

## ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR - FAKTOR PRODUKSI KELAPA CUNGAP MERAH DI KECAMATAN CIOMAS KABUPATEN SERANG

*Analysis Of The Efficiency Of The Use Of Factors Of Production Of Red Cungap Coconut In Ciomas Sub-District, Serang District*

Ditya Nursafitri<sup>1</sup>, Yeni Budiawati<sup>1\*</sup>, Suherna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jl. Raya Palka Km 3 Sindangsari, Pabuaran, Serang, Banten, Indonesia

\*Email : \*yenibudiauwati@untirta.ac.id

### ABSTRAK

Kelapa Cungap Merah adalah komoditas unggulan Kabupaten Serang dengan karakteristik unik dan harga jual tinggi. Namun, budidaya konvensional diduga menyebabkan ineffisiensi pemanfaatan faktor produksi. Penelitian ini bertujuan menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani Kelapa Cungap Merah di Ciomas, Serang, dengan harapan petani dapat mengoptimalkan usahatani dan meningkatkan pendapatan. Data diperoleh melalui sensus petani Kelapa Cungap Merah yang aktif dalam kelompok tani. Hasil penelitian menunjukkan budidaya masih tradisional dengan pola tanam polikultur, dan hama menjadi tantangan utama di fase pembibitan. Secara simultan, lahan, bibit, pupuk kandang, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi. Pupuk kandang berpengaruh signifikan secara parsial. Penggunaan bibit, air, dan pupuk kandang belum efisien, sementara lahan dan tenaga kerja tidak efisien. Peningkatan produktivitas berdampak positif pada pendapatan petani, menyumbang 31% dengan rata-rata Rp. 3.630.455. Optimalisasi faktor-faktor produksi berpotensi meningkatkan kesejahteraan petani.

Kata-kata Kunci : Kelapa Cungap Mera, Efisiensi Produksi, Faktor Produksi, Kesejahteraan Petani.

### ABSTRACT

*Red Cungap Coconut is a leading commodity of Serang Regency with unique characteristics and high selling price. However, conventional cultivation is suspected to cause inefficiency in the utilization of production factors. This study aims to analyze the efficiency of the use of production factors in Red Cungap Coconut farming in Ciomas,*

*Serang, with the hope that farmers can optimize farming and increase income. Data were obtained through a census of Red Cungap Coconut farmers who are active in farmer groups. The results showed that cultivation is still traditional with polyculture planting patterns, and pests are the main challenge in the nursery phase. Simultaneously, land, seeds, manure, and labor have a significant effect on production. Manure has a significant effect partially. The use of seeds, water, and manure is inefficient, while land and labor are inefficient. Increased productivity has a positive impact on farmers' income, contributing 31% with an average of IDR 3,630,455. Optimization of production factors has the potential to improve farmers' welfare.*

**Keywords:** *Red Cungap Coconut, Production Efficiency, Production Factors, Farmer Welfare.*

## PENDAHULUAN

Sektor perkebunan memegang peranan penting dalam menunjang perekonomian nasional, sebagaimana diatur dalam UU No.39 Tahun 2014. Berbagai komoditas perkebunan seperti karet, kakao, kelapa dan kopi memiliki potensi bisnis yang menjanjikan. Baik di pasar domestik maupun internasional (Direktorat Jendral Perkebunan, 2017). Pertanian menjadi sektor utama di Provinsi Banten yang memberikan kontribusi signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dan pendapatan daerah. Di tengah keterbatasan lahan di Pulau Jawa yang bersaing dengan sektor industri dan jasa, Banten memiliki potensi lahan perkebunan yang luas, mencapai 127.100 Ha. Kelapa merupakan komoditas perkebunan dengan areal terluas di Banten, mencapai 74.447 ha dengan produksi 43.070 ton (BPS Banten, 2023). Kabupaten Serang merupakan salah satu sentra produksi kelapa di Banten, dengan produktivitas tertinggi kedua yaitu 0,5905 Ton/Ha pada lahan seluas 19.058 Ha. Kelapa menjadi komoditas unggulan di Kabupaten Serang, dengan luas lahan dan produktivitas yang terus meningkat. Perkebunan rakyat memegang peranan penting dalam hal ini, dengan luas 194.934,12 Ha, diikuti perkebunan swasta seluas 9.780,64 Ha Kelapa, yang sering disebut sebagai "pohon kehidupan", memiliki potensi besar untuk mengembangkan nilai tambah dan meningkatkan industri berbasis budidaya tanaman (Distan Prov. Banten, 2024).

