

PENGARUH KEGIATAN PENGENDALIAN P3S (PEMANGKASAN, PEMUPUKAN, PANEN SERING DAN SANITASI) TERHADAP PENDAPATAN USAHA TANI KAKAO DI DESA TAROBOK LUWU UTARA

THE INFLUENCE OF P3S CONTROL ACTIVITIES (Pruning, FERTILIZING, FREQUENT HARVESTING AND SANITATION) ON COCOA FARMING INCOME IN TAROBOK VILLAGE, LUWU UTARA

Farabi Hasram¹⁾, Nurdin²⁾, Isnam Junais³⁾

Universitas Muhammadiyah Makassar, Jl. Sultan Alauddin No.259, Gn. Sari, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90221

E-mail: fhasram26@gmail.com

ABSTRAK.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan P3S (pemangkasan, pemupukan, panen sering) pada usahatani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara. Kabupaten Luwu Utara menempati posisi pertama dengan produksi kakao sebesar (19,12%). Teknik P3S adalah salah satu teknik budidaya yang baik agar menghasilkan produksi buah kakao yang berkualitas sehingga memanfaatkan sumber daya alam untuk melakukan pengelolaan yang baik sehingga menghasilkan pendapatan dari hasil produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan P3S (pemangkasan, pemupukan, panen sering) pada usaha tani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara. Penelitian dilaksanakan mulai bulan 6 Juni sampai Juli 2022 di Desa Tarobok, Kecamatan Baebunta, Kabupaten Luwu Utara dengan jumlah sampel sebanyak 16 orang petani. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kegiatan P3S oleh petani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta dilakukan dengan metode pemangkasan yang dilakukan di awal atau di akhir musim hujan bertujuan agar tajuk tanaman tidak terlalu tinggi dengan membuang cabang tanaman yang tidak dikehendaki, 2) Pemupukan dilakukan pada awal musim hujan, 3) Kegiatan panen sering tanaman kakao dilakukan setiap 1-2 kali dalam seminggu, 4) Sanitasi dilakukan dengan rutin membersihkan lahan agar menghindari datangnya hama dengan memetik bahkan memangkas cabang yang terinfeksi hama.

Kata Kunci: Kakao, P3S, Usahatani, Pendapatan

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of P3S activities (pruning, fertilizing, frequent harvesting) on cocoa farming in Tarobok Village, Baebunta District, North Luwu Regency. Luwu Utara Regency occupies the first position with cocoa production (19.12%). The P3S technique is a good cultivation technique to produce quality cocoa fruit production so that it utilizes natural resources to carry out good management so as to generate income from production. This study aims to determine the effect of P3S activities (pruning, fertilizing, frequent harvesting) on cocoa farming in Tarobok Village, Baebunta District, North Luwu Regency. The research was carried out from June 6 to July 2022 in Tarobok Village, Baebunta

Hasram, F., Nurdin, & Junais, I. (2023). Pengaruh Kegiatan Pengendalian P3s (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering Dan Sanitasi) Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao Di Desa Tarobok Luwu Utara. Jurnal Sains Agribisnis, 3(2), 54-63

District, North Luwu Regency with a total sample of 16 farmers. Data collection techniques were carried out using observation, interviews, and documentation. The results showed that 1) P3S activities by cocoa farmers in Tarobok Village, Baebunta District were carried out by pruning methods which were carried out at the beginning or the end of the rainy season so that the plant crowns were not too high by removing unwanted plant branches, 2) Fertilization was done at the beginning of the season rain, 3) Frequent harvesting of cocoa plants is carried out 1-2 times a week, 4) Sanitation is carried out by routinely clearing the land to avoid the arrival of pests by picking and even pruning branches infected with pests.

