

PERSEPSI PETANI TENTANG RESIKO BIAYA PADA USAHATANI KAKAO DI DESA BUKIT HARAPAN KECAMATAN BULUTABA KABUPATEN PASANGKAYU

Farmers' Perceptions of Cost Risks in Cocoa Farming in Bukit Harapan Village, Bulutaba District, Pasangkayu Regency

Aldy samma¹⁾, Lien Damayanti²⁾, Muh. Fahrudin Nurdin²⁾

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

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

E-mail: aldysamma@gmail.com, lien.damayanti@gmail.com, muh.fahrudin31@gmail.com

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

DOI : <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v12i1.2032>

ABSTRACT

This study aims to determine farmers' perceptions of cost risks in cocoa farming in Bukit Harapan Village, Bulutaba District, Pasangkayu Regency. This research was conducted in December 2022. The determination of respondents in this study used the census method where the population was made, namely all cocoa farmers in Bukit Harapan Village, totaling 61 people, obtained from local village government data. The analysis used is a likert scale and descriptive analysis to determine the perception of cocoa farmers. The results of the analysis show farmers' perceptions of cost risks in cocoa business in Bukit Harapan Village, Bulutaba District, Pasangkayu Regency, farmers minimize the use of pesticides, fertilizers and labor in their farming business. This is because the procurement of fertilizer has risks in the High category (72.24%), the risk of Pesticide Procurement in the High category (71.15%), and the risk of using Manpower in the High category (73.77%), as well as where the average cost is the procurement of fertilizer Rp. 2,106,721/1.90 Ha, Pesticide Procurement Rp.755,492/1.90 Ha and Labor Use of Rp.1,608,197/1.90 Ha.

Keywords: Farmer Perception, Cost Risk, Cocoa.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani tentang resiko biaya pada usahatani kakao di di Desa Bukit Harapan, Kecamatan Bulutaba, Kabupaten Pasangkayu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022. Penentuan responden pada penelitian ini menggunakan metode sensus dimana yang dijadikan populasi yaitu seluruh petani kakao di Desa Bukit Harapan yang berjumlah 61 orang yang diperoleh dari data pemerintah desa setempat. Analisis yang di gunakan yaitu skala likert dan analisis deskriptif untuk menentukan persepsi petani kakao. Hasil analisis menunjukkan Persepsi Petani Tentang Resiko Biaya Pada Usaha Kakao Di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu Petani meminimalkan Penggunaan Pestisida ,Pupuk Dan Tenaga kerja dalam usahatannya. Ini disebabkan karena pengadaan pupuk memiliki resiko pada kategori Tinggi (72,24%), resiko Pengadaan Pestisida pada kategori Tinggi (71,15%), dan resiko penggunaan Tenaga kerja pada kategori Tinggi (73,77%), serta dimana rata rata besar biayanya yaitu pengadaan pupuk Rp. 2.106.721/1,90 Ha, Pengadaan Pestisida Rp. 755.492/1,90 Ha dan Penggunaan Tenaga kerja sebesar Rp.1.608.197/1,90 Ha.

Kata Kunci: Persepsi Petani, Resiko Biaya, Kakao.

PENDAHULUAN

Subsektor perkebunan mempunyai peranan yang Pembangunan nasional dewasa ini diprioritaskan pada bidang perekonomian sehingga pemerintah selalu berusaha untuk menerapkan sistem kebijakan dalam peningkatan hasil produksi pertanian. Negara kita dikenal dengan negara agraris yang mempunyai areal pertanian yang cukup luas, dengan sumber daya alam yang sangat kaya sehingga perlu dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Subsektor pertanian yang dijadikan titik perhatian untuk terus berkembang adalah perkebunan kakao (Andrias Ari Purwanto, 2018).

Kakao merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia dan juga telah menjadi komoditas strategis dalam kehidupan bernegara di Indonesia. peran kakao, selain sebagai sumber pembuatan coklat, juga menjadi sumber penghasilan petani dan kebutuhan hidup sehari hari bagi jutaan penduduk (Mohammad Rizaldi, 2022).