Salah satu varietas kelapa yang menarik adalah Kelapa Cungap Merah, yang dapat ditemukan di Kecamatan Ciomas, Kabupaten Serang. Kelapa ini memiliki ciri khas sabut berwarna merah dan dipercaya memiliki khasiat obat (Kepmen No. 95 Th 2019 Pelepasan Kelapa Cungap Merah.Pdf, n.d.). Meskipun demikian, produksi Kelapa Cungap Merah masih menghadapi beberapa kendala, terutama dalam proses pembibitan yang sering kali hanya menghasilkan 50% bibit yang berkualitas. Meskipun demikian, Kelapa Cungap Merah memiliki harga jual yang tinggi karena kandungan antioksidannya (Disperindag Kab. Serang, 2024). Budidaya Kelapa Cungap Merah yang masih dilakukan secara konvensional menyebabkan pemanfaatan faktor produksi belum optimal.

Konsep efisiensi produksi penting dalam pertanian karena sumber daya yang tersedia terbatas. Efisiensi produksi diartikan sebagai upaya mencapai hasil panen sebanyak mungkin dengan penggunaan *input* yang seminimal mungkin. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cara bertani yang umum dilakukan sering kali kurang efisien dalam pemanfaatan lahan, tenaga kerja, pupuk dan air (Hadi, P., Yulianto, A., & Rifin, 2018). Hal ini bisa di sebabkan oleh berbagai hal, seperti pengetahuan petani yang kurang tentang cara bertani yang baik, penggunaan teknologi yang belum maksimal, serta pengelolaan pertanian yang kurang tepat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani Kelapa Cungap Merah di Kecamatan Ciomas, Kabupaten Serang, dengan harapan petani dapat mengoptimalkan usahatani dan meningkatkan pendapatan mereka. Penelitian dilakukan di Desa Sukarena dan Pondok Kaharu, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Serang, yang telah ditetapkan sebagai wilayah dengan potensi produksi kelapa yang tinggi.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei, yang bertujuan untuk menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani Kelapa Cungap Merah. Penelitian dilakukan di Kecamatan Ciomas, Kabupaten Serang, dengan memilih petani kelapa Cungap Merah yang memiliki produktivitas rendah. Pemilihan metode survei didasarkan pada pertimbangan bahwa metode ini efektif dalam mengumpulkan data dari sampel yang mewakili seluruh petani kelapa cungap merah di wilayah penelitian (J. W, 2014). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur serta menganalisis keterkaitan antara faktor – faktor produksi dan tingkat efisiensi usahatani.

Data dikumpulkan melalui sensus terhadap 33 petani Kelapa Cungap Merah yang tergabung dalam Kelompok Tani Pondok Kahuripan di Desa Pondok Kaharu dan Kelompok Tani Wana Mukti Lestari di Desa Sukarena. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner untuk memperoleh data primer, serta studi pustaka untuk data sekunder. Data primer meliputi karakteristik responden, luas lahan, penggunaan pupuk, bibit, air, dan tenaga kerja. Data sekunder diperoleh dari jurnal, pusat penelitian, lembaga pemerintah, dan literatur terkait.

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi kondisi usahatani, dan analisis kuantitatif menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi Kelapa Cungap Merah. Fungsi produksi Cobb-douglas dipilih karena kemampuannya yang fleksibel dan mudah dipahami dalam menggambarkan hubungan antara *input* (faktor – faktor produksi) dan *output* (produksi Kelapa Cungap Merah)

(Citra, 2022). Model ini memungkinkan untuk memperkirakan elastisitas produksi dari setiap faktor produksi, yang menunjukkan seberapa besar perubahan *output* yang dihasilkan akibat perubahan *input*.

Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, dilakukan uji asumsi klasik meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF dan Tolerance, serta korelasi antar variabel bebas. Model bebas multikolinearitas jika nilai VIF < 10, nilai Tolerance > 0,1 dan hubungan antar variabel bebas < 0,70 (Sunjoyo dkk., 2013). Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik *scatter plot* antara nilai prediksi (ZPRED) dan nilai residual (SRESID); model homoskedastisitas ditunjukkan dengan titik-titik yang tersebar secara acak tanpa pola tertentu. Apabila terjadi heteroskedastisitas, dapat dilakukan transformasi data ke dalam bentuk logaritma atau membagi semua variabel dengan variabel yang bermasalah(Ghozali, 2016). Model analisis yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln 3,190 + 0,075 \ln X_1 + 0,422 \ln X_2 + 0,550 \ln X_3 - 0,012 \ln X_4 + 0,103 \ln X_5 + \varepsilon$$