Keywords: Cocoa, P3S, Farming, Income

PENDAHULUAN

Tanaman kakao (*Theobroma Cocoa L.*) merupakan tanaman perkebunan yang umumnya tumbuh di daerah tropis dan terbesar di wilayah Indonesia. Kakao merupakan salah satu komoditi andalan nasional dan penghasil devisa negara ketiga pada sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit sehingga berperan penting bagi perekonomian Indonesia. Menurut (Mursalat, et al., 2023) kakao merupakan salah satu hasil perkebunan yang mempunyai peran strategis sebagai salah satu komoditas andalan di sektor perkebunan sebagai penyumbang devisa bagi negara, selain itu dapat berperan dalam pengembangan wilayah dan agroindustri. Kakao banyak di gunakan sebagai bahan baku seperti permen, bubuk coklat lemak coklat yang bisa digunakan untuk industri farmasi, kosmetik, makanan dan minuman. Permintaan kebutuhan kakao yang semakin meningkat akibat dari pengembangan industri pengolahan biji kakao harus diimbangi dengan peningkatan produksi dan produktivitas kakao (Limbongan & Djurfry, 2013).

Indonesia menduduki peringkat nomor tiga terbesar didunia setelah pantai gading dan Ghana, namun dari aspek mutu, kakao Indonesia sampai saat ini masih rendah sebagai besar, belum di fermemntasi kan kadar kotoran serta bendah asing masih cukup tinggi, salah satu dampak dari kondisi tersebut, petani selaku produsen di posisikan sebagai penentu harga atas produk yang di dihasilkan (petani tidak memiliki “bargaining position”), industri kakao di dalam negeri kekurangan bahan baku yang berkualitas, dan bahan siapnya Indonesia dalam mengapai tuntutan pasar akan produk yang bermutu, aman di konsumsi serta mudah ditelusuri asal usulnya (Dekaindi 2015). Selain itu (Mursalat, et al., 2021) juga mengemukakan bahwa pengembangan agribisnis kakao merupakan suatu kesatuan yang saling terkait dan terintegrasi dalam suatu sistem, yaitu sistem agribisnis sehingga mencakup semua bagian subsistem, mulai dari subsistem input, seperti pengadaan bibit unggul, pupuk dan obat-obatan yang tepat; subsistem produksi seperti teknik budidaya; subsistem pengolahan; subsistem pemasaran dan dukungan dari lembaga penunjang.

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan provinsi penghasil kakao kedua di Indonesia mempunyai sebaran kakao di 6 kabupaten dengan masing-masing kontribusi yaitu Kabupaten Luwu Utara menempati posisi pertama dengan produksi kakao sebesar (19,12%) dari produksi kakao Sulawesi Selatan, diikuti oleh Kabupaten Luwu sebesar (17,39%), kemudian Kabupaten Bone (11,36%) Kabupaten Luwu Timur sebesar (8,64%) Kabupaten Pinrang sebesar (8,41%), Kabupaten Soppeng (8,01%) dan Kabupaten Donggala (10,60%), Kabupaten lainnya memberikan kontribusi sebesar 29,76% (Kementrian Pertanian, 2016). Sebagian besar petani di Desa Tarobok menanam Kakao di tanah pribadi mereka, dengan menghasilkan produksi buah Kakao yang berkualitas sehingga memanfaatkan sumber daya alam untuk melakukan pengolahan yang baik sehingga menghasilkan pendapatan dari hasil produksi.

Hasram, F., Nurdin, & Junais, I. (2023). Pengaruh Kegiatan Pengendalian P3s (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering Dan Sanitasi) Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao Di Desa Tarobok Luwu Utara. *Jurnal Sains Agribisnis*, 3(2), 54-63

Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kecamatan Luwu Utara merupakan salah satu daerah yang sebagian besar penduduk masih mengantungkan hidupnya pada usahatani kakao. Dalam kegiatan usahatannya, petani kakao sudah banyak menggunakan inovasi-inovasi baru dalam meningkatkan produksi. Selain meningkatkan produksi petani juga di tuntut untuk meningkatkan kualitas biji kakao yang dihasilkan dari usahatannya agar dapat bersaing untuk dilakukan analisis untuk mengetahui penanganan pascapanen kakao yang di lakukan oleh petani. Pengembangan budidaya kakao masih mengalami beberapa hambatan yaitu serangan hama dan penyakit, sumber daya manusia serta sarana dan prasarana masih kurang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan P3S (pemangkasan, pemupukan, panen sering, sanitasi) terhadap pendapatan usahatani kakao Di Desa Tarobok kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (field research), dengan jenis penelitian ex post facto. Populasi petani kakao di Desa Tarobok sebanyak 161 populasi, jadi dari jumlah populasi sampel yang diambil sebanyak 16 orang petani. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari responden dengan melakukan pengamatan langsung berdasarkan observasi dan melalaui wawancara sedangkan data skunder merupakan data yang diperoleh melalaui catatan-catatan atau laporan yang ada dikantor desa, kantor camat, dan dinas pertanian. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis linier berganda:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$$

Keterangan:

- X1 = pemangkasan
- X2 = pemupukan
- X3 = panen sering
- X4 = sanitasi
- Y = pendapatan
- e = error term

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Identitas responden adalah petani yang terbangun dalam kelompok tani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 16 petani kakao. Identifikasi ini mencakup karakteristik usia, responden, dan tingkat pendidikan.

Umur

Umur merupakan salah satu faktor penentu dan utama dalam aktivitas yang dilakukan seseorang dalam melakukan suatu bidang usaha apapun. Biasanya seseorang yang mempunyai umur yang mudah mereka lebih kuat dari skala fisik dibandingkan yang tua. Dan umur yang mudah lebih cepat melakukan hal-hal baru serta berani menerima resiko dan dinamasi, sedangkan seseorang yang lebih tua memiliki pikiran yang bijak serta kapasitas yang baik dalam kegiatan usasatani. Dari hasil pengumpulan data atau penelitian, umur petani dapat diketahui 31 sampai dengan 70 tahun. Adapun tabel umur responden kakao sebagai berikut:

Hasram, F., Nurdin, & Junais, I. (2023). Pengaruh Kegiatan Pengendalian P3s (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering Dan Sanitasi) Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao Di Desa Tarobok Luwu Utara. *Jurnal Sains Agribisnis*, 3(2), 54-63

Tabel 1. Umur Responden Petani Kakao di Desa Tarobok

No	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	30-39	2	10%
2	40-49	4	30%
3	50-59	7	45%
4	60-70	3	15%
Total		16	100%

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari jumlah informan sebanyak 16 orang, maka terdapat 2 orang (10%) yang berumur 30-39 tahun, 4 orang (30%) yang berumur antara 40-49 tahun, 7 orang (45%) yang berumur 50-59 tahun, 3 orang (15%) yang berumur 60-70 tahun. Berdasarkan kelompok umum maka dapat dikatakan bahwa umur sebagian besar informan berada pada kisaran 50-59 tahun.

Tingkat Pendidikan

Pendidikan sangat berpengaruh terhadap cara berfikir seseorang dan cara mengambil keputusan dalam tindakan bukan hanya seseorang pelajar yang harus menempu pendidikan tapi petani juga harus agar ilmu yang didapatkan seorang petani bisa menjadikan apa yang diusahakan berhasil, dari tahun ketahun pengembangan teknologi tentu sangat berpengaruh terhadap tingkat pendidikan seseorang petani. Adapun tingkat pendidikan pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Petani Kakao Di Desa Tarobok

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase(%)
1	SD	4	30%
2	SMP	3	20%
3	SMA	8	40%
4	S1	1	10%
Total		16	100%

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara, bahwa pendidikan berpengaruh terhadap peningkatan produksi kakao dengan alasan bahwa rata-rata pendidikan pelaku usaha tani kakao sampai di tingkat SMA.

Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan suatu hal yang harus di pahami dan dimengerti karna dapat memberikan sumbangan yang sangat besar tanggungan seorang petani maka semakin semangat dan dinamis juga melakukan usaha yang dilangkanya. Selain itu tanggungan keluarga merupakan beban yang dipikul seorang kepala rumah tangga untuk menyiapkan kebutuhan keluarganya. Adapun karaktersitik jumlah tanggungan petani kakao dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Tanggungan Petani Kakao Desa Tarobok

No	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Jumlah (Orang)	Persentase %
1	1-3	10	50%

Hasram, F., Nurdin, & Junais, I. (2023). Pengaruh Kegiatan Pengendalian P3s (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering Dan Sanitasi) Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao Di Desa Tarobok Luwu Utara. *Jurnal Sains Agribisnis*, 3(2), 54-63

2	4-6	3	25%
3	7-9	3	25%
Total		16	100%

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara bahwa tanggungan keluarga tidak mempengaruhi peningkatan dan penurunan produksi kakao tetapi hanya mengurangi pendapatan kepala keluarga dengan alasan semakin banyak tanggungan semakin banyak pula kebutuhan yang harus di gunakan.

Kegiatan Pengendalian P3S (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering, Sanitasi)

Pemangkasan

Pemangkasan bagi tanaman kakao merupakan kegiatan pembuangan bagi tanaman berupa ranting, cabang dan daun yang tidak di inginkan atau di perlukan bagi pertumbuhan tanaman sehingga dapat meningkatkan produksi dan mempertahankan nilai ekonomis tanaman. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani terkait pemangkasan diperoleh tentang pengetahuan terhadap proses pemangkasan dan jenis pemangkasan dan manfaatnya terhadap tanaman. Pemangkasan pada tanaman kakao dengan selalau melakukan pemangkasan pada awal atau akhir musim hujan. Selanjutnya pemangkasan dengan benar dapat meningkat produksi karena cabang-cabang yang tidak produktif berkurang sehingga mengurangi kelembaban dan menambah intensitas sinar matahari bagi daun. Selain pemupukan dan penyemprotan, pemangkasan secara rutin dengan menggunakan 3 jenis pemangkasan pada kakao dapat mengurangi resiko serangan hama dan penyakit.

Pemupukan

Pemupukan bagi tanaman kakao adalah upaya untuk menambah unsur hara dalam memperbaiki dan memelihara kesuburan tanah sehingga kakao dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat. Berdasarkan wawancara yang dilakukan diketahui bahwa penerapan pemupukan usahatani tanaman kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara terkait diantaranya mengenai waktu dan pemahaman pemupukan. Pemupukan penting terhadap pertumbuhan tanaman kakao yaitu berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman kakao. Pemupukan dilakukan pada awal musim hujan. Hal tersebut dilakukan oleh petani sebab memupuk tanaman pada saat musim hujan, pupuk yang ditabur disekitar tanaman mudah meresap ke dalam tanah dan itu tentunya sangat bagus bagi nutrisi tanaman kakao sendiri yang berdampak besar pada pertumbuhan tanaman kakao tersebut. Selanjutnya, pemupukan selalu dilakukan tepat waktu karena petani telah memahami bahwa ketepatan pemupukan berdampak besar terhadap kelangsungan pertumbuhan tanaman kakao. Apabila tanaman dipupuk tepat waktu maka pertumbuhan tanaman kakao akan menjadi baik dan jauh lebih produktif.

Panen Sering

Panen sering yaitu memanen buah kakao lebih awal dan serentak pada buah kakao yang telah siap panen biasanya berwarna kekuningan atau buah kakao kecoklatan yang dilakukan pada 7-10 hari. Berikut penerapan kegiatan panen sering tanaman kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh terkait waktu panen tanaman kakao, aktivitas panen dan juga tindakannya dalam mengatasi tanaman yang telah terkena hama, dan metode panen yang benar. Petani kakao di

