

# Analisis Risiko Dan Tingkat Pendapatan Usahatani Kopra Di Kecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara

Fatmawati Kaddas<sup>1</sup>, Karmila Ibrahim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

\*) Corresponding Author: fatmawatikaddas.unkhair@gmail.com

**Abstract.** Coconut plant is one of the people's plantation commodities that are widely cultivated by farmers, coconut cultivated in North Halmahera Regency is a type of deep coconut that is processed into copra. The process of processing copra is inseparable from several obstacles because there is a risk of production, price and income commonly faced by farmers. This study aims to find out the income of copra farmers and the magnitude of production risks, price risks and income risks. The research was conducted in South Tobelo Subdistrict, Paca village, South Kupa-kupa village and Leleoto, North Halmahera. Sampling using the simple random sampling method where from each village is randomly selected by the drawing method, the number of respondents as many as 44 respondents. Data analysis methods used include business analysis and copra farming risk analysis. The results showed that the total cost incurred in copra farming amounted to Rp. 5,425,227 and coconut farming amounted to Rp. 2,887,539. Copra farming income amounted to Rp. 8,853,221 and coconut Rp. 3,859,907. The feasibility rate of copra farming with a value of R/C Ratio 2.51 and coconut R/C Ratio 2.41. This shows that copra and coconut farming is profitable and worth working on. The risk of copra income with CV (0.79) and coconut (0.76) income values indicates that the risk levels of copra and coconut are high risk. At risk the price of copra farming has a high risk compared to coconut farming.

**Keywords:** Income, Risk, Copra Farming

## 1. Pendahuluan

Tanaman kelapa dikenal sebagai tanaman perkebunan, dan umumnya tanaman kelapa masih disebut tanaman perkebunan rakyat karena proses budidayanya dilakukan secara turun temurun oleh petani, terutama di daerah pesisir pantai. Menurut data (Statistika Perkebunan Kelapa, BPS Indonesia tahun 2019) luas areal tanaman kelapa di Indonesia mencapai 3380.4 ribu Ha dengan jumlah produksi 2795.8 ribu Ton. Secara umum pemanfaatan tanaman kelapa masih didominasi oleh buah kelapa yaitu daging buha kelapa yang diolah menjadi kopra, santan, tepung, minyak goreng, VCO. Sedangkan untuk komponen lain seperti tempurung, sabut, batang masih belum optimal dimanfaatkan sebagai produk turunan kelapa. (Tomhisa *et al*, 2017).

Di Maluku Utara tanaman kelapa mayoritas dimanfaatkan menjadi kopra sebagai produk utama yang menjadi sumber pendapatan petani kelapa. Tanaman kelapa sudah menjadi sosiokultur masyarakat dan sudah dibudidayakan turun-temurun. Hal ini terlihat dari total luas areal tanaman kelapa pada tahun 2019 yaitu 202,180 Ha dengan total jumlah produksi mencapai 236,796 Ton (Maluku Utara dalam angka, BPS Maluku Utara, 2019)

Kelapa yang dibudidayakan di Kabupaten Halmahera Utara adalah jenis kelapa dalam dengan umur tanaman berkisar 15-20 tahun. Kabupaten Halmahera Utara dikenal juga sebagai sentra produksi kelapa tertinggi di Maluku Utara dengan luas areal tanam 49,567 Ha dan jumlah produksi kopra pada tahun 2019 mencapai 71,882 Ton atau 30% dari total produksi kopra di Maluku Utara (Halmahera Utara dalam angka, BPS 2019).

Kopra adalah bahan baku utama dalam pembuatan minyak kopra. Daging buah kelapa secara umum masih diolah menjadi kopra hitam dengan cara dilakukan proses pengasapan dengan memanfaatkan sabut dan tempurung serta pelepah kelapa. Umumnya kopra yang dihasilkan adalah kopra rakyat yang diolah melalui

pengasapan sederhana menggunakan cara tradisional. Produk kopra memberikan nilai tambah bagi petani, walaupun secara nilai ekonomi kadang tidak sebanding dengan biaya produksi, karena dipengaruhi oleh banyak factor diantaranya musim panen yang terlalu lama, serta tingkat kebutuhan petani cukup tinggi, menyebabkan petani harus meminjam uang terlebih dahulu ke pedagang dengan perjanjian dapat dibayarkan ketika waktu panen telah tiba, Namun demikian tingkat kesejahteraan petani relative stabil dan bisa menghidupi ekonomi keluarga dan secara umum kesejahteraan petani dapat terpenuhi dengan baik (Rafika, 2018).

