

## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI USAHATANI KAKAO SAMBUNG PUCUK DI DESA SIDOLE TIMUR KECAMATAN AMPIBABO KABUPATEN PARIGI MOUTONG**

**Factors Affecting Production Cocoa Farming Business Continues  
to ShooEast Sidole Village, Ampibabo District, Parigi Moutong Regency**

Baitul Zahra<sup>1)</sup>, Made Antara<sup>2)</sup>, Made Krisna Laksmayani<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu.

<sup>2)</sup>Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

[Baitulzahra@gmail.com](mailto:Baitulzahra@gmail.com), [Yasinta90287@gmail.com](mailto:Yasinta90287@gmail.com), [nana.laksmayani@gmail.com](mailto:nana.laksmayani@gmail.com)

Submit: 11 Januari 2024, Revised: 28 Februari 2024, Accepted: Februari 2024

DOI : <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v12i1.2035>

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of the number of trees, fertilizers and labor on the production of shoot grafting cocoa in East Sidole Village, Ampibabo District, Parigi Moutong Regency. This research was conducted from April to August 2021. The determination of respondents was carried out using a simple random sampling method (*Simple Random Sampling Method*) with consideration of the number of respondents. The determination of the response in this study was the connection of Pucuk cocoa farmers in East Sidole Village. Sampling Method) assuming a homogeneous population. The respondents in this study were shoot grafting cocoa farmers. the total population is 130 farmers with a sample of 33 respondents, where the elements in all populations have the same possibility to become the research sample with the assumption that the population is homogeneous. Data analysis is used. Cobb-Douglas function analysis, coefficient of determination ( $R^2$ ), the results of the analysis show the use of shoot grafting cocoa production inputs in East Sidole Village shows that  $F_{count} = 22.326 >$

$F_{table} = 2.66$  means that together we know the effect of the number of trees, NPK fertilizer rainbow, and labor on the independent variable the number of trees ( $X_1$ ), rainbow NPK fertilizer ( $x_2$ ) labor ( $x_3$ ) simultaneously had a significant effect on Connect Pucuk Cocoa farming in East Sidole Village, Ampibabo District, Parigi Moutong Regency. Partially, the variable number of trees ( $X_1$ ), rainbow NPK fertilizer ( $x_2$ ) had a significant effect on the connection of Pucuk Cocoa farming in the East Sidole Village and labor ( $x_3$ ) had no significant effect on the Cross-Pucuk Cocoa farming in the East Sidole Village, Ampibabo District, Parigi Moutong Regency.

**Keywords:** Cocoa Shoot, Slovin, Cobb-Douglas.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah pohon Produktif, pupuk dan tenaga kerja terhadap terhadap produksi kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Agustus 2021. Penentuan responden dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*Simple Random*

*Sampling Method*) dengan pertimbangan responden yang diambil dalam penelitian ini adalah petani Kakao sambung pucuk . jumlah populasi 130 orang petani dengan jumlah sampel 33 responden, dimana unsur dalam semua populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk menjadi sampel penelitian dengan asumsi bahwa populasi homogen Analisis data yang digunakan. Analisis fungsi Cobb-Douglas, koefisien determinasi ( $R^2$ ), hasil analisis menunjukkan penggunaan input produksi usahatani kakao sambung pucuk diDesa Sidole Timur menunjukkan bahwa  $F_{hitung} = 22.326 > F_{tabel} = 2,66$  berarti secara bersama-sama mengetahui pengaruh jumlah pohon, pupuk NPK pelangi, dan tenaga kerja terhadap variabel bebas jumlah pohon( $X_1$ ), pupuk NPK pelangi( $x_2$ ) tenaga kerja ( $x_3$ ) secara silmutan bersama-sama berpengaruh nyata terhadap usahatani Kakao Sambung Pucuk diDesa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. secara persial variabel jumlah pohon( $X_1$ ), pupuk NPK pelangi( $x_2$ ) berpengaruh nyata terhadap terhadap usahatani Kakao Sambung Pucuk diDesa Sidole Timur dan tenaga kerja ( $x_3$ ) tidak berpengaruh nyata terhadap Usahtani Kakao Sambung Pucuk diDesa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong.

