
**ANALISIS SENSITIVITAS USAHATANI KARET (HEVEA BRASILIENSIS. MUELL. ARG)
RAKYAT DI KECAMATAN GALANG KABUPATEN DELI SERDANG**

Oleh:

Zeta Novia Ramadhan¹, Rini Mastuti², Supristiwendi³

^{1,2,3}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra.

Jl. Prof. Dr. Syarief Thayeb, Meurandeh, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa, 24416,

Telp.: (064) 1426534.

E-mail: ¹zetanoviaa@gmail.com

Article History:

Received: 01-11-2023

Revised: 03-12-2023

Accepted: 20-12-2023

Keywords:

*Rubber farming,
Income, Feasibility,
Sensitivity*

Abstract: *This study aims to analyze the sensitivity of rubber farming to acceptance, income and feasibility of rubber farming in Galang District, Deli Serdang Regency. Researchers took 33 samples from the population using the slovin formula and taking samples with the sample random sampling technique. The data used in this research are primary data and secondary data. The results showed that the average total revenue for rubber farming was Rp. 13,937,848 with an average rubber farming income of Rp. 11,383,750 and the average feasibility R/C ratio for rubber farming was 5.6, which means that rubber farming in Galang District is feasible to run because it can provide benefits during farming. The level of sensitivity analysis is based on two scenarios, namely an increase in production costs and a decrease in price with a sensitivity level of 10%, 15% and 20% on the acceptance, income and feasibility of rubber farming in the area. The results of the analysis show that the sensitivity that occurs still provides benefits for farmers in Galang District, Deli Serdang Regency*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam dengan berbagai sektor alam yang melimpah menjadi modal pembangunan nasional. Sejak zaman pembangunan Indonesia, sektor pertanian yang menjadikan Indonesia sebagai negara agraris menjadi negara yang perlu dipertimbangkan. Pengembangan produksi pertanian untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional sangat luar biasa di Indonesia. Tekstur tanah yang subur menjadikan Indonesia sebagai sektor pertanian terbaik dunia. Selain sektor pertanian, sektor lain untuk perkebunan juga memiliki dampak bagi kemajuan negara Indonesia. Keterampilan masyarakat lokal yang penuh semangat dan mampu menjaga kelestarian lokal membuat perkebunan di Indonesia semakin berkembang, salah satunya sektor bagian karet (Dewi, 2019).

Tanaman karet merupakan salah satu komoditi yang menduduki posisi cukup penting sebagai sumber devisa non migas bagi Indonesia dan merupakan salah satu komoditi utama dari perkebunan dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri. Oleh sebab itu, upaya peningkatan produktivitas usahatani karet terus dilakukan terutama dalam bidang teknologi budidayanya (Basri, 2015). Dalam kegiatan usahatani, analisa usaha diperlukan

untuk kepentingan pengelolaan yang menyangkut dana dan hasil yang diperoleh. Dengan analisa usaha dapat dilihat dari besarnya biaya yang sudah dikeluarkan serta prakiraan keuntungan yang akan didapat dari investasi yang sudah dijalankan. Dengan demikian seiring terus meningkatnya permintaan pasar terhadap karet maka perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan ekspor dengan lebih meningkatkan lagi produksi nasional. Pengembangan investasi perkebunan karet dapat memberikan dampak positif untuk pertumbuhan sektor-sektor industri lainnya (Nursamsi, 2018).

Sumatera Utara merupakan salah satu penghasil karet di Indonesia dan bagian dari 5 provinsi produksi karet kering yang tersebar di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2021). Perkebunan karet provinsi Sumatera Utara pada tahun 2021 seluas 369.391,00 ha dengan produksi karet sebesar 310.016,00 ton. Mata pencaharian masyarakat di provinsi ini pada umumnya sebagai petani, khususnya petani karet. Perkebunan karet yang tersebar di provinsi Sumatera terbagi atas perkebunan swasta dan perkebunan rakyat. Perkebunan rakyat menjadi primadona di beberapa wilayah yang tersebar di provinsi ini. Salah satu kabupaten terbesar yang bergerak dibidang perkebunan karet di Provinsi Sumatera ini yaitu Kabupaten Deli Serdang.