Tinggi rendahnya pendapatan petani kopra ada beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya adalah harga kopra dan luas lahan perkebunan kelapa yang mana hasil akhirnya adalah jumlah produksi. Demikian yang dialami oleh Masyarakat Halmahera Utara sebagian besar penduduknya bergantung pada mata pencaharian produksi kopra, dimana proses pengerjaan yang sangat sederhana, sehingga kualitas kopra menjadi sangat penting bagi mereka karena dengan kualitas yang baik maka perolehan harga juga bisa semakin tinggi. Resiko yang selalu dihadapi oleh petani yaitu resiko harga jual produk yang terkadang nilainya sangat kecil dibandingkan dengan biaya produksi, selain itu juga resiko gagal dalam produksi, karena curah hujan yang cukup tinggi menyebabkan proses pengasapan sedikit terhambat (Prabowo, *et al*, 2021). Rendahnya pendapatan petani kelapa memicu kesenjangan harga ditingkat petani. Tingkat produktifitas per satuan luas lahan juga sangat mempengaruhi pendapatan. Sesuai dengan latar belakang permasalahan yang ada pada petani kelapa, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan petani kopra dan besarnya risiko produksi, risiko harga dan risiko pendapatan.

## II. Metode Penelitian

### 1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini bertempat di Kecamatan Tobelo Selatan, desa Paca, Desa Kupa-kupa Selatan dan Leleoto. Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan bahwa daerah ini merupakan salah satu sentra produksi tanaman kelapa yang dikelola menjadi kopra yang cukup potensial di Maluku Utara. Waktu Penelitian dilaksanakan mulai Februari - April Tahun 2020.

### 2. Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel menggunakan rumus Roscoe (1982:253). Jumlah sampel/responden pada penelitian ini adalah 44 responden. Metode *simple random sampling* digunakan untuk menilai masing-masing responden dimana dari masing-masing desa dipilih secara acak menggunakan metode pengundian. Sedangkan data primer diperoleh melalui wawancara bersama responden, serta penggunaan data skunder yang diperoleh dari studi literatur atau data yang diperoleh dari dinas terkait mengenai penelitian kelapa, terutama untuk produk kopra.

### 3. Metode Analisis Data

#### a. Analisis Usahatani

Untuk memperoleh nilai dari pendapatan usahatani dihitung dari selisih antara total penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan. dapat dibuat rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$\Pi = TR - TC \dots\dots\dots(1)$$

Biaya adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu usahatani. rumus Biaya dapat dituliskan dibawah ini :

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots(2)$$

Menurut Suratiyah, (2015) perhitungan penerimaan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Py \cdot Y \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- $\Pi$  = Pendapatan (Rp)
- TR = Penerimaan (Rp)
- TC = Total Biaya (Rp)
- FC = Biaya Tetap (Rp)
- VC = Biaya Variabel (Rp)
- TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total ) (Rp)
- Py = Harga Produksi (Rp)
- Y = Jumlah Produksi (Kg)

**b. Analisis Kelayakan**

Menghitung analisis kelayakan usahatani kopra dan kelapa dengan menggunakan analisis R/C Ratio, yaitu Revenue/Cost Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya, dengan rumus sebagai berikut (Soekartawi dalam Asnidar et al, 2017).

$$\text{Revenue Cost Ratio (R/C)} = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(4)$$

Jika R/C Ratio > 1, maka usahatani yang dijalankan mengalami keuntungan

Jika R/C Ratio < 1, maka usahatani mengalami kerugian

Jika R/C Ratio = 1 maka usahatani berada pada titik impas (*Break Event Point*)

**c. Analisis Risiko**

Analisis untuk mengetahui risiko biaya, produksi dan pendapatan dapat diukur dengan nilai koefisien variasi, berdasarkan rumus :

$$V\hat{\sigma} = \frac{(\bar{z}(Q-Q_1)z)}{n-1} \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

$V\hat{\sigma}$  = Ragam (varian)