desa Tarobok pada umumnya melakukan panen setiap 1-2 minggu sekali dengan menggunakan alat-alat yang lazim digunakan oleh petani pada umumnya seperti sabit, parang ataupun gunting. Melihat hal tersebut penerapan panen sering yang dilakukan oleh petani tersebut telah sesuai dengan konsep P3S dimana dalam usaha tani terbilang cukup berhasil pelaksanaannya apabila proses panennya dilakukan dalam 1-2 minggu sekali pada saat musim panen telah tiba. Selanjutnya, tanaman kakao agar dapat bertumbuh kembang dengan baik dengan selalu membuang cabang atau ranting yang terserang hama dalam kegiatan panen sebab itu bisa berdampak pada pertumbuhan tanaman kakao kedepannya. Selain itu, proses panen yang benar dan baik itu dimulai dengan menyegerakan memetik buah yang telah matang sebab apabila dibiarkan maka kadar lemak dalam biji buah kakao tersebut berkurang sehingga berpengaruh terhadap kualitas buah yang dipanen. Dan hal tersebut telah dilakukan dengan baik oleh para petani kakao di Desa Tarobok.

Sanitasi

Sanitasi pada tanaman kakao yaitu kegiatan pembersihan bagian tanaman kakao yang terinfeksi hama dan penyakit seperti memetik buah kakao dan memangkas cabang yang terserang hama dan memasukannya ke dalam lubang dan menimbulkannya dengan tanah untuk memutus perkembangan jamur penyebab busuk buah dan membunuh larva PBK. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui mengenai pemahaman, upaya pembersihan, manfaat kebersihan terhadap perkembangan tanaman.

Petani kakao di desa Tarobok telah mengetahui proses sanitasi pada tanaman kakao. Dimana petani akan melakukan pemetikan pada buah kakao apabila terkena hama bahkan sampai memotong cabang atau ranting yang terkena hama tersebut. Hal itu dilakukan untuk mencegah perkembangan hama pada tanaman kakao tersebut yang tentunya berdampak besar pada pertumbuhan tanaman kakao. Selanjutnya, pembersihan tanaman kakao rutin dilakukan karena memiliki pengaruh yang besar dalam menunjang pertumbuhan tanaman kakao. Petani kakao di desa Tarobok mengetahui secara seksama tentang dampak dari kebersihan tanaman terhadap perkembangan tanaman kakao. Secara teori kebersihan tanaman merupakan penunjang bagi pertumbuhan tanaman kakao. apabila tanaman kakao kotor itu tentunya berimplikasi terhadap perkembangannya, seperti rumput yang berada di sekitar tanaman yang bisa saja memperlambat pertumbuhan atau tumpukan sampah yang berimplikasi pada datangnya hama dan itu bisa menjadi sarang bagi hama dalam berkembang biak. Apabila hama telah berkembang biak di sekitar area tanaman maka menghambat pertumbuhan tanaman kakao. Hal tersebut telah dipahami dengan baik oleh petani di desa Tarobok sehingga mereka sangat rutin membersihkan tanaman kakao.

Pendapatan

Pendapatan atau keuntungan merupakan tujuan oleh seluruh unit skala usaha, yang bersumber dari hasil pemasaran atau penjualan hasil skala usaha seperti barang olahan dan hasil panen tanaman (Mursalat, et al., 2022). Pendapatan yang didapatkan oleh petani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta Kabupaten Luwu Utara keseluruhan penerimaan total yang diterima setelah yang dikurangi dengan biaya dalam proses produksi kakao. untuk mengetahui pendapatan bersih per hektar/ bulan yang diterima oleh petani kakao.

Tabel 4. Pendapartan Petani Kako Desa tarobok Kecamatan Baebunta, Luwu Utara

No	Pemangkasan	Pemupukan	Panen Sering	Sanitasi	Pendapatan	Luas Lahan
1	8	11	9	11	4100000	1ha

Hasram, F., Nurdin, & Junais, I. (2023). Pengaruh Kegiatan Pengendalian P3s (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering Dan Sanitasi) Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao Di Desa Tarobok Luwu Utara. Jurnal Sains Agribisnis, 3(2), 54-63

2	7	9	9	9	6600000	2ha
3	9	9	11	1	6700000	2ha
4	9	11	9	9	4600000	1ha
5	1	10	10	1	10500000	3ha
6	8	8	8	9	6850000	2ha
7	1	12	10	9	6800000	2ha
8	9	11	9	1	4600000	1ha
9	9	10	12	1	15000000	4ha
10	7	12	10	1	6700000	2ha
11	1	11	9	1	5000000	1ha
12	9	10	10	1	7000000	2ha
13	9	11	10	1	7100000	2ha
14	8	11	10	9	4700000	1ha
15	9	10	9	1	6600000	2ha
16	1	11	11	9	7000000	1ha