Oleh karena  $\beta_i \ln X_i = X_i \beta_i$ , dan anti  $\ln a = a'$  maka fungsi logaritma dapat diubah ke fungsi:

$$Y = a' X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot \dots \cdot X_n^{b_n} e^u$$

Keterangan :

- $Y$  = Output/produksi kelapa cungap merah (Kg)
- $X_1$  = Luas Lahan (Ha)
- $X_2$  = Bibit Kelapa
- $X_3$  = Tenaga Kerja (Jiwa)
- $X_4$  = Pupuk (Kg)
- $X_5$  = air (L)
- $a'$  = Koefisien konstanta
- $\beta_i$  = Koefisien regresi masing-masing variabel (elastisitas produksi parsial)
- $e$  = 2,718 (Logaritma natural)
- $\varepsilon$  = Galat
- $U$  = kesalahan

Selanjutnya dilakukan Uji Koefisien Determinasi (Uji R2) dengan formula (Ghozali, 2016):

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Keterangan :

- SSR : Sum Square Regresion
- SST : Sum Square Total

Untuk menguji variable bebas berpengaruh serempak berpengaruh terhadap variable terkait maka digunakan rumus uji F, yaitu :

$$f_{\text{hitung}} = \frac{Jk \text{ Reg} / k-1}{Jk \text{ Sisa} / n-k}$$

Keterangan :

Jk Reg	= jumlah kuadrat Regresi
Jk sisa	= jumlah variabel
n	= jumlah sampel
k	= jumlah variabel
l	= bilangan konstanta

### Uji - F

Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel. Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016).

### Uji - t

Uji - t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap produksi Kelapa Cungap Merah, dilakukan Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji - t). Uji dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel (Supranto, 2004). Apabila  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan faktor produksi memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi kelapa cungap merah. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini yaitu :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{bi}{Sbi}$$

Keterangan :

$bi$	= koefisien regresi setiap variabel
$Sbi$	= koefisien regresi masing - masing variabel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kondisi topografi dan iklim yang mendukung, Kecamatan Ciomas memiliki potensi pertanian yang besar. Survei terhadap 33 petani mengungkapkan bahwa mayoritas berada pada usia produktif, namun tingkat pendidikan umumnya hanya mencapai Sekolah Dasar (SD), hal ini menjadi tantangan dalam penerapan teknologi pertanian modern dan praktik budidaya yang lebih efisien. Sistem tanam polikultur yang diterapkan oleh kelompok tani menunjukkan upaya untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan sekaligus mengurangi risiko kerusakan bibit akibat serangan hama.

Kelompok tani di Ciomas juga memiliki pohon induk tersertifikasi yang menjadi sumber bibit berkualitas untuk meningkatkan produktivitas. Meskipun rata-rata produksi mencapai 21-30 butir per pohon, tantangan utama yang dihadapi adalah serangan hama seperti semut dan tupai. Hama ini dapat mengurangi hasil panen secara signifikan jika tidak dikelola dengan baik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan hama yang efektif dan penggunaan varietas unggul dapat meningkatkan hasil pertanian secara drastis (Devi Febrianty, 2022).

Untuk itu, peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengelolaan tanaman dan pemanfaatan teknologi pertanian modern sangat penting untuk memaksimalkan potensi produksi pertanian di wilayah ini (District & Figures, 2024). Dengan demikian, penting bagi petani di Kecamatan Ciomas untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengelolaan tanaman serta pemanfaatan teknologi pertanian modern guna memaksimalkan potensi produksi pertanian di Kecamatan Ciomas.

### Pengaruh Faktor Produksi

Hasil analisis regresi linear berganda tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil analisis Regresi Linear Berganda melalui SPSS**

Variabel	Koefisien Regresi	Standar Error	T Hitung
Konstanta	3,190	0,343	9,289
Luas Lahan	0,075	0,059	1,283
Jumlah Bibit	0,422	0,226	1,872
Pupuk Kandang	0,550	0,120	4,596
Tenaga Kerja	-0,012	0,101	-0,121
Air	0,103	0,234	0,440

Standard error of the estimate = 0,17245  
 $R^2 = 0,952$   
 $F \text{ hitung} = 106,959$   
 $F \text{ tabel} = 2,57$   
 $T \text{ tabel} = 2,05183$

Sumber: Data Primer (2025), diolah.