Q = Hasil produksi, harga dan pendapatan

$Q_1$  = Hasil  $\bar{Q}, \bar{P}, \bar{Y}$

N = jumlah sampel

$$V\hat{\sigma} = \sqrt{V\hat{\sigma}^2} \dots\dots\dots(6)$$

Rentan tidak risiko dapat diukur dengan menghitung koefisien variasi (KV) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CV = \frac{v\hat{\sigma}}{Q_1} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan :

CV = Koefisien Variasi

$V\hat{\sigma}$  = Simpangan baku

$Q_1$  = Hasil produksi rata-rata

Untuk melihat nilai risiko dalam memberikan hasil dapat dipakai ukuran keuntungan koefisien variasi dengan rumus sebagai berikut. (Pappas dan Hirschey, 1995). Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

a) Risiko Produksi :

$$CV = \frac{\sigma}{c} \dots\dots\dots(8)$$

b) Risiko Harga :

$$CV = \frac{\sigma}{Q} \dots\dots\dots(9)$$

c). Resiko Pendapatan :

$$CV = \frac{\sigma}{y} \dots\dots\dots(10)$$

Keterangan :

CV : Koefisien variasi

$\sigma$  : Standar deviasi

$c$  : Rata-rata produksi (Kg)

Q : Rata-rata harga (Rp)

$y$  : rata-rata pendapatan (Rp)

### III. Hasil dan Pembahasan

#### A. Karakteristik Responden

Parameter yang diukur yaitu karakteristik dari responden antara lain umur responden, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah luas lahan yang dimiliki setiap responden dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik responden menggambarkan bagaimana kondisi petani melaksanakan usahatani. Dalam penelitian jumlah responden sebanyak 44 responden petani yang berusahatani kopra dan kelapa.

##### 1. Umur

Berdasarkan hasil penelitian dari segi umur, responden petani kopra dan kelapa yang memiliki usia produktif dikisaran umur 15-64 tahun adalah sebanyak 39 orang atau (88,7%), sedangkan usia yang tidak produktif usia diatas 65 tahun sebanyak 5 orang (11,3%). Petani kopra di Kecamatan Tobelo selatan rata-rata sudah mulai bekerja sejak usia yang tergolong produktif.

##### 2. Tingkat Pendidikan

karakteristik Responden petani kopra dan kelapa berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Tobelo Selatan adalah di mulai dari tingkat pendidikan terendah yaitu SD dengan Jumlah responden sebanyak 18 orang (41%), sedangkan tingkat Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 15 orang (34%) dan sisanya 11 orang (25%) adalah tingkat Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Cara berfikir petani sangat dipengaruhi oleh umur petani begitu pula dengan penerapan konsep dalam mengelola usahatani lebih baik dan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan

##### 3. Pengalaman Berusahatani

Berdasarkan hasil penelitian, pengalaman berusahatani kopra dan kelapa setiap responden berkisar antar 21-31 tahun adalah 21 orang atau (48%) , antara 10-20 tahun adalah sebanyak 17 orang (38%), berdasarkan penjelasan Krisnawati (2017) bahwa, pengalaman seorang petani yang telah menekuni usaha pengelolaan usahatani tentu akan banyak pula pengalaman yang diperolehnya. Pengalaman berusahatani merupakan salah satu indikator dapat menjadi acuan untuk mendukung keberhasilan usahatani.

##### 4. Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga petani kopra dan kelapa berkisar antara 2-5 orang yaitu sebanyak 33 responden atau (75%) dan jumlah tanggungan keluarga antara 6-9 orang yaitu 11 responden atau (25%). Sehingga dapat disimpulkan jumlah tanggungan keluarga yang paling banyak adalah berkisar dua sampai lima orang.

##### 5. Luas Lahan

Karakteristik dari responden yang diukur berdasarkan kepemilikan luas lahan yang ada pada petani kelapa serta pengolahan kopra dapat menunjukkan bahwa jumlah luas lahan yang terdiri dari 37 responden luas lahan masih dibawah 1 Ha, sedangkan 34 responden memiliki rata-rata 1,5 Ha, sedangkan 5 responden memiliki masing-masing 4 Ha lahan tanaman kelapa. Menurut Arimbawa (2017), luas lahan sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan dan kesejahteraan para petani kelapa, Semakin luas lahan maka tingkat produktifitas makin tinggi..

#### B. Analisis Usahatani Kopra dan Kelapa

Berikut komponen dari analisis Usahatani Kopra dan Kelapa yaitu terdiri dari nilai biaya produksi, jumlah pendapatan dan penerimaan, Komponen ini dapat di lihat pada Tabel 1 berikut.