Selama 5 Tahun terakhir produksi kakao dunia meningkat sekitar 800 ribu ton, dari 3,997 juta ton menjadi 4,824 juta ton. kenaikan tersebut terjadi dikawasan Afrika (dari 2,922 juta ton menjadi 3,693 juta ton) dan Amerika (dari 677 ribu ton menjadi 853 ribu ton. Akan tetapi dikawasan Asia terjadi penurunan sebesar 120 ribu ton dari 397 ribu ton menjadi 277 ribu ton. (Soetanto Abdoellah, 2021).

Perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas kakao di kabupaten pasangkayu mengalami fluktuasi dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Banyak hal yang mempengaruhi naik turunnya produksi kakao diantaranya iklim dan cuaca yang tidak menentu, pembiayaan, serangan hama penyakit, varietas benih, dan masalah perawatan lainnya. perkembangan kakao di kabupaten pasangkayu yang lebih signifikan yaitu pada Tahun 2017, dimana produktivitasnya yaitu 0,46 Ton/Ha dengan jumlah produksi 5.867,47 Ton dan luas lahan 12.801,50 Ha.

Kecamatan Bulutaba merupakan penghasil kakao ke -6 terbesar dari 12 kecamatan yang berada di kabupaten pasangkayu, dimana luas lahan sebesar 1382 Ha dengan jumlah produksi 593,60 Ton pada tingkat produktivitas 0,43 Ton/Ha.

Sektor pertanian memiliki resiko yang dimana merupakan probabilitas suatu kejadian yang mengakibatkan kerugian ketika kejadian itu terjadi selama periode tertentu. kehadiran resiko di bidang pertanian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan produksi dan investasi petani sehingga dibutuhkan suatu konsep manajemen resiko yang baik. (SL Mohbarokah, 2017).

Widodo dalam Achmad Alfi Sulchan (2019) menyebutkan bahwa risiko dapat bersumber pada siklus bisnis, fluktuasi musiman, inflasi, iklim, hama, penyakit, nilai tukar rupiah, dan teknologi.

Kakao merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki beberapa resiko dimana petani kakao menghadapi tantangan terbesar dalam mengusahakan kakao apabila terjadi serangan hama dan penyakit, oleh sebab itu petani akan dihadapi dengan berbagai resiko. (Kabul Budiman, 2019).

Usaha tani kakao di Desa Bukit Harapan memiliki resiko usaha yang menjadi permasalahan petani disana. Dalam pelaksanaan observasi di ketahui bahwa, kakao dulunya memiliki luas lahan yang besar akan tetapi sekarang banyaknya petani yang mengalihkan lahan kakaonya menjadi lahan kelapa sawit. Menurut beberapa petani disana usahatani kakao di Desa setempat banyak kendala atau kesulitan dalam mengusahakannya yang berdampak pada hasil pendapatan mereka disana, dimana pembiayaan usaha tani membutuhkan modal yang cukup besar, di karenakan tingginya biaya yang di perlukan dalam usahatani kakao seperti biaya pemupukan dan penanggulangan hama dan gulma sehingga para petani mengalami kesulitan dalam pemenuhannya ini dikarenakan kakao sangat rentan dengan hama dan gulma yang dapat menyebabkan penurunan hasil panen yang sangat besar. Berdasarkan permasalahan yang ada tujuan penelitian ini adalah

bagaimana persepsi petani tentang resiko biaya pada usahatani kakao di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu. Penentuan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan alasan bahwa banyaknya petani kakao yang mengalihkan lahanya menjadi lahan sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember sampai Januari 2023

Penentuan responden pada penelitian ini menggunakan metode sensus dimana yang dijadikan populasi yaitu seluruh petani kakao di desa bukit harapan yang berjumlah 61 orang yang diperoleh dari data pemerintah desa setempat