**Kata Kunci:** Kakao Sambung Pucuk, Slovin, Cobb-Douglles.

## PENDAHULUAN

Perkebunan kakao di Indonesia mengalami perkembangan pesat dalam kurun waktu 20 tahun terakhir dan pada tahun 2002 areal perkebunan kakao Indonesia tercatat 914.051 ha. Perkebunan kakao tersebut sebagian besar (87,4%) dikelola oleh rakyat dan selebihnya 6,0% perkebunan besar negara serta 6,7% perkebunan besar swasta. Jenis tanaman kakao yang diusahakan sebagian besar adalah jenis kakao lindak dengan sentra produksi utama adalah Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah (Ditjen Perkebunan, 2011).

Perkembangan, produksi tanaman kakao di Sulawesi Tengah mengalami fluktuasi selama kurun waktu lima tahun (2014-2018). Hal ini disebabkan oleh perubahan luas panen tiap tahun. Dimana pada tahun 2014-2016 terjadi peningkatan produksi dari 181.523,00 ton sampai 208.485,00 ton, pada tahun 2017 terjadi penurunan yaitu 146.507,06 ton dan terjadi peningkatan lagi pada tahun 2018 yaitu 168.733,90 ton (BPS, 2019). Luas lahan perkebunan yang ada di Sulawesi Tengah akan memberikan peran cukup tinggi bagi masyarakat petani kakao dan perekonomian suatu daerah. sub sektor perkebunan merupakan sub sektor pendukung utama untuk sektor pertanian dalam perekonomian Sulawesi Tengah (Yantu dkk, 2009).

Kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Di samping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Di samping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Pada tahun 2002, perkebunan kakao telah menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi sekitar 900 ribu kepala

keluarga petani yang sebagian besar berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI) serta memberikan sumbangan devisa terbesar ke tiga sub sektor perkebunan setelah karet dan minyak sawit dengan nilai US \$ 701 juta (Febrianto, dkk 2017).

Kakao merupakan tanaman yang dapat tumbuh dengan baik hampir di seluruh wilayah Sulawesi Tengah. Di Sulawesi Tengah tanaman kakao banyak ditemui di Kabupaten Donggala, Parimo, Poso, Marowali, Tojo Una-Una, Toli-Toli, Banggai dan Banggai kepulauan. Kegiatan produksi masih pada tingkat pengeringan secara tradisional. Untuk sarana pendukung perkebunan kakao cukup tersedia, yakni pelabuhan interinsuler di daerah areal perkebunan. Selain itu jalan darat ke sentra-sentra produksi biji kakao di Sulawesi Tengah juga memadai (Yantu, 2008).

Perkembangan kakao Sulawesi Tengah berfluktuasi, karena perubahan penurunan luas lahan tiap tahunnya produksi kakao tertinggi terjadi pada tahun 2014 sebesar 208,485 ton dengan luas lahan panen 291,445 ha, dan produksi dan produksi terendah terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 125,474 ton dengan luas panen 283,625 ha. dan produktivitas mengalami kenaikan pada tahun 2016 yaitu sebesar 0,58 ton/ha.

Perkembangan Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Kakao menurut Kabupaten, Kecamatan dan Desa pada Tahun 2019 dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini. Kabupaten Parigi Moutong merupakan kabupaten dengan luas lahan dan produksi tertinggi yaitu luas lahan sebesar 68.543 ha dengan jumlah produksi mencapai 25.653 ton sedangkan produktivitasnya masi renda yaitu 0,37 ton/ha.

Kecamatan Ampibabo merupakan salah satu kecamatan yang memiliki luas lahan yang cukup luas dan produksinya cukup tinggi. Dengan luas lahan sebesar 3.881 ha, produksi sebesar 31.589 ton dan produktivitas sebesar 0,40 ton/ha.

Sidole Timur merupakan salah satu desa yang produksi kakao cukup besar diantara desa lainnya yang ada di Kecamatan Ampibabo,

dengan luas lahan sebesar 425 ha, dengan produksi sebanyak 128 ton dan pada tingkat perduktivitasnya sebanyak 0,29 ton/ha.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini yakni Berapa besar pengaruh faktor produksi Jumlah Pohon, Pupuk, dan Tenaga Kerja terhadap produksi Kakao Sambung Pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong? Tujuan penelitian ini adalah dapat mengetahui pengaruh produksi Jumlah Pohon, Pupuk dan Tenaga Kerja terhadap produksi Kakao Sambung Pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. Penentuan lokasi dilakukan dengan secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Sidole Timur merupakan desa yang masyarakatnya berusaha kakao sambung pucuk di Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Agustus 2021.