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usaha tani ditentukan seberapa luas lahan yang dikelolanya. Dari tabel diatas cukup terlihat penerapan konsep P3s memiliki dampak terhadap pendapatan usaha tani petani kakao di desa Tarobok dimana responden yang memiliki skor penerapan yang jauh lebih tinggi dengan luas lahan yang sama akan mendapatkan pendapatan sedikit lebih besar.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil olah data penelitian maka dilakukan pengujian hipotesisi diantaranya uji simultan (uji f), uji parsial (uji t), dan koefisien determinasi (R²) sebagai berikut:

Uji Simultan (Uji F)

Uji f dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen atau variabel X yakni pemangkasan, pemupukan, panen sering dan sanitasi secara bersama-sama terhadap variabel dependen yaitu pendapatan usaha tani. Dimana $\alpha=5\%$ dan $F_{tabel}=(k;n-k)=F(2;65)=3,24$.

Tabel 5. Hasil Uji F

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	61805931362009.240	4	15451482840502.310	3.867	.034 ^b
	Residual	43947662387990.740	11	3995242035271.886		
	Total	105753593749999.980	15			

a. Dependent Variable: y

b. Predictors: (Constant), x4, x3, x2, x1

Berdasarkan hasil uji f pada table diatas diketahui jika fhitung sebesar 3.867 dengan nilai signifikansi 0,034 sedangkan f tabel pada tabel distribusi dengan tingkat kesalahan sebesar 5% adalah sebesar 2,85. Ini berarti bahwa $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ ($3.867 \geq 2,85$) dengan nilai signifikansi $0,034 \leq 0,05$. Dari penyajian data tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel X1,

X2, X3 dan X4 mempunyai pengaruh simultan yang positif terhadap variabel Y. ini berarti pemangkasan, pemupukan, panen sering dan sanitasi berpengaruh secara simultan yang positif terhadap pendapatan usaha tani.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing atau parsial variabel independen (X) yaitu pemangkasan, pemupukan, panen sering dan sanitasi berpengaruh secara simultan yang positif terhadap pendapatan usaha tani dengan $\alpha = 5\%$.

Tabel 6. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1 (Constant)	-6501112.611	8377736.828		-.776	.454			
x1	76442.319	581888.305	.028	.131	.898	.196	.040	.026
x2	-936466.203	485582.076	-.386	-1.929	.080	-.252	-.503	-.375
x3	1880860.147	544887.519	.708	3.452	.005	.652	.721	.671
x4	412906.923	558953.175	.150	.739	.476	.134	.217	.144

a. Dependent Variable: y

Hasil pengujian masing-masing variabel secara parsial diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

Variabel Pemangkasan (X1)

Hasil pengujian dengan SPSS untuk variabel pemangkasan terhadap pendapatan usaha tani diperoleh nilai t hitung 0,131 sedangkan nilai t tabel 2,120 dimana ($df = 16 - 4 - 1 = 11$). Adapun nilai signifikansinya adalah 0,898 lebih besar dari standar yang telah ditetapkan yaitu 0,05. Sebab nilai t hitung, $< t$ table ($0,131 < 2,120$) dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,898 > 0,05$) maka hipotesis ditolak. Dari penyajian data tersebut pemangkasan sebagai variabel X1 tidak berpengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani (y). ini berarti variabel pemangkasan(X1) tidak berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani.

Variabel Pemupukan

Hasil pengujian dengan SPSS untuk variabel pemupukan terhadap pendapatan usaha tani diperoleh nilai t hitung -1,129 sedangkan nilai t tabel 2,120 dimana ($df = 16 - 4 - 1 = 11$). Adapun nilai signifikansinya adalah 0,080 lebih besar dari standar yang telah ditetapkan yaitu 0,05. Sebab nilai t hitung, $< t$ table ($-1,929 < 2,120$) dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,080 > 0,05$) maka hipotesis ditolak. Dari penyajian data tersebut pemupukan sebagai variabel X1 tidak berpengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani (y). ini berarti variabel pemupukan (X2) tidak berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani.