Data dalam penelitian ini adalah terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer adalah adata yang diperoleh secara langsung dari Petani kakao melalui pembagian kuisioner serta melakukan wawancara. sedangkan data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari jurnal atau karya ilmiah yang berkaitan dengan penelitian serta data dari Badan Pusat Statistika ,dan lembaga lainnya.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini analisis data menggunakan skala likert penentuan sikap responden dapat

dilihat dengan menunjukkan sikap sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Dalam penelitian ini terdapat 3 indikator penelitian yang di setiap indiktornya terdapat 3 pernyataan dimana Setiap butir pernyataan yang diajukan kepada responden maka akan ditanggapi dengan dukungan sikap yang diungkapkan yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju, Dimana dalam hal ini netral berarti tidak berpendapat atau kadang kadang. Setelah dilanjutkan dengan menganalisis jawaban terbanyak, dengan menggunakan analisis deskriptif. Menurut Riduwan dan Akdon (2015) dimana pemberian skor pada jawaban yaitu

Sangat setuju (SS)	: 5
Setuju (S)	: 4
Netral (N)	: 3
Tidak setuju (TS)	: 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	: 1

Tabel 1. Kategori Persepsi Petani

No	Kategori	Inteval persen
1	Sangat Rendah	≤ 20%
2	Rendah	21-40 %
3	Sedang	41-60%
4	Tinggi	61-80%
5	Sangat tinggi	≥ 81%

Sumber: Riduwan, 2011.

Tabel 2. Penentuan Persentase

Skor	F	Jumlah Skor	%
ST(5)		5Xf	Jml skor (5):Total skor x100
S(4)		4Xf	Jml skor (4):Total skor x100
N(3)		3Xf	Jml skor (3):Total skor x100
TS(2)		2Xf	Jml skor (2):Total skor x100
STS(1)		1Xf	Jml skor (1):total skor x100
Jumlah	Jml F	Total skor	Jml Persentase
Skor maksimal			5 x jml Responden x Jml item
Persentase Rata rata			Total skor : Skor Maks x 100
Kategori			

Sumber: Riduwan dan Akdon, 2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Keadaan usahatani Kakao di Desa Bukit Hrapan sangat berkaitan dengan karakteristik petani. Identitas responden merupakan ciri-ciri yang dimiliki oleh responden yang terkait erat dengan aktivitas usahatannya. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung, maka karakteristik petani Kakao di Desa Bukit Harapan meliputi umur responden, luas lahan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan keluarga.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur. Umur petani merupakan salah satu pembeda dalam melakukan suatu usah pertanian seperti halnya dalam usaha tani kakao. Responden usahatani Kakao di Desa Bukit Harapan memiliki umur yaitu 24 -38 tahun sebanyak 13 orang dengan presentase 21,31%, responden yang berumur 39-53 tahun sebanyak 22 orang pada presentase 36,07% dan responden pada taraf umur 54-66 tahun sebanyak 26 orang dengan presentase 42,62%

Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan. Luas lahan merupakan salah satu faktor penting dalam usahatani kakao, semakin luas lahan usahatani yang di pergunakan akan memiliki kemungkinan yang lebih besar dalam proses pembiayaan yang akan mempengaruhi pendapatan petani. Responden usahatani kakao di Desa Bukit Harapan paling banyak dengan kisaran luas lahan 1,00-2,50 Ha yaitu sebanyak 51 orang dengan presentase 83,61%, selanjutnya yaitu luas lahan dengan kisaran 2,51-4,00 Ha sebanyak 8 orang dengan presentase 13,11% dan untuk luas lahan lebih besar dari 4,00 Ha hanya sebanyak 2 orang dengan presentase 3,28%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan. Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor keberhasilan petani dalam mengelola usahatannya karena dapat mengubah pola pikir, daya penalaran yang lebih baik, sehingga makin lama seseorang mengenyam pendidikan akan semakin