Penentuan responden dalam penelitian ini adalah petani kakao Sambung Pucuk yang berada di Desa Sidole Timur penentuan responden dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Method*) dengan asumsi populasi homogen. Responden dalam penelitian ini adalah petani Kakao.jumlah populasi 130 orang petani dengan jumlah responden 33 orang, artinya dilakukan dengan memberikan kesempatan yang sama kepada pupulasi yang dipilih menjadi sampel penelitian

Berdasarkan perhitungan standar deviasi didapatkan hasil bahwa sampel dinyatakan homogen, dimana semakin besar standar deviasi dari rata-ratanya, sebaliknya jika semakin menyebar (bervariasi) atau heterogen dari rata-ratanya, sebaliknya jika

semakin kecil standar deviasi dari rata-ratanya maka datanya semakin homogen (hampir sama).

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persentase kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masi dapat ditolerir atau di inginkan sebesar 15%

Populasi N yang ada di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Mautong sebanyak 130 petani tingkat kesalahan e sebesar 15% maka besarnya sampel adalah :

Sehingga

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{130}{1+130(0,15)^2}$$

$$n = \frac{130}{1+130(0,15)^2}$$

$$n = \frac{130}{1+130 \times (0,0225)}$$

$$n = \frac{130}{1+130 \times 2,92}$$

$$n = \frac{130}{3,92}$$

$$n = 33,16$$

$$n = 33 \text{ responden}$$

Berdasarkan rumus diatas jumlah sampel (n) yang diambil untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Mautong yaitu sebanyak 33 responden dengan jumlah populasi petani kakao sambung pucuk sebanyak 130 orang dengan taraf kesalahan (e) sebesar 0,15 (15%) Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari observasi dan wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (*Quesionere*), sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan pusat Statistik (BPS).

Analisis Data Berdasarkan masalah

dan tujuan dari penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong, maka model analisis data yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh jumlah pohon ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), pupuk ( $X_3$ ), dan umur tanaman ( $X_4$ ), terhadap produksi Kakao Sambung Pucuk ( $Y$ ). Fungsi produksi adalah fisik antara variabel yang di jelaskan ( $Y$ ) dan Variabel menjelaskan ( $X$ ). Variabel dijelaskan biasanya berupa output dan variabel di jelaskan biasanya berupa input. Fungsi Produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel dependen ( $Y$ ) dan yang lain disebut variabel independen ( $X$ )

Penyelesaian hubungan antara  $Y$  dan  $X$  biasanya dengan cara regresi dimana variasi dari  $Y$  akan di pengaruhi dari variasi dari  $X$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Karakteristik Responden.** Keadaan usahatani Kakao di Desa Sidole Timur sangat berkaitan dengan karakteristik petani responden merupakan ciri-ciri yang dimiliki setiap responden yang berhubungan dengan usahatani yang dikelolanya, yang meliputi umur petani, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman berusahatani.

**Umur Responden.** Umur responden berpengaruh langsung terhadap produktivitas tenaga kerja. Dalam batas-batas tertentu, semakin bertambah umur seseorang, maka tenaga yang memiliki semakin produktif dan setelah pada batas umurnya tertentu produktivitasnya semakin menurun. Secara umum dapat dikemukakan bahwa jumlah responden dominan (51%) berada pada kisaran kelompok umur 37-48 tahun dan juga (45%) berumur 49-60 tahun.

Pada umumnya petani yang berumur relatif lebih muda dan sehat mempunyai kemampuan fisik lebih besar dan cepat menerima inovasi baru untuk keberhasilan usahatannya, responden yang memiliki umur yang lebih mudah relative memiliki fisik yang lebih kuat serta semangat kerja lebih tinggi di bandingkan dengan petani yang berumur tua

**Tingkat Pendidikan.** Pendidikan yang diperoleh petani pada umumnya dapat kelompok menjadi 2 bagian

Yakni: 1). Pendidikan formal, dan pendidikan 2). Pendidikan nonformal. Hasil survei menunjukkan, rata-rata pendidikan formal yang pernah diikuti oleh responden sekitar 12 tahun. Hal itu terlihat bahwa 30% responden menamatkan pendidikan formalnya sampai pada taman SMA, SMK, sebanyak 7 orang. Dan 21% menamatkan SMP, sebanyak 16 orang. Sedangkan Sisanya menamatkan sampai pada tingkat SD 30% sebanyak 10 orang. Secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa tingkat pendidikan formal responden sebagian besar berpendidikan SLTA. Pendidikan formal memegang peranan penting dalam usaha menaikkan produktivitas terutama pada saat belai pertanian telah memperkenalkan teknologi terbaru. Tingkat pendidikan merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan dan kemajuan desa, karena seseorang mempunyai tingkat pendidikan lebih tinggi akan mudah menerima tarapan teknologi-teknologi baru yang berkaitan dengan usahatannya dan cara berfikir mereka lebih luas.

**Jumlah Tanggungan Keluarga.** Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya orang yang berada di dalam satu atap (satu menejmen rumah tangga) diluar kepala rumah tangga, dengan demikian, yang termasuk dalam tanggungan keluarga adalah istri, anak, orang tua dan lain-lainya. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden (51%) mempunyai jumlah tanggungan keluarga sebesar 5-8 orang. Sekitar (48%) hanya memiliki tanggungan

keluarga 1-4 orang. Tanggungan keluarga ini pada umumnya terdiri dari atas satu kepala keluarga satu orang istri dan anak, ini berarti beban hidup yang di tanggung oleh responden relatif sedang, sementara sumbangan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga relatif sedikit. Jumlah tanggungan merupakan salah satu faktor yang turut mempengaruhi penghasilan responden karna ada beban hidup keluarga yang senantiasa harus dipenuhi.

**Pengalaman Berusahatani.** Pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan Suatu usahatani, semakin lama petani menekuni di bidang pekerjaan, cenderung akan semakin mahir. Pengalaman berusahatani akan berpengaruh terhadap pola pengelolaan usahatani. Petani yang berpengalaman lebih trampil dalam melakukan aktivitas usahatani.

Pengalaman yang cukup lama dalam berusahatani menjadikan mereka lebih paham terhadap usahatani kakao. pemahaman tersebut jarang berawal dari teknik coba-coba (*Trial and error*). Pemahaman petani akan semakin bertambah karna dibantu oleh petugas PPL (Petugas Penyuluhan Lapangan) yang lebih memahami secara konsep dan teori.

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kakao Sambung Pucuk.**

**Jumlah Pohon Produktif.** Banyaknya Pohon yang digunakan dalam kegiatan usahatani yang dilakukan jumlah pohon selalu berbanding lurus dengan produksi yang dihasilkan dalam usahatani, semakin banyak pohon yang digunakan maka semakin banyak produksi yang di hasilkan jika dikelola dengan baik dan besar. Rata-rata jumlah pohon yang usahakan responden dalam berusahatani di Desa Sidole Timur sebesar 662,727 dengan luas lahan rata-rata 1,106 ha pohon dengan jarak tanam 3x 3 m, dan ukuran lubang 60 x 60 cm.

Berdasarkan jumlah pohon yang digunakan, belum optimal sehingga perlu ditambah. faktor penyebab jumlah pohon belum optimal dikarenakan sebagian tanaman di tanami oleh tanaman lain.

**Penggunaan Pupuk.** Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan hasil tanaman apabila optimal yakni dengan dosis pupuk disesuaikan dengan tanaman dengan unsur hara yang ada, sebenarnya pemerintah sudah merkomendasikan berapa dosis pupuk yang sebaiknya diberikan pada tanaman Kakao dan rekana petani dapat menanyakan pada PPL setempat beberapa dosis pupuk di wilayah masing-masing. Secara umum rekomendasi pupuk untuk tanaman kakao sebesar 500 gram/pohon. Agar dapat diperoleh bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas pohon dan untuk menyebarkan tanah, sehingga dapat meningkatkan hasil tanaman apabila penggunaannya optimal yakni dosis pupuk disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Pemupukan merupakan keharusan, karena setiap periode umur tanaman banyak menguras ketersediaan unsur hara dalam tanah. jenis pupuk yang di gunakan oleh petani responden di Desa Sidole Timur adalah Pupuk NPK Pelangi.