Kabupaten Deli Serdang dikenal sebagai salah satu daerah dari 33 kabupaten/kota di provinsi Sumatera Utara. Kabupaten ini memiliki keanekaragaman sumber daya alam yang besar salah satunya dalam sektor perkebunan karet. Perkebunan karet yang ada di Kabupaten Deli Serdang terbagi atas perkebunan swasta dan perkebunan rakyat. Salah satu daerah yang bergerak dibidang perkebunan karet rakyat ialah Kecamatan Galang. Daerah ini memiliki sumber penghasil karet yang banyak dimiliki oleh perkebunan rakyat dengan luas areal tanaman dan produksi pada Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1. Luas Tanam dan Produksi Tanaman Perkebunan Rakyat Kecamatan Galang 2018-2020.

No	Jenis Tanaman	Tanaman Karet/Tahun			Produksi (Ton)/Tahun		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020
1	Karet	271.0	265.6	265.6	177.2	661.4	173.6
2	Kelapa	230.0	232.3	232.3	177.0	49.5	178.6
3	Kelapa Sawit	521.0	515.4	515.4	1681.3	3029.7	1664.5
4	Kakao	129.0	129.0	129.0	85.5	232.1	85.5

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, 2021.

Dari data tabel diatas menunjukkan bahwa komoditi perkebunan karet rakyat yang paling dominan, walaupun mengalami naik turun luas areal tanaman maupun produksi dari tahun 2018 hingga 2020. Dapat dilihat pada luas tanam tahun 2020 komoditi karet di Kecamatan Galang memiliki luas areal sebesar 265,6 ha dengan produksi sebesar 173,6 ton.

Pengelolaan usahatani pada dasarnya terdiri dari pemilihan antara berbagai alternatif penggunaan sumberdaya yang terbatas dan terdiri dari lahan kerja, modal, waktu dan pengelolaan. Karena banyak cara yang dapat digunakan untuk berproduksi, maka petani harus memilih metode yang sangat ekonomis diukur dari segi kerja, waktu dan uang. Prinsip pemilihan cabang usaha mengatakan, bahwa suatu cabang usaha dipertimbangkan dalam perencanaan usahatani selama sumbangan yang diharapkan terhadap pendapatan bersih usahatani melebihi biaya sumber daya yang mereka gunakan (Nursamsi, 2018). Petani dalam

mengelola lahan usahatani nya biasanya dihadapkan pada keterbatasan biaya, maka mereka dituntut untuk meningkatkan keuntungan dengan kendala biaya usahatani yang terbatas tersebut. Penggunaan faktor input di bidang pertanian, merupakan salah satu aspek yang akan mempengaruhi keputusan yang akan diambil petani dalam menyelenggarakan usaha taninya. Dalam tujuan untuk memaksimalkan keuntungan dengan melakukan analisis terhadap faktor-faktor atau input yang digunakan dan output yang diperoleh, maka dapat ditunjukkan beberapa jumlah unit dari komoditi yang dihasilkan berubah aktifitas yang harus dilakukan. Dengan demikian keputusan untuk mencapai tujuan tertentu dapat diambil sesuai kondisi atau lingkungan, terutama yang dipengaruhi oleh teknologi, harga, dan distribusinya serta keterbatasan sumberdaya yang tersedia.

Petani karet merupakan petani yang mendapatkan penghasilan dari usahatani karet. Untuk melakukan pendapatan petani yang efektif dan efisien petani harus menggunakan suatu perkiraan atau sering dikatakan dengan analisis usahatani. Namun, petani karet butuh usaha dan kesabaran yang cukup tinggi karena membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan panen dan tidak sedikit yang mengalami kegagalan atau mendapatkan hasil yang kurang maksimal (Rajo, 2019). Pendapatan memiliki peran penting dalam suatu usahatani sebagai sumber utama dalam keberlanjutan usahatani. Tinggi rendahnya pendapatan petani karet dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jumlah produksi, biaya produksi dan harga jual. Perkebunan karet rakyat di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang lebih mendominasi. Keterbatasan modal dan rendahnya produktivitas serta harga karet yang cenderung terus menurun membuat pendapatan petani karet menjadi rendah.