rasional. Secara umum petani yang berpendidikan tinggi akan lebih baik cara berpikinya, sehingga memungkinkan mereka bertindak lebih rasional dalam mengelola usahatannya (Saridewi, dkk 2010). Responden usahatani kakao di Desa Bukit Harapan yang tidak bersekolah sebanyak 3 orang (4,92%), responden yang berpendidikan SD sebanyak 27 orang (44,26%), responden yang berpendidikan SMP sebanyak 9 orang (14,75%), Responden yang berpendidikan SMA sebanyak 21 orang (34,43%) dan responden yang berpendidikan sarjana sebanyak 1 orang (1,64%). Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa tingkat pendidikan petani kakao di Desa Bukit Harapan masih tergolong rendah disebabkan oleh keterbatasan ekonomi.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani. Menurut Hendrayani dan Febrina (2009) pengalaman bertani merupakan modal penting untuk berhasilnya suatu kegiatan usahatani. Pengalaman berusahatani berkaitan dengan keterampilan yang dimiliki, semakin lama pengalaman bertani seseorang maka keterampilan akan lebih tinggi dan berkualitas, namun bukan sesuatu yang pasti bahwa petani yang berpengalaman akan lebih baik karena terdapat faktor lain misalnya umur petani dalam melakukan suatu kegiatan produksi. Responden usahatani kakao di Desa Bukit Harapan memiliki pengalaman usahatani yang bervariasi dimana yang memiliki pengalaman 5 tahun atau kurang sebanyak 4 orang (6,56%), 6-15 tahun sebanyak 21 orang (34,43%), 16-25 tahun sebanyak 26 orang (42,62%), dan di atas 25 tahun sebanyak 10 orang (16,39%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga. Menurut Aggraeni (2019), tanggungan keluarga adalah menggambarkan banyaknya orang yang ditanggung oleh kepala keluarga. Semakin banyak anggota keluarga yang ditanggung akan semakin mengalihkan pendapatan yang diperoleh untuk memenuhi kepentingan anggota keluarga dan berdampak pada semakin sedikitnya alokasi pendapatan untuk kegiatan usahatani, namun dengan banyaknya tanggungan keluarga dapat

mempengaruhi motivasi petani untuk melakukan kreativitas dan sejumlah inovasi-inovasi baru dalam hal menambah ataupun meningkatkan produksi dan pendapatan petani dan tanggungan keluarga dapat pula dijadikan sebagai tenaga kerja pada usahatani. Responden usahatani kakao di desa Bukit Harapan dengan tanggungan 1-2 orang sebanyak 16 orang (26,23%), 3-4 orang sebanyak 39 orang (63,93%) dan jumlah tanggungan keluarga diatas 4 orang sebanyak 6 orang (9,84%). Semakin banyak tanggungan keluarga yang dimiliki maka akan semakin banyak kebutuhan yang harus dipenuhi, jumlah tanggungan keluarga bisa berubah ubah dikarenakan ada yang sudah menikah dan memiliki keluarga baru ada pula yang meninggal dan yang baru lahir.

Persepsi Petani Tentang Resiko Biaya Pada Usaha Kakao Di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu.

Persepsi adalah suatu proses seleksi, interpretasi dan pembulatan atau penarikan kesimpulan terhadap informan yang di terima Munculnya persepsi masyarakat berkaitan dengan munculnya suatu program, kegiatan ataupun masalah-masalah yang timbul di masyarakat maupun suatu kelompok masyarakat. biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan atau revenue yang akan dipakai sebagai pengurangan penghasilan atau resiko biaya merupakan resiko keuangan yang harus di keluarkan petani dalam melakukan usaha tani. Dimana dalam usahatani yang di lakukan banyak resiko resiko yang terjadi sehingga muncul berbagai tanggapan atau respon petani tentang resiko tersebut.

Penelitian ini jumlah responden yang di teliti sebanyak 61 petani kakao yang ada di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu dimana di ketahui sebanyak 52 responden atau sebesar 85,24% dari keseluruhan responden menggunakan modal sendiri sehingga mengurangi tingkat resiko pada usahatani yang mereka lakukan. Indikator yang di teliti dalam penelitian ini yaitu Pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Berikut tabel kategori Persepsi tentang biaya pada usahatani kakao di desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu.

Tabel 3. Kategori Persepsi Tentang Resiko Biaya Pada Usahatani Kakao Di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu.

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Pupuk	72,24%	Tinggi
2	Pestisida	71,15%	Tinggi
3	Tenaga Kerja	73,77%	Tinggi

Sumber: Data primer setelah diolah, 2023

Pupuk. Pupuk merupakan salah satu sarana produksi yang mempunyai peranan penting dalam peningkatan produksi dan mutu hasil budidaya tanaman. Pemupukan dapat diartikan sebagai pemberian bahan organik maupun non organik untuk mengganti kehilangan unsur hara dalam tanah dan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman sehingga produktifitas tanaman meningkat. Tujuan dalam pemupukan yaitu melengkapi penyediaan unsur hara secara alami yang ada dalam tanah untuk memenuhi kebutuhan tanaman dan memperbaiki unsur tanah yang kurang baik atau mempertahankan kondisi tanah yang sudah baik untuk pertumbuhan tanaman (Purba dkk, 2021).

Resiko pengadaan pupuk pada usaha tani kakao di Desa Bukit Harapan berada pada kategori Tinggi dengan persentase 72,24%, ini di karenakan biaya untuk pemenuhan pupuk pada usahatani kakao di sana rata rata sebesar Rp. 2.106.721/1,90 Ha, sehingga sebagian besar petani mengalami kesulitan dalam pemenuhannya. Dengan melihat ketersediaan pupuk yang di butuhkan oleh petani di Desa setempat petani juga masih kesulitan di karenakan pupuk yang ingin digunakan atau dibutuhkan tidak berada di Desa Bukit Harapan atau sekitarnya sehingga untuk pengadaan pupuk harus

melakukan pemesanan terlebih dahulu.

Pestisida. Tanaman yang terserang hama dan penyakit menjadi salah satu kendala bagi para petani karena dapat mempengaruhi kualitas maupun kuantitas produksi. Serangan hama dan penyakit sangat berpengaruh terhadap produksi tanaman termaksud tanaman kelapa sawit. Pestisida merupakan zat atau campuran zat, alami atau sintetis yang diformulasikan untuk mengendalikan atau membunuh hama, menghancurkan gulma dan penyakit (Mashuni dkk, 2018).

Penggunaan pestisida dalam penanggulangan hama dan penyakit pada usahatani kakao merupakan salah satu proses penting yang harus dilakukan dalam peningkatan usahatani, akan tetapi resiko dalam pengadaan pestisida pada usahatani kakao di Desa Bukit Harapan masih menjadi permasalahan penting untuk petani di desa setempat, ini dapat dilihat bahwa kategori resiko untuk pestisida berada di persentase 71,15% pada kategori Tinggi. Dalam pengadaan pestisida dalam penanggulangan hama dan penyakit pada usahatani kakao di Desa Bukit Harapan biaya yang dikeluarkan rata rata sebesar Rp. 755.492/1,90 H, dan juga dalam ketersediaan pestisida yang dibutuhkan petani disana harus pergi desa sekitar untuk mendapatkan pestisida yang dibutuhkan sehingga sebagian petani merasa kesulitan dalam pengadaan pestisida jika dilihat untuk biaya yang dikeluarkan.

Tenaga Kerja. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam suatu usahatani karena tenaga kerja merupakan penunjang keberlangsungan usahatani. Tenaga kerja terkandung unsur fisik, fikiran serta kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja. Oleh karena itu, tenaga kerja dapat dikelompokkan berdasarkan kualitas (kemampuan dan keahlian) (Saeri, 2018). Pengolahan usahatani kakao di Desa Bukit Harapan memerlukan penggunaan tenaga kerja yang membantu petani untuk mengusahakan lahan kakaonya, tenaga kerja yang digunakan petani disana yaitu untuk membantu dalam hal Pemupukan,

pengendalian hama dan penyakit serta pemanenan. Pada pelaksanaannya petani mengalami resiko tenaga kerja seperti pembiayaannya, serta tenaga kerja yang bekerja kurang maksimal dan minimnya keahlian tenaga kerja yang dibutuhkan dalam membantu petani untuk mengusahakan lahan kakaonya. Ini dapat dilihat bahwa resiko pada tenaga kerja berada pada kategori Tinggi dengan Persentase 73,77%.