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani Kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur menggunakan pupuk NPK pelangi sebanyak 350 kg/662,727 pohon. Penggunaan pupuk dalam proses budidaya tanaman Kakao dan mempengaruhi hasil produksi sehingga pada akhirnya mempengaruhi pendapatan petani. Pupuk yang digunakan petani sesuai dengan luas lahan yang mereka miliki.

**Penggunaan Tenaga Kerja.** salah satu faktor penentu dalam melakukan usahatani, terutama bagi kakao yang sangat tergantung pada musim. Penggunaan tenaga kerja yang efisien dan memiliki keterampilan memadai merupakan salah satu penentu keberhasilan usahatani. Secara umum penggunaan tenaga kerja pada kegiatan

usaha tani kakao di Desa Sidole Timur antara lain untuk pekerjaan meliputi penanaman, pemeliharaan, pemupukan dan pemanenan. Besarnya penggunaan tenaga kerja akan mempengaruhi besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk kegiatan usahatani sehingga mempengaruhi besarnya pendapatan yang diterima petani. Berdasarkan hasil wawancara di lokasi penelitian, pada umumnya petani kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur menggunakan tenaga kerja dimana sistem mengupayakannya yang berlaku yaitu 100,000/hari, dan tidak membedakan antara wanita dan pria. Rata-rata penggunaan tenaga kerja responden petani kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur adalah 1.835 HOK/662,727 pohon

#### **Analisis Fungsi Produksi Cobb-Dougllass.**

bahwa fungsi produksi adalah hubungan antara variabel yang di jelaskan (Y) dengan variabel menjelaskan (X) analisis fungsi produksi daring dilakukan parah peneliti, karena parah peneliti menginginkan informasi bagaimana sumberdaya yang terbatas dapat dikelola dengan baik agar produksi yang di hasilkan maksimal. Usaha untuk memaksimalkan produksi dalam usahatani yaitu dengan menggunakan faktor produksi secara optimal, faktor-faktor yang diteliti dalam usahatani Kakao Sambung pucuk di Desa Sidole Timur antara lain:

Jumlah Pohon Produktif, Pupuk NPK Pelangi, Tenaga Kerja faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong dalam penelitian untuk mengetahui variabel berpengaruh terhadap produksi Kakao di Desa Siole Timur dengan menggunakan analisis regresi yaitu dengan menggunakan uji statistik. Pengujian uji statistic ini dapat dilakukan dengan  $R^2$ , F uji dan t uji. Hasil analisis regresi maka dapat disusun Anova dan pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong dalam penelitian untuk mengetahui variabel berpengaruh terhadap produksi Kakao di Desa Siole Timur dengan

menggunakan analisis regresi yaitu dengan menggunakan uji statistik. Pengujian uji statistic ini dapat dilakukan dengan  $R^2$ , F uji dan t uji. Hasil analisis regresi maka dapat disusun Anova dan pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong dalam penelitian untuk mengetahui variabel berpengaruh terhadap produksi Kakao di Desa Siole Timur dengan menggunakan analisis regresi yaitu dengan menggunakan uji statistik. Pengujian uji statistic ini dapat dilakukan dengan  $R^2$ , F uji dan t uji. Hasil analisis regresi maka dapat disusun Anova dan taksiran koefisien regresi dan pengaruh input produksi terhadap produksi usahatani kakao di Desa Sidole Timur terlihat pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan secara simultan bahwa F hitung = 22.326 F tabel = 2,66 pada tingkat kepercayaan 95% yang membuktikan penolakan  $H_0$  dan diterminan  $H_1$ , artinya variabel bebas (X), Jumlah pohon (X1), Pupuk NPK Pelangi (X2) berpengaruh nyata terhadap produksi kakao di Desa Sidole Timur. Sedangkan Tenaga Kerja (X3) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi Kakao Sambung Pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong.

Masing-masing Variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) di uji dengan menggunakan uji t, pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh tiap-tiap variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Pengaruh masing-masing (persial) faktor produksi yang mempengaruhi produksi kakao di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong terlihat pada tabel 2.

Pada tabel Koefisien determinan ( $R^2$ ) sebesar 0,646 hal ini menunjukkan bahwa variabel produksi usahatani kakao sebesar 64,6,% dipengaruhi oleh variabel bebas sedangkan sisanya 35,4 % dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model. Kemudian, berdasarkan hasil estimasi koefisien regresi pada tabel 14 dapat di tuliskan dalam bentuk persamaan matematis sebagai berikut.

$$Y = 10.918 + 0,591X_1 + 0,385X_2 - 0,019X_3$$

Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong adalah sebagai berikut.

Pengaruh masing-masing (persial) variabel terhadap produksi Kakao Sambung Pucuk di Desa

Tabel 1. Anova Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kakao Sambung Pucuk di Desa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong, 2021

Sumber	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F tabel	F hitung	Sig
Regresi	3	13,290	4,430	2,66	22,326	0,000
Residual	32	6,348	0,238			
Total	35	19,750				

Adjusted R Square = 0,646  $\alpha = 5\%$

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2021.

Tabel 2. T hitung Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Kakao Sambung Pucuk di Desa Sidole Timur, Kecamatan Ampibabo, Kabupaten Parigi Moutong, 2021

Variabel	Keofisien Regresi	T hitung	Sig
Konstanta	10.918	15.152	0,000
Jumlah Pohon (X1)	0,591	3.592	0,001
Pupuk Pelangi (X2)	0,385	3.041	0,005
Tenaga Kerja (X3)	-0,019	-0,428	0,671
Adjusted R Square	0,646		
F hitung	22.326		
F table	2.66		
T table	1,692		

Sumber : Data SPSS Setelah Diolah, 2021.

**Jumlah Pohon Produktif (X1).** Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Jumlah pohon produktif ((X1) berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan produksi Kakao Sambung Pucuk. Hal ini menunjukkan oleh nilai  $t_{hitung} 3,891 > t_{tabel} = 1,692$  pada taraf praobalitas 5% ( $\alpha = 0.05$ ) yang artinya secara persial sehingga  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak atau variabel jumlah pohon berpengaruh nyata terhadap produksi kakao sambung pucuk di Desa Sidole Timur. Koefisien regresi 0,591 dapat meningkatkan dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan jumlah pohon sebesar 1% dapat meningkatkan produksi Kakao

sambung pucuk sebesar 0,591% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan.

Penelitian ini sejalan dengan (Irsad Arsad, 2015). Judul penelitian yaitu Analisis Produksi Usahatani Kakao di Desa Masarani Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong dengan memperoleh variabel jumlah Pohon  $t_{hitung} 3,592 > t_{tabel} 1,692$ , Jumlah Pohon merupakan faktor yang diusahakan pada lahan tanaman kakao tersebut maka akan menambah jumlah produksi.

**Pupuk NPK Pelangi (X2).** Variabel penggunaan pupuk dari hasil analisis yang di peroleh oleh



nilai  $t_{hitung}$  3,041 >  $t_{tabel}$  = 1,692 pada taraf praobalitas 5% ( $\alpha=0.05$ ) yang artinya artinya secara persial sehingga  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak atau variabel jumlah pohon berpengaruh nyata terhadap produksi kakao sambung pucuk diDesa Sidole Timur. koefisien regresi 0,385 dapat meningkatkan dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan Pupuk NPK Pelangi sebesar 1% dapat meningkatkan produksi Kakao sambung pucuk sebesar 0,385 % dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Karena kurangnya pupuk yang digunakan pada usahatani kakao sambung Pucuk menjadi menurun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irsad (2015) melakukan penelitian tentang tanaman kakao dengan menggunakan analisis Cobb-Douglas dengan mengambil salah satu faktor produksi yaitu Pupuk. Variabel ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao diDesa Masari Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong

**Tenaga Kerja (X3).** Variabel penggunaan tenaga kerja dari hasil analisis yang diperoleh oleh nilai  $t_{hitung}$  = -0,428 <  $t_{tabel}$  = 1,692 pada taraf praobalitas 5% ( $\alpha=0.05$ ) yang artinya artinya secara persial sehingga  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak atau variabel Tenaga Kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kakao sambung pucuk diDesa Sidole Timur. koefisien regresi -0,019 dapat diinterpretasikan bahwa untuk penambahan penggunaan tenaga kerja ditambah 1% tidak dapat meningkatkan produksi Kakao sambung pucuk sebesar -0,019 dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Penggunaan Tenaga Kerja yang berlebih dapat menambah biaya pengupahan sehingga petani perlu memperhatikan penyediaan jumlah tenaga kerja yang digunakan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan F (2013) Melakukan penelitian tentang tanaman

Kakao dengan menggunakan Analisis Cobb-Douglas dengan mengambil salah satu faktor produksi yaitu Tenaga Kerja, variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap produksi Kakao di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan.

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Secara simultan variabel bebas yaitu jumlah pohon produksi (X1), Pupuk NPK pelangi (X2), dan Tenaga Kerja (X3) berpengaruh nyata terhadap terdahadap variabel tidak bebas yaitu produksi (Y), dimana  $R^2$  sebesar 0,646 hal ini menunjukkan bahwa variabel produksi usahatani kakao sebesar 64,6% dipengaruhi oleh variabel bebas sedangkan sisanya 35,4 % dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model. Pada tingkat kepercayaan 95% secara persial penggunaan jumlah pohon produksi, Pupuk NPK pelangi, memiliki pengaruh nyata terhadap produksi (Y), sedangkan secara persial penggunaan Tenaga Kerja memiliki pengaruh tidak nyata terhadap produksi (Y).

### Saran.

Untuk meningkatkan produksi kakao pada usahatani Kakao Sambung pucuk diDesa Sidole Timur Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong, maka dapat dioptimalkan Jumlah Pohon, pupuk dan tenaga kerja dalam penggunaannya untuk meningkatkan produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

Antara M. Dan Effendy. 2009. *Karakteristik Petani Kakao dan Produksinya di Kabupaten Parigi Moutong*. J. Agrisains. 10. (1): 1-9, Edisi April. 2009. ISSN:1412-3657.

- Arifuddin Lamusa, 2005. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Dalam Di Desa Labuan Lele Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala*. J.Agroland. 12 (3): 254-260, Edisi September Donggala. J.Agroland 12 (3) : 254-260, Edisi September 2005 ISSN : 0854 – 641X.
- Dian Febrianto, Arifudin Lamusa, dan Wildani Pingkan S. Hamzens, 2017. *Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Kakao Sambung Samping Di Desa Salutiwo Kecamatan Bonehau Kabupaten Mamuju*. e-J. Agrotekbis.5 (5): 572-578, Edisi Oktober. 2017. ISSN: 2338-3011.
- Ditjen Perkebunan, 2011. *Kebijakan Pembangunan Komoditas Perkebunan*.
- Prihmantoro dan Minnaini, 2013. *Pupuk bahan atau zat makanan*. Penebar swadayaJakarta.
- Lingga dan Marsono. 2013.. *Defnisi Pupuk Alam atau Organik*, Jakarta.
- Made Antara (2015), “ *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pendapatan Usahatani Cingkeh (Studi Kasus diKecamatan Ogogeide, Kabupaten Toli-toli)*. Jurnal Agroland. 22 (3) : 206-226 Edisi Desember. 2015.. ISSN 2407-7607.
- Ni Nyoman Ayu Krisnadewi. 2013 *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kakao pada kelompok kami Subang Abian Asagan didesa Gadungan Kecamatan Selamadek Timur Kabupaten Tabanan Provinsi Bali*. e-j Agroland. 3 (4) : 240-250, Edisi Maret. 2013. ISSN : 2303 – 0178.
- Reharjo, P, 2011. *Menghasilkan Benih dan Bibit Kakao Unggul*. Jakarta
- Rahim dan Diah, 2008. *Ekonomika Pertanian. (Pengantar, Teori dan Kasus)*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sunarjono, H, H. 2007, *Pengaruh pupuk majemuk N.P.K Pelangi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung (Zea mays L) di Tanah Inceptisols*. Jurnal Tanah dan Iklim 3 (2). 78-85. [Http://Jurnal.Uau.ac.id/index.php/agroteknologi/article/download/540/462](http://Jurnal.Uau.ac.id/index.php/agroteknologi/article/download/540/462) [8 Edisi Maret. 2016].
- Setiawati; Rini Marlina; Djoefrie; M. H. Bintoro; Hardjomidjojo; Hartrisari, 2007. *Penentuan Produk Unggulan Berbasis Kakao sebagai Alternatif untuk Meningkatkan Pendapatan Industri Kecil Menengah*. J. MPI. 2.(1):1-10 , Edisi September. 2017. ISSN : 2430-7607.
- Soekartawi 2003. *Teori Ekonomi Produksi*. PT Raja GrafindoPersada, Jakarta.
- Soetrisno, 2003. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Jember : Bayumedia Publikshing Jember.