##### 1. Analisis Biaya

Nilai analisis biaya yang disajikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa besaran total biaya yang untuk dikeluarkan pada usaha tani kopra sebesar Rp. 5.425.227 dan usahatani kelapa sebesar Rp. 2.887.539. Perbedaan besar biaya dari masing masing usahatani salah satunya terlihat pada biaya kemasan karung dan penggunaan tenaga kerja. Perbedaan biaya tenaga kerja dari masing-masing usahatani adalah usahatani kopra penggunaan tenaga kerja mulai dari pemetikan buah, membelah kelapa sampai pada pemisah daging buah kelapa sedangkan usahatani kelapa hanya pada proses pemetikan buah kelapa.

##### 2. Analisis Penerimaan

Analisis penerimaan diperoleh dari total pendapatan petani yang didapatkan melalui kegiatan usahatani selama satu periode diperhitungkan dari hasil penjualan atau penaksiran kembali. Penerimaan dapat diperoleh

dari perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual (Suratiyah, 2015). Berikut adalah hasil analisis penerimaan dari usahatani kopra dan kelapa dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 1.** Analisis Usahatani Kopra dan Kelapa Per Ha/Tahun di Kecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara 2020

No	Jenis Biaya Produksi	Kopra	Kelapa
		Jumlah (Rp)	Jumlah Rp
1	Biaya Tetap		
A	Biaya Penyusutan Alat	115,931	108,493
B	Biaya PBB	38,977	38,977
	<b>Total Biaya Tetap</b>	<b>154,908</b>	<b>147,470</b>
2	Biaya Variabel		
A	Biaya Tenaga Kerja	4,213,500	2,113,159
B	Biaya Transportasi	752,250	435,909
C	Biaya Bahan Bakar Minyak Bensin	308,932	191,000
D	Biaya Kemasan Karung	150,545	-
	<b>Total Biaya Variabel</b>	<b>5,425,227</b>	<b>2,740,068</b>
3	<b>Total Biaya (TC) (1 + 2)</b>	<b>5,580,135</b>	<b>2,887,539</b>
4	<b>Produksi</b>	<b>3,125</b>	<b>49,236</b>
5	<b>Penerimaan</b>	<b>14,433,356</b>	<b>6,747,445</b>
6	<b>Pendapatan (5 - 3)</b>	<b>8,853,221</b>	<b>3,859,907</b>
7	<b>R/C Ratio</b>	<b>2,51</b>	<b>2,41</b>

Sumber : data primer diolah, tahun 2020

**Tabel 2.** Rata-Rata Penerimaan Usahatani Kopra dan Kelapa Per Ha/Tahun di Kecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara, 2020

No	Komoditi	Harga Jual (Rp/kg)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)
1	Kopra	4,608	3,125	14,433,356
2	Kelapa	141	49,263	6,747,445

Sumber : data primer diolah, tahun 2020

Berdasarkan Tabel 2 dapat menunjukkan bahwa nilai rata-rata penerimaan kopra sebesar Rp. 14.433.356 dan penerimaan kelapa sebesar Rp 6.747.445. Penerimaan yang diperoleh dari hasil usahatani menunjukkan perbedaan harga yang jauh berbeda. Harga jual untuk kopra perkilogram Rp. 4.608 sedangkan harga kelapa Rp. 141 perkilogramnya.

### 3. Analisis Pendapatan dan Kelayakan

Analisis pendapatan petani yang diperhitungkan dengan cara mengurangi seluruh biaya produksi yang sebenarnya dari nilai penjualan baik pada usahatani kopra maupun usahatani kelapa. Adapun hasil analisis rata-rata pendapatan usahatani kopra dan kelapa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3.** Rata-Rata Pendapatan Usahatani Kopra dan Kelapa Per Ha/Tahun di Kecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara, 2020.

