

JURNAL PEMBANGUNAN AGRIBISNIS

(Journal Of Agribusiness Development)

Website : <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/jpa>

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI KELAPA SAWIT DI DESA TAMARUNANG KECAMATAN DURIPOKU KABUPATEN PASANGKAYU

Factors Affecting Palm Oil Production in Tamarunang Village Duripoku District Pasangkayu Regency

Islah Hudin¹⁾, Sulaeman²⁾, Yulianti Kalaba²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu.

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu.

Email: islahhuddin603@gmail.com, sulaemanjie697@gmail.com, yuliantigani610@gmail.com.

ABSTRACT

This study was conducted to examine the influence of labor, fertilizer application, and the number of productive trees on palm oil production in Tamarunang Village, Duripoku District, Pasangkayu Regency. A quantitative approach was employed by applying the Cobb-Douglas production function as the analytical tool. The sample was determined through a simple random sampling technique, involving 40 farmers out of a total population of 505 oil palm growers. The research utilized both primary and secondary data. Primary data were gathered through field surveys and direct interviews, while secondary data were obtained from relevant institutions, literature, and supporting documents. The findings reveal that labor, fertilizer, and the number of productive trees collectively have a significant effect on palm oil production, with a coefficient of determination (R^2) of 0.966. Nevertheless, when examined individually, only the number of productive trees showed a significant impact, whereas labor and fertilizer did not present a notable influence. These results highlight that the number of productive trees is the most decisive factor in determining the production level of oil palm farming in the study area.

Keywords: Oil Palm, Labor, Fertilizer, Productive Trees.

ABSTRAK

Studi ini dilaksanakan untuk mengkaji pengaruh tenaga kerja, penggunaan pupuk, serta jumlah pohon produktif terhadap hasil produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu. Pendekatan yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan penerapan fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai alat analisis. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik acak sederhana (*simple random sampling*), dengan jumlah responden sebanyak 40 petani dari total populasi 505 orang. Data penelitian terdiri dari data primer yang dikumpulkan melalui survei lapangan dan wawancara, serta data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait, referensi pustaka, dan dokumen pendukung lainnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga variabel yang diuji secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,966. Namun demikian, secara parsial hanya jumlah pohon produktif yang terbukti berpengaruh nyata, sedangkan tenaga kerja dan pupuk tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini menegaskan bahwa jumlah pohon produktif merupakan faktor paling dominan dalam menentukan tingkat produksi kelapa sawit di lokasi penelitian.

Kata kunci: Kelapa Sawit, Tenaga Kerja, Pupuk, Pohon Produktif.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit adalah salah satu komoditi perkebunan yang memiliki peranan strategis dalam subsektor perkebunan. Perkembangannya memberikan kontribusi besar, misalnya dengan menaikkan pendapatan petani dan memasok bahan baku bagi sektor industri pengolahan, mendorong pertumbuhan ekonomi, serta menjadi sumber devisa dan pemasukan negara. Selain itu, kelapa sawit sebagai tanaman tahunan juga berfungsi dalam menjaga keseimbangan lingkungan, khususnya dalam siklus karbon dioksida dan oksigen. Dengan manfaat yang menyeluruh tersebut, perkembangan industri kelapa sawit terus berkembang secara berkelanjutan guna mendukung pertumbuhan ekonomi dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Horas & Sipayung, 2017).

Provinsi Sulawesi Barat merupakan hasil pemecahan dari Sulawesi Selatan Pada 5 Oktober 2004, wilayah ini dilegalkan melalui Undang-Undang Tahun 2004. Secara geografis, kawasan tersebut ditandai oleh kondisi iklim dan jenis tanah yang spesifik yang sesuai untuk pertumbuhan kelapa sawit. Komoditas kelapa sawit di Sulawesi Barat memberikan peran penting dalam meningkatkan perekonomian daerah, tidak hanya sebagai sumber devisa tetapi juga sebagai salah satu komoditas unggulan, khususnya di Kabupaten Pasangkayu, serta menjadi harapan bagi keberlangsungan hidup masyarakat di masa depan (Zurhana, 2018).