Variabel Panen Sering (X3)

Hasil pengujian dengan SPSS untuk variabel panen sering terhadap pendapatan usaha tani diperoleh nilai t hitung 3,452 sedangkan nilai t tabel 2,120 dimana ($df = 16 - 2 - 1 = 11$). Adapun nilai signifikansinya adalah 0,005 lebih kecil dari standar yang telah ditetapkan yaitu 0,05. Sebab nilai t hitung, $> t$ table ($3,542 > 2,120$) dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,005 < 0,05$) maka hipotesis diterima. Dari penyajian data tersebut panen sering sebagai

variabel X3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani (y). Ini berarti variabel pemangkasan(X3) berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani.

Variabel Sanitasi

Hasil pengujian dengan SPSS untuk variabel sanitasi terhadap pendapatan usaha tani diperoleh nilai t hitung 0,739 sedangkan nilai t tabel 2,120 dimana ($df\ 16-2-1=11$) . Adapun nilai signifikansinya adalah 0,476 lebih besar dari standar yang telah ditetapkan yaitu 0,05. Sebab nilai t hitung, $< t\ table\ (0,739 < 2,120)$ dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,476 > 0,05$) maka hipotesis ditolak. Dari penyajian data tersebut sanitasi sebagai variabel X4 tidak berpengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani (y). ini berarti variabel sanitasi (X4) tidak berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani.

Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) dari hasil regresi linear berganda menunjukkan seberapa besar variabel dependen yaitu pendapatan usaha tani dipengaruhi oleh variabel independen yaitu pemangkasan, pemupukan, panen sering dan sanitasi. Hasil uji koefisien determinasi (R²) dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 7. Hasil Koefisien Dterminasi (R²)

Model Summary ^a										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.764 ^a	.584	.433	1998810.155	.584	3.867	4	11	.034	1.946

a. Predictors: (Constant), x4, x3, x2, x1

b. Dependent Variable: y

Berdasarkan pada tabel diatas hasil perhitungan koefisien determinasi (R²) diperoleh nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,764. Artinya terdapat hubungan yang kuat antara pemangkasan, pemupukan, panen sering dan sanitasi terhadap pendapatan usaha tani dengan korelasi sebesar 76,4%. Dari hasil tersebut koefisien determinasi (R²) sebesar 0,584. Ini berarti bahwa variabel pemangkasan (X1), pemupukan (X2), panen sering (X3) dan sanitasi (X4) mempunyai kontribusi secara bersama-sama sebesar 58,4% terhadap pendapatan usaha tani (Y).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan dari penelitian ini adalah 1) Kegiatan P3S oleh petani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta dilakukan dengan metode Pemangkasan Proses pemangkasan dilakukan diawal atau di akhir musim hujan. Kegiatan tersebut bertujuan supaya tajuk tanaman tidak terlalu tinggi dengan membuang cabang tanaman yang tidak dikehendaki, Pemupukan dilakukan pada awal musim hujan dan selalu dilakukan dengan tepat waktu, Panen sering Kegiatan panen tanaman kakao di Desa Tarobok dilakukan setiap 1-2 kali dalam seminggu, Sanitasi Proses sanitasi oleh petani kakao di Desa Tarobok Kecamatan Baebunta dilakukan dengan rutin membersihkan lahan agar menghindari datangnya hama. Selanjutnya, apabila ada buah yang terkena hama maka petani menyegerakan untuk memetik bahkan memangkas cabang yang terinfeksi tersebut. 2) Adapun pengaruh kegiatan P3S terhadap pendapatan usaha tani yaitu Pemangkasan (X1), pemupukan (X2), panen sering (X3), dan sanitasi(X4) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi tanaman kakao sedangkan pengaruh secara parsial panen sering (X3) berpengaruh nyata sedangkan pemangkasan (X1) pemupukan (X2) dan sanitasi (X4) tidak berpengaruh nyata

terhadap peningkatan produksi tanaman kakao di Desa Tarobok Kecamatan Beabunta Kabupaten Luwu. Berdasarkan kesimpulan maka saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya pemangkasan, pemupukan dan sanitasi rutin dilakukan agar peningkatan produksi tanaman kakao dapat berubah dari sebelumnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pembimbing dan seluruh pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrul, L., 2013. *Agribisnis Kakao*. Penerbit Media Bangsa. Jakarta.
- Djamil, Abdoel. 2000. *Manajemen Usahatani*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Engka, R. A. G., Rimbing, J., & Wanta, N. (2019). Penerapan Penerapan Pengendalian Hama Secara Terpadu Pada Tanaman Kakao. *Techno Science Journal*, 1(1), 18-24.
- Indrayana, Ketut. "Kajian Pengendalian Hama Penggerek Buah (PBK) Kakao Ramah Lingkungan di Kabupaten Mamuju." *Jurnal Agrotan* 3.01 (2017): 102-114.
- Karmawati, E., M. Zainal., M. Syakir., J. Munasro., K. Ardana, Rubiyo. 2010. *Budidaya Dan Pasca Panen Kakao*, Pusat Penelitian Dan Pengembangan Perkebunan.
- Lukito, M, Mulyono, Y. Tetty., H. Iswanto, dan N. Riawan 2010. *Buku Pinta Budidaya Kakao*. Agro Media Pustak. Jakarta Selatan.
- Mursalat, A., & Thamrin, N. (2021). Peran Pt. Mars Symbioscience Indonesia Dalam Pengembangan Agribisnis Kakao. *Jurnal Sains Agribisnis*, 1(2), 109-119. <https://doi.org/10.55678/jsa.v1i2.607>
- Mursalat, A., Herman, B., Asra, R., & Thamrin, N. (2022). Analysis of Revenue and Marketing Margin in Rice Distribution Channels in Sidenreng Rappang Regency. *AGRIMOR*, 7(2), 70-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.32938/ag.v7i2.1684>
- Mursalat, A., Padapi, A., Wulandary, A., & Asra, R. Identifikasi Pola Kemitraan Dalam Pengembangan Agribisnis Kakao. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 20(1), 69-83. <https://doi.org/10.20961/sepa.v20i1.56263>
- Nasaruddin. 2009. *Kakao. Budidaya dan beberapa Aspek Fisiologisnya*. Yayasan Forest.
- Novizan. 2002. *Petunjuk Pemupukan Yang Efektif*. Agromedia Pustaka : Jakarta
- Rahmad, R., Kadir, M., & Taslim, T. (2017). Survei teknik pengendalian hama penggerek buah kakao (*Conopomorpha cramerella* Snellen) di Desa Gattareng Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 6(2), 34-39.
- Samsudin, S., & Indriati, G. (2020). Sinergisme *Heterorhabditis* sp. dengan penyarungan buah dalam mengendalikan penggerek buah kakao *Conopomorpha cramerella*. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 4(1), 19-26.
- Spilanne, J. 1995. *Komoditi Kakao, Perannya Dalam Perekonomian Indonesia*. Kanisius. Yogyakarta
- Suti, K . 2012. *Pemanfaatan Marka Molekuler Untuk Mendukung Peraktisan Kultivar Unggulan Kakao (Theobroma cacao L.)*. Skripsi Program Studi Agronomi. Institut Pertanian Bogor.
- Suwarto. Y.O., *Budidaya Tanaman Perkebunan Unggulan*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Yudiansyah, I., Mulyani, C., & Heviyanti, M. (2021). Pengaruh Intensitas Serangan Hama Penggerek Buah Kakao (*Conopomorpha cramerella* Snell) Terhadap Kehilangan Hasil Kakao Di Kecamatan Pantee Bidari. *Jurnal Agrum*, 18(1).