Penelitian mengenai pengaruh faktor produksi menghasilkan rumusan model persamaan matematis dalam bentuk logaritma natural sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln 3,190 + 0,075 \ln X_1 + 0,422 \ln X_2 + 0,550 \ln X_3 - 0,012 \ln X_4 + 0,103 \ln X_5 + \varepsilon$$

Persamaan logaritma natural di atas lalu ditransformasikan dalam bentuk fungsi Cobb-Douglas. Secara matematis persamaan yang dihasilkan untuk usahatani kelapa cungap merah di Kecamatan Ciomas yaitu :

$$Y = 3,190 X_1^{0,075} X_2^{0,422} X_3^{0,550} X_4^{-0,012} X_5^{0,103} e$$

Nilai  $b_1 + b_2 + \dots + b_n$  dapat menunjukkan keadaan atau nilai dari *return to scale* (Soekartawi, 2006). Berdasarkan persamaan di atas, diketahui nilai *return to scale* untuk produksi Kelapa Cungap Merah di Kecamatan Ciomas adalah 1,138 (dibulatkan menjadi 1). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani Kelapa Cungap Merah di daerah tersebut berada dalam kondisi *constant return to scale*, dimana peningkatan faktor produksi secara proporsional akan menghasilkan peningkatan *output* dalam porsi yang sama (Arista Damayanti, 2022).

Dengan koefisien regresi untuk setiap faktor produksi. Setiap peningkatan 1% luas lahan meningkatkan produksi sebesar 0,075%. Setiap peningkatan 1% jumlah bibit meningkatkan produksi sebesar 0,422%. Setiap peningkatan 1% jumlah pupuk meningkatkan produksi sebesar 0,550%. Setiap peningkatan 1% jumlah tenaga kerja menurunkan produksi sebesar -0,012%. Setiap peningkatan 1% jumlah air meningkatkan produksi sebesar 0,103%.

### **Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Berdasarkan hasil analisis nilai  $R^2$  sebesar 0,952 menunjukkan bahwa variabel bebas dapat menjelaskan 95,2% variasi dari variabel terkait. Ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor seperti luas lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja, dan air memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa cungap merah. Selain itu, koefisien korelasi sebesar 0,976 menandakan hubungan yang kuat antara faktor-faktor produksi dan hasil produksi. Sehingga, model penelitian ini sangat baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel yang diteliti.

### **Uji - F**

Hasil analisis Uji F dalam produksi kelapa cungap merah, dimana F hitung yang diperoleh sebesar 106,959 dengan tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$ . Nilai ini lebih besar dibandingkan F tabel yaitu 2,57 sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak. Artinya untuk setiap penggunaan faktor produksi di antaranya luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja dan air secara simultan berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi Kelapa Cungap Merah di Kecamatan Ciomas. ini sejalan dengan teori produksi Cobb - Douglass yang menyatakan bahwa kombinasi faktor produksi akan memberikan dampak kolektif terhadap *output* (Gujarati, 2004).

### **Uji - t**

Hasil Uji-t menunjukkan bahwa luas lahan dengan koefisien regresi 0,075 memiliki t-hitung 1,283, yang lebih kecil dari t-tabel 2,052. Sehingga dapat dikatakan luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa cungap merah. Temuan ini dapat dijelaskan melalui konsep efisiensi luas lahan, dimana tidak semua lahan yang di manfaatkan secara optimal. Faktor-faktor seperti kualitas tanah dan teknik budidaya yang digunakan dapat memengaruhi

hasil panen. Oleh karena itu, meskipun luas lahan bertambah, jika pengolahannya tidak dilakukan dengan baik, hasil panen tetap tidak akan maksimal (Zwingly et al., 2018).

Bibit menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,422 dan t-hitung 1,872, yang artinya tidak signifikan. Meskipun penggunaan bibit berkualitas tinggi sangat penting untuk meningkatkan produktivitas, kurangnya pemahaman petani mengenai pemilihan dan perawatan bibit dapat menyebabkan hasil yang tidak optimal. Penelitian oleh (Yeni Budiawati, Tomy Perdana, 2016) mengungkapkan bahwa penerapan bibit unggul belum dapat secara signifikan meningkatkan hasil panen, asalkan didukung oleh praktik budidaya yang tepat.