Kabupaten Pasangkayu adalah merupakan salah satu dari beberapa penghasil produksi kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Barat pada tahun 2021, wilayah ini memiliki areal perkebunan cukup luas, dimana sebagian besar ditanami kelapa sawit dengan total luasan mencapai 59,933 ha dari perkebunan rakyat dengan produksi sebanyak 140,238 ton (BPS Pasangkayu, 2022).

Produksi tanaman kelapa sawit di tiap Kecamatan berbeda yang ada di Kabupaten Pasangkayu, Kecamatan Duripoku adalah Kecamatan penghasil kelapa sawit terbesar dengan total produksi kelapa sawit mencapai 20.745 ton dengan luas panen 8.130 hektar, sehingga rata-rata produktivitasnya sekitar 2,55 ton per hektar. Hal ini di pengaruhi oleh kondisi perbedaan luas lahan, kesuburan tanah, faktor iklim, sumber daya manusia serta faktor input produksi lainnya.

Kajian ini dilakukan di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu. Tempat tersebut dipilih karena Desa Tamarunang merupakan sentra kelapa sawit terbesar kedua di Kecamatan Duripoku karena jumlah produksi di daerah yaitu 2,54 (ton/ha). Kegiatan penelitian ini diawali pada bulan Maret hingga Mei 2024.

Kecamatan Duripoku terdiri atas 4 Desa yaitu Desa Saptanajaya, Desa Taranggi, Desa Tamarunang dan Desa Sipakainga. Desa Tamarunang Desa ini termasuk salah satu wilayah yang memproduksi kelapa sawit. Perkembangan luas areal panen, jumlah produksi, serta tingkat hasil kelapa sawit di Kecamatan Duripoku dapat di perhatikan berdasarkan data per desa

Banyaknya hasil kelapa sawit di Desa Tamarunang Kecamatan Duripoku sebanyak 5.203 Ton dengan besarnya luas panen 2.042 Ha dan hasil panen sebesar 2,54 Ton/Ha. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi produktivitas tanaman, meliputi luas lahan, tenaga kerja, penggunaan pupuk dan jumlah pohon produktif, perlu diperhatikan penggunaannya karena memberikan dampak pada produktivitas.

Pemerintah berusaha meningkatkan produktivitas kelapa sawit melalui berbagai penerapan kebijakan pengelolaan perkebunan. Beberapa di antaranya meliputi penerapan moratorium atau penangguhan izin pembukaan lahan baru, penyelesaian permasalahan terkait lahan, serta program peningkatan produktivitas bagi petani kelapa sawit. pemerintah berupaya agar produksi sub sektor perkebunan dapat ditingkatkan dengan upaya melalui intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi lahan (Ridha 2018).

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, permasalahan utama dalam

penelitian ini berfokus pada faktor tenaga kerja, penggunaan pupuk, serta jumlah pohon produktif yang diduga berpengaruh signifikan kepada tingkat hasil kelapa sawit di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu.

Mengacu pada rumusan masalah yang telah di kemukakan, studi ini di magsut untuk menganalisis faktor-faktor utama yang memengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu.

METODE PENELITIAN

Dalam pelaksanaan studi ini di gunakan metode kuantitatif. merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk menganalisis suatu fenomena atau kondisi tertentu melalui pengumpulan data yang diolah dengan bantuan teknik statistik, perhitungan matematis, maupun komputasi. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk menguji serta membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. (Sugiyono 2011).

Dalam pelaksanaan studi ini dilakukan di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu. Tempat tersebut dipilih karena Desa Tamarunang dikenal sebagai salah satu wilayah dengan produksi kelapa sawit terbesar kedua di Kecamatan Duripoku karena jumlah produksi di daerah yaitu 2,54 (ton/ha). Pelaksanaan studi ini diawali pada Bulan Maret 2024 sampai dengan Mei 2024.