Kelayakan bertujuan untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Analisis ini menentukan apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk dijalankan (Arnold, 2020). Sensitivitas adalah perubahan parameter-paramater produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Analisis sensitivitas dilakukan untuk menguji apakah suatu usaha tetap layak dijalankan pada tingkat harga tertentu dengan menaikkan biaya secara periodik (Mahyudi,2015). Berkenaan dengan hal tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Analisis Sensitivitas Usahatani Karet (*Hevea brasiliensis*. Muell.Arg) Rakyat di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang”.

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah petani karet yang ada di 3 Desa dalam Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang dengan kategori jumlah petani karet serta luas lahan terbanyak kemudian menggunakan rumus slovin untuk mendapatkan petani karet yang akan diamati dan mewakili sebagai responden. Pemilihan responden petani karet rakyat menggunakan rumus slovin dengan tingkat toleransi kesalahan 10% dan data daam masa setahun.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dimana metode ini bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya. Penelitian ini juga menggunakan metode survey yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data informasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sample yang relatif lebih kecil.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data

Primer, adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek (petani karet) sampel melalui wawancara dengan kuisioner dan dokumentasi. Sedangkan data Sekunder, adalah data yang diperoleh melalui kepustakaan, jurnal, buku serta pengumpulan data dari instansi (Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian) terkait dengan penelitian. Metode analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menghitung mulai dari jumlah biaya produksi, total penerimaan, pendapatan, R/C Ratio dan analisis sensitivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Biaya Produksi Usahatani Karet Rakyat

Biaya produksi karet adalah biaya yang harus dikeluarkan pada saat melakukan usahatani karet. Biaya produksi karet disini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dalam usahatani karet ini terdiri dari biaya penyusutan alat. Alat yang digunakan dalam usahatani karet pada penelitian ini seperti mesin babat, ember, parang, pisau sadap, mangkuk, talang, sprayer dan kawat. Sedangkan biaya variabel dalam usahatani karet meliputi biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan pestisida serta biaya penunjang lainnya. Rata-rata untuk biaya tetap dan biaya variabel usahatani karet di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Biaya produksi karet di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

No	Jenis Biaya Produksi	Jumlah (Rp/Tahun)
1.	Biaya Tetap	
	a. Biaya Penyusutan Alat	264.511
	Total Biaya Tetap	264.511
2.	Biaya Variabel	
	a. Biaya Tenaga Kerja	171.970
	b. Biaya Pupuk	1.909.758
	c. Biaya Herbisida	128.588
	d. Biaya Minyak Bensin Babat	79.272
	Total Biaya Variabel	2.289.588
	Total Biaya Produksi	2.554.099

Sumber: Lampiran 11.

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata total biaya produksi usahatani karet sebesar Rp.2.554.099/tahun yang terdiri dari biaya tetap yaitu biaya penyusutan alat sebesar Rp.264.511/tahun dan biaya variabel yang berpengaruh terhadap hasil produksi seperti biaya tenaga kerja dengan rata-rata sebesar Rp.171.970/tahun. Biaya pupuk dengan rata-rata sebesar Rp.1.909.758/tahun. Biaya herbisida dengan rata-rata sebesar Rp.128.588/tahun. Biaya bensin mesin dengan rata-rata sebesar Rp. 79.272/tahun. Sehingga rata-rata dari total biaya variabel sebesar Rp. 2.289.588/tahun.

Berdasarkan hasil diatas, diketahui biaya pupuk merupakan biaya terbesar yang dikeluarkan dalam usahatani karet. Pupuk yang digunakan pada petani karet dalam penelitian ini terdiri dari Pupuk Urea, KCL, NPK, TSP dan Hydro. Sedangkan untuk biaya pengendalian hama penyakit cenderung lebih sedikit penggunaannya dan ada kalanya menggunakan mesin babat untuk membersihkan serangan gulma pada tanaman. Untuk itu

petani perlu mengeluarkan biaya bensin sebagai bahan penunjang pada mesin babat dalam mengendalikan serta membersihkan gulma yang tumbuh disekitar tanaman karet.