Pupuk kandang dengan koefisien regresi 0,550 dan t-hitung 4,596 yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap produksi, menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang yang optimal dapat meningkatkan kesuburan tanah dan hasil panen. Pupuk kandang berfungsi sebagai sumber nutrisi yang esensial bagi tanaman kelapa, dan penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang secara optimal dapat meningkatkan hasil panen hingga 40% (Battese, G. E., & Coelli, 1995)

Tenaga kerja, dengan koefisien regresi -0,012 dan t-hitung -0,121, menunjukkan pengaruh negatif dan tidak signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh pengelolaan tenaga kerja yang kurang efisien dan penggunaan metode kerja yang tradisional dan tidak terukur. Penelitian oleh (Arista Damayanti, 2022) menyatakan bahwa sistem kerja yang tidak efisien dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya dan penurunan produktivitas

Air dengan koefisien regresi 0,103 dan t-hitung 0,440 juga menunjukkan bahwa ketersediaan air dalam jumlah tertentu sudah cukup untuk mendukung produksi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun air merupakan faktor penting dalam pertumbuhan tanaman, ketersediaan air saat ini sudah memenuhi kebutuhan tanaman kelapa tanpa perlu peningkatan signifikan dalam penggunaannya.

## Efisiensi

Untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi, diperlukan informasi mengenai harga masing-masing *input*, harga hasil produksi, produk fisik marginal (MPP<sub>i</sub>), dan nilai produk marginal (VMP<sub>i</sub>) (Yeni Budiawati, Tomy Perdana, 2016). Analisis efisiensi ini mencakup faktor-faktor seperti luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan air. Data nilai hasil analisis efisiensi produksi penggunaan faktor produksi pada usahatani kelapa cungap merah di Kecamatan Ciomas dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil nilai Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi**

Input	bi	Y	Py	X	Px	NPMx	$\frac{NPMx}{Px}$	Simpulan
Luas lahan	0,075	384,61	36.227	1,07	2.000.000	976.630,82	0,48	Tidak efisien
Bibit	0,422	384,61	36.227	9,91	30.000	593.323,75	19,78	Belum efisien
Pupuk Kandang	0,550	384,61	36.227	13,85	6.000	553.306,61	92,78	Belum efisien
Tenaga Kerja	-0,012	384,61	36.227	5,91	50.000	-28.290,89	0,565	Tidak efisien
Air	0,103	384,61	36.227	21,95	500	65.381,61	130,76	Belum efisien

Sumber: Data Primer (2025), diolah.

Hasil analisis efisiensi menunjukkan bahwa dengan penggunaan rata - rata penggunaan lahan (1,07 ha), dan Tenaga Kerja (5,91 HOK) tidak efisien (nilai < 1), menunjukkan *Over Utilization* (Penggunaan berlebihan). Ini sesuai dengan teori *Law Of Diminishing Returns*, dimana penambahan *input* tertentu melebihi titik optimal sehingga menurunkan produktivitas marginal (Coelli, T.J., Rao, D.S.P, O'Donnell, C.J., & Battese, 2005). Pada kasus lahan ketidakefisiennan dapat disebabkan oleh fragmentasi lahan atau pengelolaan yang kurang intensif, sementara tenaga kerja dapat dipicu oleh sistem kerja tradisional yang kurang terukur(Rahayu & Riptanti, 2010)

Bibit (9,91) pohon, pupuk kandang (13,85 kg) dan air (21,95 l) belum mencapai efisiensi (nilai> 1), menunjukkan *under – utilization* (penggunaan belum optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Jufri & Junaidi, 2020) pada komoditas kelapa sawit, dimana peningkatan bibit dan dosis pupuk organik secara proporsional mampu meningkatkan produktivitas hingga 40%. Keterbatasan akses petani terhadap bibit unggul bersertifikat dan sistem irigasi terpadu menjadi faktor kritis yang perlu di perbaiki (Direktorat Jendral Perkebunan, 2017)

Pupuk kandang memiliki elastisitas produksi tertinggi (0,550) menunjukkan kondisi yang krusial dalam meningkatkan hasil panen. Namun, rata rata penggunaan pupuk kandang hanya 13,85 kg, jauh di bawah rekomendasi Kementerian Pertanian (20-30kg/pohon/tahun) untuk tanaman kelapa. Ketimpangan ini mengonfirmasi temuan (Soekartawi, 2006) bahwa petani sering kali mengabaikan dosis optimal pupuk organik karena keterbatasan biaya dan pengetahuan teknis.