No	Komoditi	Total rata-rata Penerimaan (Rp)	Total rata-rata biaya produksi (Rp)	Rata-rata Pendapatan (Rp)	R/C Ratio
1	Kopra	14,433,356	5,580,135	8,853,221	2,51
2	Kelapa	6,747,455	2,887,539	3,859,907	2,41

Sumber : data primer diolah, tahun 2020

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pendapatan usahatani kopra lebih besar dibandingkan usahatani kelapa, pendapatan usahatani kopra sebanyak Rp. 8.853.221 dan kelapa Rp. 3.859.907. Menurut

Kaddas Fatmawati, (2021) pendapatan diperoleh dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam berusaha. Tingkat kelayakan usahatani kopra dengan nilai R/C Ratio 2,51 dan kelapa R/C Ratio 2,41. menunjukkan bahwa usahatani kopra dan kelapa menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Artinya jika penambahan biaya produksi kopra sebesar Rp. 1 maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp 2,51 dan jika penambahan biaya produksi kelapa sebesar Rp. 1 maka terjadi peningkatan penerimaan sebesar Rp 2,41.

### C. Risiko usahatani Kopra dan Kelapa

Risiko pada usahatani tidak dapat dihindarkan, ada banyak faktor yang dapat mengakibatkan risiko atau kerugian dalam berusaha seperti serangan pengganggu tanaman, perubahan iklim, cuaca, modal, kemampuan manajerial, keterbatasan informasi, biaya produksi dan juga harga (Hardiyanto Tito, 2016). Risiko usahatani dapat diukur dengan menganalisis besarnya koefisien variasi (CV) (Kurniati Dewi, 2014). berikut adalah hasil analisis risiko produksi, harga dan pendapatan pada usahatani kopra dan kelapa dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Analisis Risiko Usahatani Kopra dan Kelapa Dikecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara, Tahun 2020

No	Komoditi	Nilai Koefisien Variasi (CV)		
		Risiko Produksi	Risiko Harga	Risiko Pendapatan
1	kopra	0,56 (Tinggi)	0,06 (Rendah)	0,79 (Tinggi)
2	Kelapa	0,55 (Tinggi)	0,15 (Rendah)	0,76 (Tinggi)

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil analisis risiko produksi dan pendapatan pada usahatani kopra dan kelapa memiliki risiko yang tinggi sementara risiko harga memiliki tingkat risiko yang rendah. Risiko pendapatan kopra dengan nilai CV (0,79) dan kelapa (0,76) angka ini menunjukkan bahwa tingkat risiko kopra dan kelapa berisiko tinggi. Pada aspek harga usahatani kopra memiliki risiko yang tinggi dibandingkan dengan usahatani kelapa. Menurut Pappas dan Hirschey, (1995) nilai  $CV > 0,5$  menunjukkan risiko yang dihadapi petani semakin tinggi dan sebaliknya nilai  $CV < 0,5$ . Usahatani kopra dan kelapa memiliki tingkat risiko pendapatan yang tinggi diakibatkan karena harga kopra yang tidak stabil, akan tetapi petani kopra dan kelapa tetap memilih untuk memproduksi kopra karena selain luas lahan kelapa yang dimiliki petani juga usahatani kelapa merupakan komoditi yang sudah dibudidayakan dan dikelola turun-temurun dan sudah menjadi sosiokultur masyarakat di Tobelo Selatan.

## IV. Kesimpulan

Pendapatan yang diperoleh petani usahatani kopra sebanyak Rp. 8.853.221 dan kelapa sebesar Rp. 3.859.907. Tingkat kelayakan usahatani kopra dengan nilai R/C Ratio 2,51 dan kelapa R/C Ratio 2,41. menunjukkan bahwa usahatani kopra dan kelapa menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Risiko pendapatan kopra dengan nilai CV (0,79) dan kelapa (0,76) angka ini menunjukkan bahwa tingkat risiko kopra dan kelapa berisiko tinggi. Pada risiko harga usahatani kopra memiliki risiko yang tinggi dibandingkan usahatani kelapa

## Daftar Pustaka

- Asnidar, Asrida. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Home Industry Kerupuk Opak di Desa Paloh Meunasah dayah Kecamatan Muara satu Kabupaten Aceh Utara. Hal : 42 Universitas Almuslim. Diakses tanggal 12 Juli 2020.
- Badan Pusat Statistik Indonesia 2019. Indonesia dalam angka 2019. Diakses Pada Tanggal 6 Februari 2019.
- Badan pusat Statistik Maluku Utara 2019. Maluku Utara dalam Angka. Diakses Pada Tanggal 6 Februari 2019
- Badan Pusat Statistik Halmahera Utara. <https://halutkab.bps.go.id/>. Diakses Pada Tanggal 26 Februari 2019.