2. Penerimaan Usahatani Karet Rakyat

Penerimaan merupakan penerimaan yang didapat dari hasil perkalian antara jumlah produksi (Q) dengan harga jual produk tersebut (P). Penerimaan dalam usahatani adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani. Penerimaan usahatani karet di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang selama dalam satu tahun dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Penerimaan usahatani karet di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

No	Uraian	Jumlah (Rp/Tahun)
1.	Produksi (kg)	1.991
2.	Harga (Rp/Kg)	7.000
Total Penerimaan		13.937.848

Sumber: data hasil olahan penulis

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata produksi petani karet yang diusahakannya dalam setahun adalah sebesar 1.991 Kg dengan rata-rata untuk harga jual karet tersebut adalah Rp.7.000/Kg. Sehingga rata-rata dari total penerimaan petani karet didapati sebesar Rp. 13.937.848/tahun. Penerimaan tertinggi diperoleh sebesar Rp.47.600.000/tahun dengan luas lahan 1.52 Ha atas nama Turimin, sedangkan penerimaan terendah diperoleh sebesar Rp.2.450.000/tahun dengan luas lahan 0.24 Ha atas nama Ngadiman yang dapat dilihat dalam lampiran 12.

3. Pendapatan Usahatani Karet Rakyat

Pendapatan usahatani diperoleh dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani karet di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan hasil olah data dari penelitian, maka ratarata pendapatan dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Pendapatan usahatani karet di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.

No	Uraian	Jumlah (Rp/Tahun)
1.	Total Penerimaan	13.937.848
2.	Total Biaya Produksi	2.554.099
Total Pendapatan		11.383.750

Sumber: Lampiran 13.

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata total penerimaan karet yang diterima adalah sebesar Rp.13.937.848/tahun dan rata-rata total biaya produksi karet tersebut adalah Rp.2.554.099/tahun. Sehingga rata-rata total pendapatan petani karet didapati sebesar Rp.11.383.750/tahun.

4. Studi Kelayakan Usahatani Karet Rakyat

Studi kelayakan usatahani perlu dilakukan karena untuk mengukur seberapa besar atau kecilnya keberhasilan suatu usaha di masa berjalan atau mendatang layak atau tidak

untuk dijalankan. Pada penelitian ini untuk menghitung kelayakan menggunakan R/C ratio seperti pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Studi Kelayakan Usahatani Karet

No	Uraian	Jumlah (Rp/Tahun)
1.	Total Penerimaan	13.937.848
2.	Total Biaya Produksi	2.554.099
	R/C Ratio	5,6

Sumber: Lampiran 13

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari rata-rata total penerimaan petani karet sebesar Rp.13.937.848/tahun dengan rata-rata total biaya produksi sebesar Rp.2.554.099/tahun mendapat hasil kelayakan R/C Ratio dengan rata-rata 5,6. Kriteria kelayakan tersebut mendefinisikan apabila nilai R/C Ratio dikatakan layak jika nilai melebihi dari 1 atau >1 . Dari penelitian ini usahatani karet dikatakan layak karna nilai rata-rata usahatani karet di daerah tersebut memberikan nilai R/C Ratio 5,6 yang artinya sudah lebih dari 1. Artinya setiap Rp.1 yang mereka keluarkan sudah memberikan keuntungan sebesar Rp.5,6 untuk usahatani karet. Masing-masing nilai kelayakan usahatani para petani karet dapat dilihat pada lampiran 13.

5. Analisis Sensitivitas Usahatani Karet Rakyat

Tabel 6. Analisis Sensitivitas Usahatani Karet

No	Nilai	Sensitivitas			Keterangan
		10%	15%	20%	
1	Penerimaan (TR)	12.544.064	11.847.171	11.150.279	Layak
2	Pendapatan (Pd)	9.798.989	9.006.609	8.214.228	Layak
3	R/C Ratio	5	4	4	Layak

Sumber: Lampiran 14.

Dari tabel 6 diatas menunjukkan bahwa tingkat sensitivitas yang didapat dari hasil penelitian ini berdasarkan skenario kenaikan biaya produksi dan penurunan harga yang terjadi pada tingkat 10% diperoleh penerimaan (TR) sebesar Rp.12.544.064, pendapatan (Pd) sebesar Rp.9.798.989 dengan R/C Ratio 5. Kemudian pada tingkat sensitivitas 15% diperoleh penerimaan (TR) sebesar Rp.11.847.171, pendapatan (Pd) sebesar Rp.9.006.609 dengan R/C Ratio 4. Sedangkan pada tingkat sensitivitas 20% diperoleh penerimaan (TR) sebesar Rp.11.150.279, pendapatan (Pd) sebesar Rp.8.214.228 dengan R/C Ratio 4.