### Dampak dari Peningkatan Produktivitas Kelapa Cungap Merah terhadap Pendapatan Petani

Peningkatan produktivitas kelapa cungap merah berdampak positif terhadap pendapatan petani di Kecamatan Ciomas. Rata-rata pendapatan dari usahatani kelapa cungap merah mencapai Rp 3.630.455, berkontribusi 31,4% terhadap total pendapatan petani yang sebesar Rp 12.395.333. Analisis deskriptif kualitatif melalui wawancara menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas kelapa cungap merah dapat meningkatkan pendapatan petani secara signifikan, menunjang kesejahteraan mereka. Oleh karena itu, optimalisasi faktor produksi dan peningkatan efisiensi dapat menjadi strategi untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui usaha kelapa cungap merah.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Usahatani Kelapa Cungap Merah di Ciomas didominasi petani usia produktif berpendidikan SD dengan budidaya alami. Luas lahan, bibit, pupuk kandang, tenaga kerja, dan air memengaruhi produksi, namun hanya pupuk kandang yang signifikan secara parsial. Penggunaan bibit, pupuk, dan air belum efisien. Peningkatan produktivitas berdampak positif pada pendapatan. Disarankan peningkatan teknologi pengendalian hama, optimalisasi pupuk kandang, peningkatan penggunaan bibit, pupuk, dan air, serta penerapan sistem borongan untuk menekan biaya tenaga kerja dan peningkatan penjualan dalam bentuk bibit. Pemerintah dalam hal ini melalui penyuluhan pertanian diharapkan memberikan pelatihan budidaya Kelapa Cungap Merah yang sesuai dengan rekomendasi beserta dosis pupuk, jarak tanam, dosis pestisida, dan lain-lain agar produktivitas Kelapa Cungap Merah bisa ditingkatkan lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arista Damayanti, A. D. (2022). *usaha tani*. CV Bintang Seemesta Media.
- Battese, G. E., & Coelli, T. J. (1995). A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data. *Empirical Economics*, 20(2), 325–332.
- BPS Banten. (2023). *Provinsi Banten Dalam Angka Banten Dalam Angka Badan Pusat Statistik Provinsi Banten BPS-Statistics of Banten Province*. www.freepik.com
- Citra, D. M. (2022). *Basic Econometrics*. Shanlax Publications.
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P, O'Donnell, C.J., & Battese, G. E. (2005). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. SPRINGER, 2. <https://doi.org/10.1007/1-4020-3251-1>
- Devi Febrianty, Y. (2022). Analisis Dampak Perubahan Klasifikasi Iklim Oldeman Periode 1981-2010 terhadap Pola Tanam di Provinsi Banten. *Uletin Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.*, 2 (4), 52-58.
- Direktorat Jendral Perkebunan. (2017). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan Tahun 2017*.
- Disperindag Kab. Serang. (2024). Data estimasi harga Jual Pangan dan Perkebunan di Kabupaten Serang. *Pemprov Serang*.
- Distan Prov. Banten. (2024). *Data Produktivitas Kelapa di Kabupaten Serang*.
- District, C., & Figures, I. N. (2024). *Kecamatan ciomas dalam angka* (T. Amalia (Ed.); Vol. 16).
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. /
- Gujarati, D. . (2004). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill, 3, 245–251. d
- Hadi, P., Yulianto, A., & Rifin, A. (2018). Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Kabupaten Karawang. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6 (2), 121-132.
- J. W, C. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. *Sage Publications*.
- Jufri, F., & Junaidi. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi

- Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Desa Laburan Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser. *Rawa Sains : Jurnal Sains Stiper Amuntai*, 10(1), 9–17. <https://doi.org/10.36589/rs.v10i1.110>
- Kepmen no. 95 th 2019 Pelepasan Kelapa Cungap Merah.pdf. (n.d.).
- Rahayu, W., & Riptanti, E. W. (2010). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai Di Kabupaten Sukoharjo. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 25(1), 119.
- Soekartawi. (2006). *Pengaruh Umur Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani terhadap Tingkat Pengetahuan Petani*. Pemprov Jateng.
- Supranto, J. (2004). Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi. *RINEKA CIPTA*. JAKARTA.
- Yeni Budiawati, Tomy Perdana, R. N. (2016). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Ubi Kayu Di Kabupaten Garut. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 9 (2), 1–3.
- Zwingly, K. R. A., Lolowang, T. F., & Pangemanan, L. R. J. (2018). Analisis Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Produksi Kopra Di Kecamatan Tomohon Barat. *Agri-Sosioekonomi*, 14(3), 17. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.14.3.2018.21531>