	Total Biaya	6.221.409
R/C Ratio		5,02

Sumber: Data primer diolah 2021

Merujuk pada tabel 3 diketahui bahwa rata-rata total penerimaan usahatani jeruk keprok adalah sebesar Rp 31.418.091 dan rata-rata total biaya adalah sebesar Rp 6.221.409 sehingga diperoleh nilai R/C ratio sebesar Rp 5,02, yang berarti setiap biaya yang dikeluarkan oleh petani jeruk keprok akan menghasilkan penerimaan sebesar 5,02 rupiah.

Dan dengan hasil tersebut juga diketahui bahwa usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang efisien untuk diusahakan.

Analisis Risiko Usahatani

Risiko Harga Usahatani Jeruk Keprok

Komoditas pertanian sering mengalami fluktuasi harga. Fluktuasi harga yang terjadi dapat dilihat variasinya dalam cerminan tingkat risiko harga jeruk keprok. Besarnya risiko harga usahatani jeruk keprok dapat dilihat sebagaimana pada tabel 4.

Tabel 4: Risiko Harga pada Usahatani Jeruk Keprok

Uraian	Risiko Harga
Rata-rata Harga	5.800
Simpangan Baku (<i>Standart Deviation</i>)	979
Koefisien Variasi (<i>Coefficient Variation</i>)	0,16
Batas Bawah Harga (L)	3.842

Sumber: Data Primer Diolah 2021

Merujuk data pada tabel 4 diketahui bahwa harga rata-rata dari 1 kg jeruk keprok di Desa Selorejo adalah sebesar Rp 5.800. Berdasarkan pada perhitungan diketahui bahwa simpangan baku pada harga jeruk keprok di Desa Selorejo sebesar Rp 979. Dari simpangan baku dengan rata-rata produksi maka ditemukan koefisien variasi sebesar 0,16. Berdasarkan perhitungan koefisien variasi dapat diketahui bahwa harga jeruk keprok yang diperoleh petani di Desa Selorejo tidak berisiko. Hal ini dikarenakan nilai koefisien variasi $< 0,5$.

Nilai batas bawah harga (L) dapat diartikan bahwa harga yang paling rendah yang mungkin diterima oleh petani yang melakukan usahatani jeruk keprok adalah sebesar Rp 3.842/kg. Jika dilihat dari nilai batas bawah harga jeruk keprok lebih besar dari 0, maka dapat disimpulkan, jika koefisien variasi $< 0,5$ maka tingkat risiko yang dihadapi petani rendah sehingga tidak ada potensi kerugian yang akan diderita oleh petani.

Risiko Produksi Usahatani Jeruk Keprok

Risiko produksi merupakan risiko yang muncul akibat ketidakpastian jumlah hasil panen yang diperoleh dari suatu usahatani. Adanya risiko produksi mempengaruhi perilaku petani dalam mengambil keputusan. Besarnya risiko produksi usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo dapat dilihat sebagaimana pada Tabel 5.

Tabel 5: Risiko Produksi pada Usahatani Jeruk Keprok

Uraian	Risiko Produksi
Rata-rata Produksi	6.373
Simpangan Baku (<i>Standart Deviation</i>)	1.658
Koefisien Variasi (<i>Coefficient Variation</i>)	0,26
Batas Bawah Produksi (L)	3.058

Sumber: Data Primer Diolah 2021

Merujuk data tabel 5 dapat diketahui bahwa besarnya rata-rata produksi usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo sebesar 6.373 kg. Berdasarkan perhitungan diketahui pula bahwa simpangan baku pada harga jeruk keprok di Desa Selorejo sebesar 1.658. Dari perbandingan antara simpangan baku dengan rata-rata produksi maka ditemukan koefisien variasi sebesar 0,26. Berdasarkan perhitungan koefisien variasi maka dapat diketahui bahwa

produksi jeruk keprok yang dilakukan petani di Desa Selorejo tergolong tidak berisiko. Hal ini dikarenakan nilai koefisien variasinya $<0,5$.

Nilai batas bawah produksi (L) dapat diartikan bahwa nilai produksi paling rendah yang diterima petani jeruk keprok adalah sebesar 3.058 kg/petani. Nilai batas bawah produksi jeruk keprok lebih besar dari 0, maka dapat disimpulkan, jika koefisien variasi $<0,5$ maka tingkat risiko yang dihadapi petani rendah sehingga tidak ada potensi kerugian yang akan diderita oleh petani jeruk keprok.

Risiko Pendapatan Usahatani Jeruk Keprok

Petani dalam berusaha bertujuan untuk memaksimalkan pendapatan. Pendapatan ini merupakan nilai yang diperoleh petani (penerimaan) yang dikurangi dengan biaya usahatani. Risiko pendapatan perlu diketahui petani dalam menentukan keputusan untuk melakukan suatu usahatani. Besarnya risiko pendapatan usahatani jeruk keprok dapat dilihat sebagaimana pada Tabel 6.

Tabel 6: Risiko Pendapatan pada Usahatani Jeruk Keprok

Uraian	Risiko Pendapatan
Rata-rata Pendapatan	25.196.681
Simpangan Baku (<i>Standart Deviation</i>)	13.524.882
Koefisien Variasi (<i>Coefficient Variation</i>)	0,54
Batas Bawah Pendapatan (L)	3.407.821

Sumber: Data Primer Diolah 2021

Merujuk data pada tabel 6 dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan dari usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo adalah sebesar Rp 25.196.681. Berdasarkan perhitungan diketahui pula bahwa simpangan baku pada harga jeruk keprok di Desa Selorejo sebesar Rp 13.524.882. Dari simpangan baku dengan rata-rata pendapatan maka ditemukan koefisien variasi sebesar 0,54. Berdasarkan perhitungan koefisien variasi maka dapat diketahui bahwa pendapatan usahatani jeruk keprok yang diperoleh petani di Desa Selorejo tergolong berisiko. Hal ini dikarenakan nilai koefisien variasinya $>0,5$.

Nilai batas bawah pendapatan (L) adalah dapat diartikan bahwa pendapatan yang paling rendah yang mungkin diterima oleh petani yang melakukan usahatani jeruk keprok adalah sebesar Rp 3.407.821. Nilai batas bawah pendapatan jeruk keprok lebih kecil dari 0, maka dapat disimpulkan, jika koefisien variasi $>0,5$ maka tingkat risiko yang dihadapi petani tinggi sehingga terdapat peluang kerugian yang akan diderita oleh petani jeruk keprok.

KESIMPULAN

1. Penerimaan dalam usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang yaitu sebesar Rp 31.418.091 per hektar per tahun. Biaya produksi usahatani jeruk keprok yaitu sebesar Rp 6.221.409 per hektar per tahun. Nilai R/C Ratio pada usahatani jeruk keprok yaitu sebesar 5,02 yang menunjukkan bahwa usahatani tersebut efisien dan layak diusahakan.
2. Risiko terbesar yang dihadapi petani jeruk keprok di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang yaitu risiko pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut $>0,5$, maka risiko pendapatan yang ditanggung petani jeruk keprok tinggi.

SARAN

Berdasarkan penelitian pada usahatani jeruk keprok di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, maka peneliti memberikan saran dipandang perlu dan pentingnya

usaha untuk memperkecil risiko. Sehubungan dengan ini, maka petani usahatani jeruk keprok perlu secara aktif mengikuti penyuluhan dari dinas terkait agar dapat meminimalisasi risiko tersebut. Selain itu, perlu pula kreativitas penanggulangan dan pemberantasan hama penyakit serta kepekaan mengikuti inovasi teknologi pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang, Hernowo. 2011. *Panduan Sukses Bertanam 20 Buah dan Sayuran*. Trenggalek: Perpustakaan SMA Negeri 1 Panggul.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Surachmat, Winarno. 1998. *Pengantar Penelitian Ilmiah (Dasar – Dasar Metodik Tekbik)*. Bandung: Tarsito.
- Panjaitan, F. E. D., S. N. Lubis, dan H. Hashim. 2014. *Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung (Studi Kasus: Desa Kuala, Kecamatan Tigabinaga, Kabupaten Karo): Journal On Social Economic Of Agriculture and Agribusiness*. 3 (3) : 1-14.
- Hernanto, F, 1993. *Ilmu Usahatani*. Bogor: Departemen Sosial Ekonomi, IPB