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat kepekaan dengan perubahan yang terjadi pada sebuah masalah yang diteliti dalam penelitian ini, misalnya pada kenaikan biaya produksi terjadi pada biaya pupuk usahatani karet, yang tentu membuat perubahan tersebut berpengaruh terhadap biaya total produksi usahatani karet disetiap masing-masing petani. Sedangkan untuk penurunan harga memberikan dampak terhadap penerimaan yang diterima oleh petani karena terus menerus menurun disebabkan harga jual yang juga ikut menurun. Walaupun pada kenyataannya apabila terjadi kenaikan biaya pupuk dan

penurunan harga, petani karet yang ada di Kecamatan Galang tetap mendapatkan keuntungan bagi usahatani mereka, dengan mengimbangi pada biaya produksi yang dikurangi pemakaiannya. Keuntungan setiap masing-masing petani tentu beda yang dapat dilihat pada lampiran 13. R/C Ratio dilakukan untuk melihat sejauh mana usahatani karet pada petani di Kecamatan tersebut layak atau tidak untuk diteruskan dengan melihat nilai yang di dapat lebih besar dari total biaya yang keluarkan dalam satu tahun.

Penerimaan usahatani karet di Kecamatan ini dapat dikatakan kecil jika penerimaan usahatani tersebut diuraikan dalam waktu per bulan yang tentu memberikan hasil terhadap penerimaan yang diterima sangatlah kurang bagi seorang petani dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dalam keluarga. Oleh karena itu petani karet di Kecamatan Galang ini cenderung mencari kerja sampingan seperti membuka warung dan menanam tanaman lain yang dipercaya untuk dapat menambah pemasukan pada keluarga petani.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa sensitivitas yang didapat dari perubahan yang ada berdasarkan skenario kenaikan biaya produksi dan penurunan harga yang terjadi pada tingkat 10% diperoleh penerimaan (TR) sebesar Rp.12.544.064, pendapatan (Pd) sebesar Rp.9.798.989 dengan R/C Ratio 5. Kemudian pada tingkat sensitivitas 15% diperoleh penerimaan (TR) sebesar Rp.11.847.171, pendapatan (Pd) sebesar Rp.9.006.609 dengan R/C Ratio 4. Sedangkan pada tingkat sensitivitas 20% diperoleh penerimaan (TR) sebesar Rp.11.150.279, pendapatan (Pd) sebesar Rp.8.214.228 dengan R/C Ratio 4. Dari hasil tersebut terlihat bahwa dari segi penerimaan, pendapatan dan juga R/C Ratio yang didapat para petani karet layak untuk dijalankan karena masih memberikan keuntungan terhadap usahatani nya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andi Mursidi. (2015). Buku Pengantar Kewirausahaan. Lakeisha: Jawa Tengah.
- [2] Ansori, M. (2019). Produksi Karet Dapat Bertambah Lewat Peningkatan Produktivitas.
- [3] Arnold, P.W., et al (2020). Analisis Kelayakan Usahatani dan Strategi Pengembangan Industri Kecil tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.2 No.1.
- [4] Badan Pusat Statistika. (2021). Badan Pusat Statistika Kecamatan Galang. Badan Pusat Statistika. (2022). Badan Pusat Statistika Kabupaten Deli Serdang.
- [5] Bangun, R. H. (2017). Kajian Potensi Perkebunan Rakyat di Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Location Quotient dan Shift Share. *Jurnal Agrica*,10(1), 103–111.
- [6] Basri H, 07C104031. (2015). Analisis Pendapatan Petani Karet (*Hevea brasiliensis*) Desa Ujong Tanoh Darat Kecamatan Meurebo Kabupaten Aceh Barat. Skripsi thesis, Universitas Teuku Umar Meulaboh.
- [7] Danil, Moehar. (2004). Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara: Jakarta. 178hal.
- [8] Dewi, E. K., et al. (2019). Analisis Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Karet Rakyat Desa Batu Merah, Kecamatan Lampihong, Kabupaten Balangan. *Frontier Agribisnis*, 3(4), 147-153.
- [9] Fitri Mahyudi (2015). Analisis Sensitivitas Usahatani Cabe Rwait Hiyung (*Capsicum frutescens* L) Sebagai Cabe Terpedas di Indonesia. Fakultas Pertanian Universitas Ahmad Yani Banjarmasin.