Penggunaan tenaga kerja pada usahatani kakao di Desa Bukit Harapan rata rata penggunaan biayanya sebesar Rp. 1.608.197/1,90 Ha serta sebagian besar petani masih kesulitan dalam mencari tenaga kerja yang memiliki skill dalam usahatani kakao sehingga banyak tenaga kerja yang dianggap belum maksimal dalam pengerjaannya, dan juga petani di Desa Bukit Harapan sebagian masih menggunakan tenaga kerja keluarga untuk membantu usahatannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Persepsi Petani Tentang Resiko Biaya Pada Usaha Kakao Di Desa Bukit Harapan Kecamatan Bulutaba Kabupaten Pasangkayu Petani meminimalkan Penggunaan Pestisida, Pupuk Dan Tenaga kerja dalam usahatannya. Ini disebabkan karena pengadaan pupuk memiliki resiko pada kategori Tinggi (72,24 Tinggi (71,15%), dan resiko penggunaan Tenaga kerja pada kategori Tinggi (73,77%), serta dimana rata rata besar biayanya yaitu pengadaan pupuk Rp. 2.106.721/1,90 Ha, Pengadaan Pestisida Rp. 755.492/1,90 Ha dan Penggunaan Tenaga kerja sebesar Rp. 1.608.197/1,90 Ha.

Saran

Berdasarkan pembahasan maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Petani diharapkan dapat menggunakan pupuk bersubsidi agar dapat meminimalkan biaya pada penggunaan pupuk.
2. Petani diharapkan memaksimalkan penggunaan tenaga kerja keluarga serta meminimalkan

penggunaan tenaga kerja luar

- Petani diharapkan dapat menggunakan pestisida secara teratur untuk penanggulangan hama dan gulma.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoelah, Soetanto. 2021. *Analisis Kinerja dan Prospek Komoditas Kakao. Analisis Dan Opini Perkebunan.*, Pusat Penelitian kopi dan kakao Indonesia. Jawa Timur, Indonesia.
- Akdon dan Riduwan. 2015. *Rumus Dan Dara Dalam Analisis Statistika.* Alfabet. Bandung.
- Anggraeni, D., Damayanti, L dan Rauf, A. R. 2019. *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kelapa Sawti Di Desa Dolago Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong.* E-Jurnal Mitra Saint. 7(2) : 113-122.
- Budiman, kabul, Kartomo, NateldaR. Timisela. 2019. *Risiko Usahatani Kakao di Kabupaten Kolaka.* Jurnal Budidaya Pertanian.15(2) : 119 - 126.
- Hendrayani, E dan Febrina D. 2009. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Beternak Sapi di Desa Koro Benai Kecamatan. Binai Kabupaten. Kuantan Singingi.* Jurnal Peternakan. 6 (2) : 53 - 62.
- Mashuni, Yanti, N. A., Jahidin, M dan Kadidae, L. O. 2018. *Green Pestisida Berbasis Limbah Organik.* Buana Grafika. Yogyakarta.
- Mubarokah, S.L. 2017. *Analisis Risiko Produksi Sayuran Daun Indigenos.* Di Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi. Jawa Barat, Jurnal Agribisnis, 3(1) : 45 - 54.
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta.
- Rizaldy, Mohamad. 2022. *Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Dengan Teknik Sambung Samling Di Desa Sidole Barat Kecamatan Ampibabo kabupaten Parigi Maoutong.* Jurnal Pembangunan Agribisnis. 1(1) : 80 - 86.
- Saeri, M. 2018. *Usahatani dan Analisisnya.* Universitas Wisnuwardhana Malang Press. Malang.
- Saridewi, Tri Ratna dan Siregar, A. N. 2010. *Hubungan Antara Peran Penyuluh Dan Adopsi Teknologi Oleh Petani Terhadap Peningkatan Produksi Padi Di Kabupaten Tasikmalaya.* Jurnal Penyuluhan Pertanian. 5 (1): 55-61.
- Sulchan, Achmad Alfi. 2019. *Persepsi Petani Terhadap Risiko Budidaya Belimbing (Averrhoa Carambola L.) Di Desa Waluyorejo Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen.* SURYA AGRITAMA. 8(1) : 27 - 38.
- Purba, T., Situmeang, R., Rohman,H. F., Mahyani, Arsi, Firgiyanto, R., Junaedi, A. S., Saadah T.T., Herawati, J dan Suhastyo, A. A. 2021. *Pupuk dan Teknologi Pemupukan.* Yayasan Kita Menulis. Medan.
- Purwanto, Andrias Ari. 2018. *Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Lambunu Utara Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong.* Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Pertanian.Universitas Tadulako.