Pemilihan responden penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* atau sampel acak sederhana. Populasi yang menjadi dasar pengambilan sampel adalah para petani kelapa sawit yang di Desa Tamarunang Kecamatan Duripoku Kabupaten Pasangkayu. Dengan asumsi populasi homogeny di mana syaratnya yaitu umur, produktif dari umur 15 sampai 64. Berdasarkan karakteristik seluruh petani memiliki peluang untuk terpilih sebagai sampel penelitian, penentuan banyaknya sampel yang dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Besar populasi

E = Batas toleransi kesalahan mengambil sampel yang dapat diterima.

Pada penelitian ini, tingkat kesalahan ditetapkan sebesar 15%.

Dalam penelitian ini, untuk milihan responden menggunakan metode *simple random sampling*. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus di atas dengan tingkat kesalahan 15%, sebagaimana perhitungannya diuraikan di bawah ini:

$$\begin{aligned} n &= \frac{505}{1 + 505(0,15)^2} \\ &= \frac{505}{1 + 11,36} \\ &= \frac{505}{12,36} \\ &= 40 \end{aligned}$$

Penentuan responden menggunakan slovin yaitu responden terpilih sebanyak 40 responden petani dari jumlah petani kelapa sawit sebanyak 505 di Desa Tamarunang. Pemilihan responden di lakukan secara acak dengan kriteria responden yang akan terpilih mempunyai kelapa sawit yang sudah berproduksi.

Studi ini menggunakan dua kategori data, iyalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian atau para petani, serta melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan (*Questioner*) kepada responden.

Sementara itu, Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari berbagai instansi yang berkaitan langsung dengan bidang kajian, didukung oleh literatur ilmiah, serta sejumlah referensi tertulis lain yang dianggap relevan untuk memperkuat hasil penelitian.

Jenis analisis yang di terapkan dalam penelitian ini adalah *Cob-Douglas* yang di gunakan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi di Desa Tamarunang Kecamatan Duripoku Kabupaten Pasangkayu. fungsi *Cob-Douglas* suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan 2 atau lebih variabel, yaitu variabel dependen (Y) yang menjadi objek penjelasan, dan variabel independen (X) yang berfungsi untuk menjelaskan atau memengaruhi variabel dependen.

Selanjutnya ditransformasi dalam logaritme natural (ln), sehingga persamaan menjadi:

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} e^{\mu}$$

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3$$

Keterangan:

Y : Produksi (Kg)

X1 : Tenaga Kerja

X2 : Pupuk (Kg)

X3 : Umur pohon produktif (Pohon)

a : Intersep

B1-B5 : Besaran yang di duga atau di taksir (Etimasi)

e : Error atau kesalahan pengganggu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis yang dilakukan mengindikasikan bahwa variabel tenaga kerja (X1) tidak memiliki pengaruh nyata terhadap hasil produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang, dimana thitung variabel tenaga kerja $701 < t$ tabel 2.028 pada tingkat signifikan sebesar 001, artinya H0 diterima dan H1 ditolak maka variabel tenaga kerja berpengaruh tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang.

Variabel tenaga kerja (X1) sebesar 007 dapat diartikan bahwa setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% dapat menambah produksi kelapa sawit 007% dengan asumsi lain faktor lain dianggap konstan. Tenaga kerja yang berpengaruh tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit terjadi ketika faktor-faktor seperti keterampilan yang kurang, motivasi yang rendah, beban kerja yang tidak seimbang, dan penggunaan teknologi yang tidak mampu menghalangi tenaga kerja untuk berkontribusi secara optimal terhadap hasil produksi.

Hasil analisis statistik menunjukkan penggunaan pupuk berpengaruh tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Hal ini ditunjukkan oleh thitung = 620 < t tabel = 2.028 Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial H0 diterima dan H1 ditolak, yang berarti variabel jumlah penggunaan pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang. Koefisien regresi 005 dapat diinterpretasikan yaitu setiap peningkatan penggunaan pupuk sebesar 1% diperkirakan mampu menaikkan produksi kelapa sawit sebesar 0,05% dengan asumsi faktorlain tetap konstan. Rendahnya tingkat penggunaan pupuk pada usaha tani menjadi salah satu penyebab turunnya hasil produksi. Oleh karena itu, perlu diperhatikan penambahan dosis pupuk agar pemanfaatannya lebih optimal dan efisien sehingga produksi kelapa sawit dapat meningkat.

Hasil analisis uji statistic menunjukkan untuk mengetahui berpengaruh jumlah pohon berproduksi (x3) secara farsial terhadap produksi kelapa sawit thitung = 19.586 < ttabel = 2.028 taraf $\alpha=5\%$ maka H0 ditolak dan H1diterima artinya variabel jumlah pohon berproduksi

berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang. Koefisien regresi 993 dengan faktor dapat meningkatkan produksi kelapa sawit sebesar 0,993% dengan asumsi faktor lain di anggap konstan. Karena semakin banyak jumlah pohon dalam suatu usaha tani dapat meningkatkan hasil yang di dapatkan, sedangkan sebaliknya semakin sedikit jumlah pohon yang ada maka bisa dapat mengurangi hasil produksi yang akan di dapat oleh petani tersebut. Hasil berdasarkan uji F terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis produksi kelapa sawit di Desa Tammarunang

Sumber	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	Fhitung	Sig
Regression	1.727	3	.576	339.227	<001
Residual	061	36	002		
Total	1.788	39			

Ftabel = 2.86
 $\alpha = 5\%$

Sumber: Output SPSS Setelah di Olah, 2024.

Hasil analisis pada Tabel 1 menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 339.227 > F_{tabel} = 2.86$ pada $\alpha = 5\%$ dengan signifikan .001 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, Artinya, faktor tenaga kerja, pupuk phonska, luas lahan, dan jumlah pohon produktif, jika dianalisis secara simultan, memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu.

Penggunaan uji t bertujuan untuk menganalisis sejauh mana variabel bebas (X) secara parsial memengaruhi variabel terikat (Y). Hasil uji tersebut memberikan gambaran mengenai pengaruh tiap faktor produksi terhadap produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai thitung, Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Tammarunang.

Variabel	Koefisien regresi	Std. eror	thitung	Sig
Constant	1.728	137	12.618	<001
Tenaga kerja x1	007	018	701	809
Pupuk x2	005	009	620	581
Jumlah pohon produksi x3	993	051	19.586	<001

R square = 0,966

ttabel = 2.028

Taraf kesalahan (α) = 5%

Sumber: Output SPSS Setelah diolah, 2024.

Analisis yang di sajikan pada Tabel 2, menunjukkan bahwa dari tiga variabel yang dianalisis, terdapat variabel yang berpengaruh nyata dan ada pula yang tidak berpengaruh nyata dalam memengaruhi produksi kelapa sawit. Nilai koefisien determinasi R^2 mencapai 0,966, yang berarti 96,6% variasi produksi kelapa sawit dapat dijelaskan oleh tenaga kerja (X_1), pupuk Phonska (X_2), dan jumlah pohon produktif (X_3). Sedangkan 3,4% sisanya dipengaruhi oleh faktor di luar model, termasuk kondisi iklim maupun variabel eksternal lainnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa variabel X_1 , X_2 , dan X_3 secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,966 atau 96,6% pada tingkat signifikansi 5%. Secara parsial, tenaga kerja (X_1) dan pupuk (X_2) tidak berpengaruh signifikan, sedangkan jumlah pohon produktif (X_3) terbukti berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Tamarunang, Kecamatan Duripoku, Kabupaten Pasangkayu.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2023. *Dinas Perkebunan dan Peternakan*. Badan Pusat Statistik. Provinsi Sulawesi Barat
- Horas.J dan Sipayung,T. (2017). *Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan*. Bogor: STIE Kesatuan
- Ridha, A. (2018). *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Timur*. Jurnal Samudra Ekonomika, Vol. 1 No 2, Hal 13-19.
- Sugiyono (2011) *Metode Penelitian Luantitatif,Kualitatif,dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Zurhana. (2018). *Faktor-Faktor yang memengaruhi poduksi Kelapa Sawit di Desa Lariang Kecamatan Tikke Raya, Kabupaten Pasangkayu*. Palu Skripsi: Universitas Tadulako.