-
- [10] Haloho, A. F., et al. (2019). Pengaruh Harga Karet Terhadap Produksi Perkebunan Karet di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*. Universitas Jambi.
- [11] Iskandar. (2015). Jurnal Analisis Produksi Tanaman Karet. Kabupaten Aceh.
- [12] Universitas Samudra h.2.
- [13] Jannah, M. (2018). Analisis Pengaruh Biaya Produksi dan Tingkat Penjualan Terhadap Laba Kotor. *Jurnal Ilmiah Perbankan Syariah* 4 (1), 87-112.
- [14] Jasmalinda, J. (2021). Pengaruh Citra Merek dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Motor Yamaha di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(10), 2199-2206. SK : Garuda.
- [15] Jonni Ali, et al. (2015). Analisis Produksi dan Pendapatan Petani Karet di Kabupaten Bungo. *Jurnal Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis*. Universitas Jambi.
- [16] Junaidi, J. (2019). Tantangan Budidaya Karet Dalam Kondisi Perubahan Iklim Global. *Berita Kereta*, 38 (2), 91-108.
- [17] Lasminingsih, M & H. H. Sipayung, (2012). Petunjuk Praktis Pembibitan Karet.
- [18] Agromedia Pustaka.
- [19] Lina F., et al. (2016). Dampak Rendahnya Harga Karet Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Karet di Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Karet*, 34(1), 119-126.
- [20] Nadir & Mutmainnah. (2018). Analisis Usahatani Perikanan Nelayan Patorani.
- [21] Makassar. Penerbit Inti Mediatama, 2018, V 64 hlm:21.
- [22] Nursamsi, 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Karet Rakyat. *Jurnal Of Agribusiness Science*-ISSN: 2614-6037.
- [23] Pamungkas, D. A., & Siregar, S. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet di Desa Hayup Kecamatan Haruai Kabupaten Tabalog. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 4 (1), 180-196.
- [24] Prasetyo, E. (2019). Karakteristik Petani Karet Di Desa Labuhan Mukya Kecamatan Way Serdang Kabupaten Provinsi Lampung. *Sarjana Thesis*, Universitas Siliwangi.
- [25] Prasetyo, G, E., (2018). Analisis Kinerja Perdagangan Komoditas Karet Alam Indonesia. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makasar.
- [26] Rajo A. (2019). Dampak Menurunnya Harga Getah Karet Terhadap Kesejahteraan Masyarakat di Desa Hajoran Kecamatan Sungai Kanan Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- [27] Rikie Dekas. (2021). Analisis Pendapatan Petani Karet Pada Era New Normal di Prabumulih. *Jurnal Pendidikan, Ekonomi, dan Bisnis*. Universitas Sumatera Selatan.
- [28] Risal S. (2020). Analisis Pendapatan dan Usahatani Karet di Kelurahan Palampang Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- [29] Septiana, P.D. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Dan Sensitivitas Usaha Tambak Udang Vaname Di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*.
- [30] Sofiani. (2018). Rubber Tree (hevea brasiliensis) Cultivation In Indonesia and Its Economic Study.
- [31] Sulistiani, H., & Muludi, K. (2018). Penerapan Metode Certainty Factor Dalam Mendeteksi Penyakit Tanaman Karet. *Jurnal Pendidikan Tekonolgi dan Kejuruan*. Vol. 15 No. 1.

- [32] Susanti M. (2021). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Kopi Arabikadi Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enkerang. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- [33] Trianggono, M.M (2017). Analisis Kausalitas Pemahaman Konsep Dengan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Pada Pemecahan Masalah Fisika. Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan. Vol 3, No 1.
- [34] Wahyuningsih, Y.M. (2021). Analisis Sensitivitas Usahatani Kangkung Darat(*Ipomea reptans P*) Di Kelurahan Guntung Payung Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. Jurnal Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian. Vol 43. No 3.
- [35] Winarti, Lili. 2016. 'Analisis Sensitivitas Usaha Pengolahan Kerupuk Ikan Pipih Di Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan'. Jurnal Ziraa'ah volume 41 nomor 2 juni 2016, hlm 177-182.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN