

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH SABUT KELAPA UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Ageng Wulan Saputri^{1)*}; Hendro Ekwarso²⁾; Rahmita Budiartiningsih²⁾

1) Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Riau

2) Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Riau

E-mail : ageng.wulan4322@student.unri.ac.id

Abstract: *This study aims to analyze the income of coconut farmers who utilize and process coconut coir in Indragiri Hilir Regency. Determination of the research area and the method used in this study was carried out by Snowball Sampling with a sample of 25 respondents, consisting of 18 coconut farmers processing coarse coir and 7 coconut farmers processing fine coir. The data used in this study are primary data and secondary data. Primary data was obtained from direct interviews with respondents, while secondary data was obtained from institutions such as the Central Statistics Agency for Riau Province, the Central Statistics Agency for Indragiri Hilir Regency and the Riau Provincial Bappedalitbang. The data analysis method used is the analysis of the quantitative descriptive and difference test and the average difference test (Independent Sample T-test). The results of this study indicate that there are benefits for coconut farmers in the form of increased income from coir processing and there is a difference in income between coconut farmers who sell coarse coir and coconut farmers who process fine coir where the income of coarse coir farmers is lower than that of fine coir farmers who more increasing.*

Keywords: *Coco Fiber, Coconut Farmers, Income*

I. PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan sebuah proses perubahan dalam struktur pembangunan ekonomi yang terdapat dalam suatu negara yang berdampak secara langsung terhadap masyarakat, sehingga mampu membawa kemajuan dalam arti meningkatkan taraf hidup masyarakat maupun penyempurnaan kualitas kehidupan didalam masyarakat suatu negara. Pembangunan daerah adalah usaha yang sistematis untuk pemanfaatan sumber daya yang dimiliki daerah untuk peningkatan dan pemerataan pendapatan masyarakat, kesempatan kerja, lapangan berusaha, meningkatkan akses dan kualitas pelayanan publik dan daya saing daerah sesuai dengan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangannya.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah salah satu indikator makro yang dapat menunjukkan perkembangan kondisi ekonomi regional setiap tahun. Pada dasarnya PDRB merupakan total

produksi kotor dari suatu wilayah, yakni total nilai tambah dari semua barang dan jasa yang diproduksi di suatu negara atau wilayah dalam periode satu tahun. Provinsi Riau memiliki beberapa komoditi unggulan sebagai penunjang PDRB salah satunya adalah sub sektor perkebunan yang berada dalam lingkup sektor pertanian.

Perkebunan merupakan sub sektor andalan dan berperan penting bagi perekonomian Riau, oleh karena sub sektor ini mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian nasional dalam bentuk pengembangan industri hilir dan sebagai penyumbang devisa negara serta satu-satunya sektor ekonomi yang mampu bertahan ditengah krisis ekonomi. Selain itu, sektor perkebunan menunjukkan trend perkembangan positif dalam memperkuat pembangunan perekonomian Riau terutama dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.,

penyedia lapangan kerja, perolehan nilai tambah, dan daya saing sebagai pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku industri dalam negeri, serta optimalisasi sumber daya alam secara berkelanjutan (Siradjuddin, 2013).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021 luas areal perkebunan kelapa di Indonesia sebesar 3,364,997 Ha yang terdiri dari Tanaman Tidak Menghasilkan (TTM) seluas 392,564 Ha, Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) seluas 450,316 Ha dan Tanaman Menghasilkan (TM) seluas 2,522,116 Ha. Riau merupakan salah satu dari 34 Provinsi yang ada di Indonesia sebagai penghasil kelapa terbesar yang ada di Indonesia dengan luas perkebunan kelapa di Riau sebesar 420,052 Ha dengan jumlah produksi sebesar 376,620 ton. Untuk melihat luas dan hasil produksi serta jumlah petani Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Riau dapat dilihat bahwa 12 Kabupaten Kota yang ada di Provinsi Riau pada umumnya memiliki perkebunan kelapa. Yang mana, Kabupaten dengan produksi kelapa tertinggi terdapat di Kabupaten Indragiri Hilir dengan luas areal 341,793 Ha dan produksi sebesar 313,396 ton serta jumlah petani sebanyak 65,543 KK. Hal ini disebabkan karena Kabupaten Indragiri Hilir memiliki potensi sumber daya alam yang berlimpah dan letak geografis yang sangat strategis serta hampir seluruh penduduknya memilih untuk bertani. Kabupaten Indragiri Hilir terus memacu diri mengembangkan kawasannya menjadi salah satu pusat pertumbuhan ekonomi Riau. Sedangkan luas areal perkebunan kelapa terkecil terdapat di Kota Pekanbaru yaitu sebesar 15 Ha dengan produksi 13 ton dan jumlah petani sebanyak 123 KK.

Kelapa (*Cocos nucifera*) adalah tanaman tropis yang dikenal sebagai tanaman serba guna karena seluruh bagian tanaman ini memiliki manfaat yang mempengaruhi kehidupan dan nilai ekonomi yang cukup besar. Tanaman ini mendapat julukan sebagai pohon kehidupan

atau *the tree of life* yang memiliki peran yang sangat strategis bagi masyarakat Indonesia yaitu sebagai sumber pendapatan. Peranan tanaman kelapa sangat besar karena tanaman kelapa mempunyai kemampuan berproduksi sepanjang tahun secara terus menerus dan siap dijual untuk memenuhi kebutuhan keluarga petani.

Dari tanaman kelapa dapat diperoleh bermacam-macam produk turunan. Beberapa hasil dari kelapa yaitu santan, minyak kelapa, air kelapa dan produk turunan lainnya. Salah satu bagian terpenting dari tanaman kelapa adalah buah kelapa. Buah kelapa terdiri atas beberapa bagian yaitu kulit luar kelapa (*epicarp*), sabut (*mesocarp*), tempurung (*endocarp*), daging buah (*endosperm*) dan air kelapa. Semua produk tersebut dapat diolah menjadi produk turunannya. Nilai kelapa tidak hanya terdapat pada daging buah kelapa dan minyak, namun juga sabut kelapa dapat menghasilkan nilai tambah (Opiyanti, 2013).

Sabut kelapa merupakan produk yang berasal dari proses pemisahan serat bagian kulit buah kelapa. Sabut kelapa dapat diolah menjadi serabut atau serat kelapa yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Sabut kelapa merupakan bagian terluar buah kelapa yang membungkus tempurung kelapa ketebalan sabut kelapa sekitar 5-6 cm dengan bobot 35 persen dari berat keseluruhan buahnya yang terdiri atas lapisan luar (*exocarpium*) dan lapisan dalam (*endocarpium*) (Indahyani, 2011). Berikut ini adalah data luas areal, jumlah produksi kelapa serta jumlah sabut yang dihasilkan dari kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH SABUT KELAPA UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Tabel 1 Data Luas Areal, Produksi Kelapa dan Produksi Sabut Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2020

No	Kecamatan	Luas Areal(Ha)	Produksi Kelapa (Ton)	Produksi Sabut Kelapa* (Ton)	Petani (KK)
1	Batang Tuaka	14,004	12,508	4,377.8	2,858
2	Concong	9,711	11,468	4,013.8	1,082
3	Enok	30,895	23,208	8,122.8	6,305
4	Gaung Anak Serka	17,178	7,715	2,700.2	3,506
5	Gaung	27,284	19,348	6,771.8	5,568
6	Kateman	31,621	11,855	4,149.2	6,453
7	Kempas	2,697	2,128	744.8	583
8	Keritang	23,005	21,015	7,355.2	5,504
9	Pulau Burung	4,265	4,670	1,634.5	870
10	Reteh	24,670	30,442	10,654.7	4,885
11	Teluk Belengkong	4,618	6,059	2,120.6	942
12	Tempuling	10,491	8,028	2,809.8	2,141
13	Kemuning	18	18	6.3	27
14	Mandah	34,343	31,517	11,030.9	7,946
15	Pelangiran	16,150	17,434	6,101.9	3,296
16	Sungai Batang	15,421	19,445	6,805.7	3,147
17	Tanah Merah	11,422	16,182	5,663.7	4,272
18	Tembilahan Hulu	5,036	5,019	1,756.6	1,028
19	Tembilahan	7,580	9,058	3,170.3	1,547
20	Kuala Indragiri	13,138	5,876	2,056.6	2,681
	Jumlah	303,547	262,992	92,047.5	65,543

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2020

Ket: *Data diolah

Disisi lain terdapat petani yang mengolah kelapa dengan memisahkan bagian buah dari sabutnya. Terdapat dua karakter petani dalam memperlakukan sabut kelapa yaitu, adanya petani yang tidak memanfaatkan sabut kelapa dengan baik dan cenderung dijadikan sebagai limbah. Padahal apabila petani kelapa bijaksana dalam mengolah sabut kelapa akan memiliki dampak ekonomi yang baik dari segi pendapatan maupun lingkungan, karena saat ini sudah ada teknologi dan perusahaan yang bisa mengolah sabut kelapa dijadikan sebagai produk yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomi tinggi. Namun, berdasarkan survei yang dilakukan terdapat sebagian kecil petani yang mengolah limbah sabut kelapa baik dalam bentuk kasar maupun halus yang berada di Kecamatan Keritang, Kempas dan Enok Kabupaten Indragiri Hilir yaitu petani sabut kasar dan petani sabut halus. Dimana para petani pengolah sabut menerima pendapatan tambahan dari hasil pemanfaatan sabut tersebut. Pendapatan

yang diterima oleh masing-masing petani cenderung berbeda, hal tersebut disebabkan karena adanya perbedaan harga dan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani sabut.

Seiring berjalan waktu, saat ini terdapat perusahaan yang memanfaatkan limbah sabut kelapa sebagai bahan pokok produk industrinya, yaitu PT Matras Busabut Gemilang yang merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang memanfaatkan dan mengelola sabut kelapa sebagai bahan baku produksi springbed. Perusahaan tersebut berada di Provinsi Riau tepatnya di Dusun Berapit Belilas, Kelurahan Pangkalan Kasai, Kecamatan Siberida, Kabupaten Indragiri Hulu yang berbatasan langsung dengan Jalan Lintas Timur. Dalam memproduksi springbed PT Matras Busabut Gemilang masih menggunakan mesin pres yang manual dikarenakan mesin yang dipesan belum sampai di pabrik tersebut akibat dari pandemi. Artinya jumlah produk yang dihasilkan masih belum maksimal jumlahnya. Oleh karena itu, penggunaan teknologi yang semakin canggih tentu dapat lebih memudahkan pekerjaan dan meningkatkan jumlah serat yang diproduksi. Perkembangan teknologi dan globalisasi membuat permintaan akan sabut kelapa menjadi meningkat karena sifatnya yang ramah lingkungan dan alami serta dapat digunakan untuk bahan baku dalam menciptakan produk lain yang bernilai ekonomis, maka perkembangan industri sabut kelapa ini akan memiliki peluang pasar yang menjanjikan dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat lokal.

PT Matras Busabut Gemilang membeli sabut kelapa dari petani pengolah sabut kelapa yang ada di Kabupaten Indragiri Hilir dalam memenuhi kebutuhan sabut kelapa sebagai bahan baku pembuatan springbed. Saat ini banyak berkembang industri pengolahan kelapa dan turunannya, salah satunya di Yogyakarta sudah ada PT Tropica Nucifera Industry yang sudah

memproduksi produk turunan kelapa yang lebih maju yaitu kosmetik, lotion, sabun, krim pelembab, shampoo serta kerajinan sabut dan tempurung yang sudah diekspor ke beberapa negara seperti Singapura dan Jepang.

Awalnya sabut kelapa adalah sebuah limbah yang tidak dimanfaatkan dengan baik secara ekonomis, sehingga keuntungan dan nilai tambah dari produk tersebut juga terbuang sia-sia, namun seiring perkembangan teknologi dan inovasi mulai dikembangkannya pemanfaatan sabut karena mampu memberikan pengaruh pada perekonomian petani kelapa khususnya petani kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari kegiatan masyarakat sekitar dalam memperlakukan sabut. Jika produksi sabut kelapa tinggi serta diiringi dengan pemanfaatan sabut yang tinggi pula, hal ini berarti berdampak positif terhadap kegiatan-kegiatan petani kelapa yang pada akhirnya mendatangkan pendapatan bagi petani tersebut akibat adanya usaha penganekaragaman produk yang dilakukan untuk memaksimalkan keuntungan dari kegiatan ekonomi yang mulai tumbuh.

Limbah sabut kelapa yang belum dimanfaatkan tersebut termasuk kedalam limbah organik, namun jika dibiarkan akan memberikan dampak terhadap lingkungan seperti penumpukan sampah seiring meningkatnya produksi kelapa. Selain itu, dengan pemanfaatan sabut yang maksimal maka akan mendatangkan pendapatan tambahan bagi para petani kelapa yang memanfaatkan sabut, yaitu pendapatan bagi petani sabut kasar dan petani sabut halus.

II. KERANGKA TEORI

Teori Pendapatan

Menurut (Sukirno, 2006) pendapatan merupakan hasil yang diterima atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh sektor rumah tangga dan sektor perusahaan yang dapat berupa gaji/perusahaan, sewa, bunga serta keuntungan/profit. Untuk Jenis masyarakat bermacam ragam, seperti bertani, nelayan,

beternak, buruh, serta berdagang dan juga bekerja pada sektor pemerintah dan swasta. Penghasilan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama periode pelaporan dalam bentuk arus masuk atau peningkatan aset, atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal (Sodikin dan Riyono, 2014).

Pendapatan menurut ilmu ekonomi diartikan sebagai nilai maksimum yang dapat dikonsumsi oleh seseorang dalam satu periode seperti keadaan semula. Definisi tersebut menitik beratkan pada total kuantitatif pengeluaran terhadap konsumsi selama satu periode. Dengan kata lain pendapatan merupakan jumlah harta kekayaan awal periode ditambah keseluruhan hasil yang diperoleh selama satu periode, bukan hanya yang dikonsumsi.

Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani

Beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani adalah sebagai berikut :

1) Luas Lahan

Lahan merupakan sumber daya alam yang potensial bagi pembangunan. Selain sebagai tempat hidup dan tempat mencari nafkah, lahan juga diperlukan dalam hampir semua sektor pembangunan seperti sektor pertanian, industri, pertambangan, dan lain-lain.

2) Harga

Harga adalah segala bentuk biaya moneter yang dikorbankan oleh konsumen untuk memperoleh, memiliki, memanfaatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanan dari suatu produk. Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Harga menurut Kotler dan Keller adalah suatu unsur bauran pemasaran yang menghasilkan

pendapatan sedangkan yang lainnya menghasilkan biaya.

3) Biaya Produksi

Biaya adalah setiap kegiatan yang dilakukan pada suatu usaha membutuhkan pengorbanan fisik dan non fisik. Pengorbanan fisik non fisik dalam kegiatan usaha dapat diartikan sebagai modal atau biaya. Menurut Mubyarto (2011) biaya produksi dalam usahatani dapat berupa uang tunai, upah kerja untuk persiapan.

4) Pengalaman dan Inovasi Petani

Pengalaman merupakan salah satu sarana tidak langsung untuk meningkatkan taraf hidup para petani, semakin lama petani dalam berusahatani maka diharapkan petani akan mampu mengelola usahatani dengan baik. Sehingga dengan demikian diharapkan produksi yang akan dihasilkan semakin meningkat (Thamrin, 2012).

Inovasi yang dilakukan oleh pelaku usahatani menjadi salah satu faktor penting terhadap peningkatan pendapatan petani. Petani perlu kreatif dalam pemilihan bibit atau benih tanaman, penentuan jenis tanah pada lahan pertanian serta cara bertani yang baik dan inovatif. Selain itu, Pengalaman berusaha tani juga mempengaruhi pendapatan. Semakin baiknya pengalaman bertani seseorang maka semakin berpeluang dalam meningkatkan pendapatan. Karena seseorang atau kelompok memiliki kelebihan keterampilan dalam meningkatkan aktivitas sehingga pendapatan turut meningkat.

Sumber Pendapatan

Mankiw mengemukakan bahwa pendapatan perorangan (*personal Income*) adalah pendapatan yang diterima oleh rumah tangga dan usaha yang bukan perusahaan. Pendapatan perorangan dapat mengurangi pajak pendapatan perusahaan dan kontribusi pada tunjangan sosial.

Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan bersih yang merupakan hasil yang diterima dari jumlah seluruh penerimaan setelah dikurangi pengeluaran biaya operasi.

Sementara pendapatan diperoleh apabila terjadi transaksi antar pedagang dengan pembeli dalam satu kesepakatan bersama.

Perkebunan Kelapa

Budidaya kelapa mulai dikenal sejak Tuan Guru Syeikh Abdurrahman Shiddiq al Banjari seorang multi kerajaan Indragiri sejak 1908 di Kulara Indragiri, memelopori pembuatan parit (kanal air) yang secara Teknis diterapkan untuk budidaya tanaman kelapa dilahan gambut dan rawa pasang surut di Riau. Perkebunan kelapa rakyat mulai tumbuh dan berkembang pesat pada tahun 1978 melalui proyek *Coconut Working Center* (CWC) yang dibarengi dengan memberikan bantuan bibit, penyuluhan budidaya dan pengembangan system irigasi pada tanaman kelapa di rawa pasang surut. Perkebunan kelapa rakyat terus berkembang melalui dukungan *World Bank* pada akhir tahun 1970-an dengan program pengembangan kelapa di Indonesia, termasuk di Riau yang dikenal dengan proyek *Smallholder Coconut Development Project* (SCDP) dan di Indragiri Hilir bernama proyek Peremajaan Rehabilitas dan Perluasan Tanaman Ekspor (PRPTE) pada tahun 1979. Sejak akhir 1990-an tidak ada lagi program pengembangan kelapa rakyat yang dilakukan secara massif dan terintegrasi di Provinsi Riau.

Perkebunan kelapa di Provinsi Riau merupakan salah satu komoditas yang penting dan strategis karena peranannya cukup besar dalam mendorong perekonomian rakyat terutama dari petani perkebunan. Sentra pengembangan perkebunan kelapa di Provinsi Riau berada dalam wilayah Kabupaten Indragiri Hilir, Kepulauan Meranti dan Pelalawan, yang secara geografis berhadapan dengan Selat Malaka sebagai lintas perdagangan dunia. Di samping itu, arti penting kelapa bagi masyarakat juga tercermin dari luasnya areal perkebunan rakyat yang mencapai 98% dari 3,74 juta ha, perusahaan kelapa

juga memberikan tambahan kesempatan kerja dari kegiatan pengolahan produk turunan dan hasil samping yang sangat beragam (Siradjuddin, 2013: 106).

Menurut Setyamidjaja (2000) dalam Ningrum (2015), tanaman kelapa tumbuh menahun (*Perenniel*), dapat mencapai umur lebih dari 50 tahun, bahkan dapat hidup antara 80-100 tahun. Morfologi tanaman kelapa terdiri atas akar, batang, daun, bunga dan buah.

Limbah Sabut Kelapa (*Coco Fiber*)

Sabut kelapa merupakan bagian terluar buah kelapa yang membungkus tempurung kelapa ketebalan sabut kelapa sekitar 5-6 cm dengan bobot 35 persen dari berat keseluruhan buahnya yang terdiri atas lapisan luar (*exocarpicum*) dan lapisan dalam (*endocarpium*), setiap butir kelapa rata-rata mengandung serat 525 gram (75 persen dari sabut) dan gabus 175 gram (25 persen dari sabut) (Indahyani, 2011).

Sabut kelapa jika diurai akan menghasilkan serat sabut (*cocofibre*) dan serbuk sabut (*cococoir*). Namun produk inti dari sabut adalah serat sabut. Dari produk *cocofibre* akan menghasilkan aneka macam derivasi produk yang manfaatnya sangat luar biasa. Menurut Indahyani (2011), kelebihan serat sabut kelapa antara lain anti ngecat, tahan terhadap jamur dan membusuk, memberikan insulasi yang sangat baik terhadap suhu dan suara, tidak mudah terbakar, flame-retardant, tidak terkena oleh kelembaban dan kelembaban, alot dan tahan lama, resilient, mata kembali ke bentuk konstan bahkan setelah digunakan, totally stasis, mudah dibersihkan serta mampu menampung air 3x dari beratnya.

Sabut kelapa dapat dikembangkan menjadi beragam produk, antara lain *cocopeat*, *cocofibre*, *cocomesh*, *cocopot*, *coco fiber board* dan *cococoir*. Bahan tersebut merupakan bahan baku pada industri matras, pot, kompos kering dan sebagainya. Kalau hanya memfokuskan pengolahan buah kelapa pada daging buah saja menyebabkan harga kelapa tertinggi masih merupakan pendapatan yang sangat rendah

untuk petani dapat hidup layak. Salah satu usaha untuk meningkatkan pendapatan petani kelapa adalah dengan mengolah semua komponen buah menjadi produk yang bernilai tinggi, sehingga nilai buah kelapa akan meningkat.

Limbah sabut kelapa bisa dimanfaatkan menjadi hasil karya yang begitu indah dan bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari, yang bisa dihasilkan dari limbah sabut kelapa salah satunya adalah menjadi pot bunga yang berbahan dasar dari sabut kelapa. Selain proses pembuatan dan pendapatan bahan yang mudah, nilai jual pasar juga cukup mahal dan mampu menghasilkan nilai seni yang sangat indah. Dengan memanfaatkan limbah sabut kelapa yang diolah menjadi produk kreatif hal tersebut menjadi salah satu bentuk dukungan atas program pemerintah yang sedang menggalakkan ekonomi kreatif (Nizaora, *et al.*, 2021).

Limbah dari komoditi unggul ini sangat disayangkan jika tidak dimanfaatkan dengan baik dan tidak menambah penghasilan masyarakat, sementara peranannya juga cukup besar sama halnya dengan bagian kelapa yang lainnya. Limbah sabut kelapa memberikan manfaat yang baik bagi petani kelapa yang mau mengolahnya. Salah satu usaha untuk meningkatkan pendapatan petani kelapa adalah dengan mengolah semua komponen buah menjadi produk yang bernilai tinggi, sehingga nilai buah kelapa akan meningkat (Indahyani, 2011).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengajukan hipotesis yaitu :

1. Adanya manfaat limbah sabut kelapa oleh petani dalam meningkatkan pendapatan petani kelapa
2. Diduga terdapat perlakuan yang tepat pada limbah sabut kelapa oleh petani sehingga memberikan nilai ekonomi pada limbah sabut.
3. Terjadinya perbedaan tingkat pendapatan antara petani kelapa yang menjual sabut kasar dengan petani kelapa yang menjual sabut halus.

III. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di 3 Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir yaitu Kecamatan Kempas, Keritang dan Enok. Hal tersebut di sebabkan karena beberapa kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir memiliki luas perkebunan kelapa yang besar dan artinya jumlah produksi kelapa juga besar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah petani kelapa yang berada di Kecamatan Keritang, Kempas dan Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, hal tersebut disebabkan bahwa petani yang melakukan pengolahan limbah sabut kelapa merupakan petani kelapa. Ketiga Kecamatan tersebut dipilih sebagai populasi karena berdasarkan informasi yang diterima dari mitra magang (Bappedalitbang Provinsi Riau) bahwa di tiga kecamatan tersebut terdapat petani kelapa yang memanfaatkan limbah sabut kelapa, namun data petani sabut tidak tercatat dalam Badan Pusat Statistik maupun Dinas Perkebunan, oleh sebab itu penulis menetapkan bahwa populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah petani kelapa di Kecamatan Keritang sebanyak 5,504 KK, Kempas sebanyak 583 KK dan Enok sebanyak 6,305 KK dengan total 12.392 KK. Meskipun jumlah petani di tiga kecamatan terhitung banyak, namun hanya sebagian kecil yang melakukan pemanfaatan dan pengolahan limbah sabut kelapa. Selain itu, jarak antara ketiga lokasi penelitian masih dapat ditempuh oleh peneliti karena searah dan dapat meminimalisasi biaya.

Metode yang digunakan dalam penentuan sampel adalah dengan menggunakan teknik *snowball sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Peneliti memilih *snowball sampling* karena dalam penentuan sampel, mula-mula hanya menentukan satu atau dua orang saja, selanjutnya bertanya pada responden sebelumnya hingga peneliti merasa cukup dengan data yang didapatkan. Jumlah data yang diambil sebanyak 25 responden pada 3 Kecamatan yang terdiri

dari 18 responden petani sabut kasar dan 7 responden petani sabut halus, dimana 10 responden berasal dari Kecamatan Keritang, 4 responden berasal dari Kempas dan 11 responden berasal dari Enok.

Adapun data yang di kumpulkan dalam penelitian ini terbagi atas 2 jenis :

1. Data primer adalah data yang di peroleh dari objek penelitian. Dalam penelitian ini data primer kemudian di olah sesuai kebutuhan penelitian ini. Data primer adalah data yang diperoleh dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Berikut data primer yang dibutuhkan oleh peneliti, antara lain :
 - a. Petani kelapa yang menjual sabut kasar di Kabupaten Indragiri Hilir
 - b. Petani kelapa yang menjual sabut halus di Kabupaten Indragiri Hilir
 - c. PT. Matras Busabut Gemilang sebagai pembeli sabut kelapa yang sudah diolah.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi-instansi pemerintah yang gunanya sebagai data tambahan untuk melengkapi hasil analisa dari data primer, diantaranya adalah Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau (Bappedalitbang Provinsi Riau).

Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti, yaitu : Observasi Langsung, Wawancara.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif (Sugiyono, 2018). Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menghitung pendapatan petani kelapa yang memanfaatkan limbah sabut kelapa yaitu perbedaan pendapatan petani sabut kasar dengan petani sabut halus. Untuk mengetahui perbedaan pendapatan maka digunakan uji beda rata-rata dengan bantuan SPSS. Berikut rumus untuk mengetahui pendapatan petani kelapa dengan menghitung selisih antara

penerimaan dan pengeluaran (Soekartawi, 2016) yaitu :

$$Pd = TR - TC$$

$$TR = Y \times Py$$

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

Pd = pendapatan petani sabut kelapa

TR = total penerimaan (*total revenue*)

TC = total biaya (*total cost*)

FC = biaya tetap (*fixed cost*)

VC = biaya variabel (*variable cost*)

Y = jumlah produksi sabut yang dihasilkan

Py = harga satuan produksi yang dihasilkan

Analisis uji beda rata-rata di gunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pendapatan petani kelapa yang memproduksi sabut kasar dan sabut halus dengan menggunakan pengujian uji Independent Sample T-test dengan bantuan SPSS menurut Sujarweni (2014) uji beda rata-rata dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = Uji beda rata-rata

\bar{x}_1 = Rata-rata pendapatan petani sabut kasar

\bar{x}_2 = Rata-rata pendapatan petani sabut halus

n1 = Jumlah sampel petani sabut kasar

n2 = Jumlah sampel petani sabut halus

S₁ = standar deviasi petani sabut kasar

S₂ = standar deviasi petani sabut halus

Pada hasil SPSS dapat dilihat apabila Sig. 2-tailed < D maka ada perbedaan yang signifikan antara biaya/pendapatan sabut kasar dengan sabut halus, namun apabila Sig. 2-tailed > D maka tidak ada perbedaan yang

signifikan antara biaya/pendapatan sabut kasar dengan sabut halus.

IV. ANALISA DATA

Pendapatan yang diterima oleh setiap petani kelapa berbeda-beda sesuai dengan luas lahan dan jumlah produksi kelapa yang dihasilkan. Untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani sabut kasar dan pendapatan petani sabut halus digunakan analisis uji beda rata-rata. sebelum melakukan analisis uji beda rata-rata akan terlebih dahulu melihat pendapatan petani sabut kasar dan pendapatan petani sabut halus.

Pendapatan Petani Kelapa Sabut Kasar

Tabel 2 Jumlah Produksi, Harga dan Total Penerimaan (*Total Revenue*) Petani Kelapa Sabut Kasar di Kecamatan Keritang, Kempas dan Enok Kabupaten Indragiri Hilir

No	Jumlah Produksi (Ton/Bulan)	Harga (Ton/Bulan)	Total Penerimaan/ <i>Total Revenue</i> (TR)(Ton/Bulan)
1	20	200.000	4.000.000
2	25	200.000	5.000.000
3	30	150.000	4.500.000
4	15	200.000	3.000.000
5	20	250.000	5.000.000
6	15	250.000	3.750.000
7	15	200.000	3.000.000
8	25	150.000	3.750.000
9	15	250.000	3.750.000
10	20	150.000	3.000.000
11	30	200.000	6.000.000
12	20	200.000	4.000.000
13	16	250.000	4.000.000
14	25	200.000	5.000.000
15	25	250.000	6.250.000
16	30	250.000	7.500.000
17	20	250.000	5.000.000
18	35	150.000	5.250.000
<i>Jlh</i>	<i>401</i>	<i>3.750.000</i>	<i>81.750.000</i>
<i>Rata-Rata</i>	<i>23</i>	<i>208.000</i>	<i>4.542.000</i>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan total penerimaan dari 18 responden petani kelapa yang mengolah sabut kasar sebesar

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH SABUT KELAPA UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Rp. 81.750.000 dengan rata-rata sebesar **Rp. 4.542.000** selama periode 1 bulan. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa adanya perbedaan harga jual sabut kasar oleh petani, hal ini di sebabkan karena terdapat 2 sistem pemasaran dari petani sabut kasar kepada petani pengolah sabut halus yaitu : 1) petani sabut kasar yang mengantarkan bahan baku sabut kasar kepada petani pengolah sabut halus dengan harga Rp. 250.000/ton, 2) petani sabut halus yang menjemput bahan baku kepada petani sabut kasar dengan harga Rp. 150.000 – Rp. 200.000/ ton sabut kasar. Harga jual sabut kasar juga atas kesepakatan bersama antara petani kelapa yang menjual sabut kasar dengan petani kelapa yang mengolah sabut halus yang ditinjau dari segi jarak maupun kualitas sabut (basah dan kering).

Berikutnya untuk melihat jumlah biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani kelapa sabut kasar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Jumlah Biaya Produksi (*Total Cost*) Petani Kelapa Sabut Kasar

No	Upah Tenaga Kerja (Ton/Bulan)	Transportasi (Ton/Bulan)	<i>Total Cost</i> (TC) (Ton/Bulan)
1	1.200.000	-	1.200.000
2	1.200.000	-	1.200.000
3	1.200.000	-	1.200.000
4	1.120.000	-	1.120.000
5	880.000	800.000	1.680.000
6	1.040.000	-	1.040.000
7	1.120.000	-	1.120.000
8	1.200.000	-	1.200.000
9	1.040.000	-	1.040.000
10	1.080.000	-	1.080.000
11	1.320.000	-	1.320.000
12	1.200.000	-	1.200.000
13	1.040.000	-	1.040.000
14	1.320.000	-	1.320.000
15	960.000	1.500.000	2.460.000
16	1.200.000	1.500.000	2.700.000
17	1.320.000	1.600.000	2.920.000
18	1.800.000	-	1.800.000
Jlh	21.240.000	5.400.000	26.640.000
Rata-Rata	1.180.000	772.000	1.480.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan total biaya yang dikeluarkan oleh 18 responden petani kelapa yang menjual

sabut kasar sebesar **Rp. 26.640.000** dengan rata-rata **Rp. 1.480.000**. dilihat dari hasil penelitian bahwa adanya perbedaan pengeluaran biaya di bagian transportasi, hal tersebut disebabkan karena terdapat 4 petani sabut halus yang menjual sabutnya dengan cara mengantarkan kepada pengolah sabut halus yang mengakibatkan adanya biaya transportasi, namun terdapat 14 petani kelapa sabut kasar yang tidak mengeluarkan biaya transportasi, karena pengolah sabut halus yang langsung menjemput bahan baku ke petani sabut kasar.

Selanjutnya untuk mengetahui jumlah pendapatan (*net*) yang diperoleh petani kelapa yang menjual sabut kasar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4 Total Penerimaan (*Total Revenue*), Total Biaya Produksi (*Total Cost*) dan Total Pendapatan (Pd) Petani Kelapa Sabut Kasar

No	Total Penerimaan/ <i>Total Revenue</i> (TR) (Ton/Bulan)	Total Biaya/ <i>Total Cost</i> (TC) (Ton/Bulan)	Pendapatan (Pd) (Ton/Bulan)
1	4.000.000	1.200.000	2.800.000
2	5.000.000	1.200.000	3.800.000
3	4.500.000	1.200.000	3.300.000
4	3.000.000	1.120.000	1.880.000
5	5.000.000	1.680.000	3.320.000
6	3.750.000	1.040.000	2.710.000
7	3.000.000	1.120.000	1.880.000
8	3.750.000	1.200.000	2.550.000
9	3.750.000	1.040.000	2.710.000
10	3.000.000	1.080.000	1.920.000
11	6.000.000	1.320.000	4.680.000
12	4.000.000	1.200.000	2.800.000
13	4.000.000	1.040.000	2.960.000
14	5.000.000	1.320.000	3.680.000
15	6.250.000	2.460.000	3.790.000
16	7.500.000	2.700.000	4.800.000
17	5.000.000	2.920.000	2.080.000
18	5.250.000	1.800.000	3.450.000
Jlh	81.750.000	26.640.000	55.110.000
Rata-Rata	4.542.000	1.480.000	3.062.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan total pendapatan 18 petani kelapa yang menjual sabut kasar sebesar **Rp. 55.110.000** dengan rata-rata jumlah

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH SABUT KELAPA UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

pendapatan yang diperoleh sebesar **Rp. 3.062.000** dalam periode 1 bulan.

Pendapatan Petani Kelapa Sabut Halus

Tabel 5 Jumlah Produksi, Harga, dan Total Penerimaan (*Total Revenue*) Petani Kelapa Sabut Halus

No	Jumlah Produksi (Ton/Bulan)	Harga (Ton/Bulan)	Total Penerimaan/ <i>Total Revenue</i> (TR) (Ton/Bulan)
1	12	3.000.000	36.000.000
2	10	2.500.000	25.000.000
3	9	3.500.000	31.500.000
4	10	3.500.000	35.000.000
5	6	3.500.000	21.000.000
6	8	3.500.000	28.000.000
7	6	3.500.000	21.000.000
<i>Jlh</i>	<i>61</i>	<i>23.000.000</i>	<i>197.500.000</i>
<i>Rata-Rata</i>	<i>9</i>	<i>3.300.000</i>	<i>28.300.000</i>

Sumber : Data Primer Setelah di Olah, 2022

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan total penerimaan 7 petani kelapa yang mengolah sabut halus sebesar **Rp. 197.500.000** dengan rata-rata **Rp.28.300.000** selama periode 1 bulan. Dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa adanya perbedaan harga yaitu mulai dari Rp. 2.500.000 – Rp. 3.500.000, hal tersebut disebabkan karena terdapat beberapa petani pengolah sabut yang menjemput bahan baku kepada petani sabut kasar yang mengakibatkan adanya biaya transportasi dan penentuan harga atas dasar kesepakatan bersama antara petani dengan industri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penetapan harga tidak pernah mengalami fluktuasi meskipun harga kelapa mengalami kenaikan ataupun penurunan.

Berikutnya untuk melihat jumlah biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani kelapa sabut kasar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6 Jumlah Biaya Produksi (*Total Cost*) Petani Kelapa Sabut Halus

No	Biaya Produksi (<i>Total Cost</i>)			
	Upah Tenaga Kerja (Ton/Bulan)	Transportasi (Ton/Bulan)	Biaya Lainnya (Ton/Bulan)	<i>Total Cost</i> (TC) (Ton/Bulan)
1	8.000.000	3.000.000	10.425.000	21.425.000
2	3.600.000	-	14.250.000	17.850.000
3	3.000.000	2.000.000	12.500.000	17.500.000
4	2.500.000	2.000.000	13.500.000	18.000.000
5	2.000.000	-	5.625.000	7.625.000
6	6.000.000	3.000.000	10.250.000	19.250.000
7	1.500.000	1.600.000	5.400.000	8.500.000

<i>Jumlah</i>	<i>26.600.000</i>	<i>11.600.000</i>	<i>71.950.000</i>	<i>110.150.000</i>
<i>Rata-Rata</i>	<i>3.800.000</i>	<i>2.320.000</i>	<i>10.300.000</i>	<i>15.800.000</i>

Sumber : Data Primer Sesudah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan total biaya yang dikeluarkan oleh 7 responden petani kelapa yang mengolah sabut halus sebesar **Rp. 110.150.000** dengan rata-rata pengeluaran **Rp. 15.800.000**. Dilihat dari hasil penelitian bahwa adanya perbedaan pengeluaran biaya upah tenaga kerja, hal tersebut disebabkan karena setiap petani memiliki jumlah tenaga kerja yang berbeda, selain itu terdapat perbedaan biaya transportasi karena terdapat 2 petani kelapa pengolah sabut halus yang menerima bahan baku dengan cara diantar langsung oleh petani sabut kasar. Selanjutnya biaya lainnya yang dimaksud adalah jumlah bahan baku, alat, dan biaya habis sekali pakai seperti karung, plastik kemasan, tali dan bahan bakar.

Selanjutnya untuk mengetahui jumlah pendapatan (*net*) yang diperoleh petani kelapa yang menjual sabut halus dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7 Total Penerimaan (*Total Revenue*), Total Biaya Produksi (*Total Cost*) dan Total Pendapatan (Pd) Petani Kelapa Sabut Halus

No	Total Penerimaan/ <i>Revenue</i> (TR) (Ton/Bulan)	Total Biaya/ <i>Total Cost</i> (TC) (Ton/Bulan)	Total Pendapatan (Pd) (Ton/Bulan)
1	36.000.000	21.425.000	14.575.000
2	25.000.000	17.850.000	7.150.000
3	31.500.000	17.500.000	14.000.000
4	35.000.000	18.000.000	17.000.000
5	21.000.000	7.625.000	13.375.000
6	28.000.000	19.250.000	8.750.000
7	21.000.000	8.500.000	12.500.000
<i>Jumlah</i>	<i>197.500.000</i>	<i>110.150.000</i>	<i>87.350.000</i>
<i>Rata-Rata</i>	<i>28.300.000</i>	<i>15.800.000</i>	<i>12.500.000</i>

Sumber : Data Primer Sesudah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 7 total pendapatan yang diperoleh 7 responden petani kelapa yang mengolah sabut halus adalah **Rp. 87.350.000** dengan rata-rata pendapatan sebesar **Rp. 12.500.000** dalam periode 1 bulan.

Diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh petani yang menjual sabut kasar lebih kecil dari pada pendapatan petani

kelapa yang mengolah dan menjual sabut halus. Dalam membandingkan pendapatan petani kelapa sabut kasar dengan petani kelapa sabut halus dapat digunakan analisis uji beda rata-rata yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Kelapa Sabut Kasar dan Petani Sabut Halus

Untuk melihat hasil perbandingan pendapatan yang diterima oleh petani sabut kasar dengan petani sabut halus dapat dilakukan dengan analisis uji beda rata-rata pada tabel 8

Tabel 8 Hasil Analisis Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Petani Kelapa Sabut Kasar dan Petani Kelapa Sabut Halus

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Interval of the Difference Lower Upper	
Equal variances assumed	4,935	,001	-11,10	2	,000	416904,76	847917,3411	-1170955,42	662854,0
Equal variances not assumed			-7,1	6,30	,000	416904,76	1309758,242	-258461,32	249748,0

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan hasil uji beda rata-rata antara pendapatan petani kelapa yang mengolah sabut kasar dengan petani kelapa yang mengolah sabut halus di peroleh hasil signifikan (*2-tailed*) sebesar 0.000 lebih kecil dari α (0,05) yang berarti terdapat perbedaan pendapatan petani kelapa yang mengolah sabut kasar dengan petani kelapa yang mengolah sabut halus. Adanya perbedaan ini dikarenakan rata-rata pendapatan petani kelapa yang mengolah sabut kasar sebesar **Rp. 3.062.000** sedangkan pendapatan petani kelapa yang mengolah sabut halus sebesar **Rp. 12.500.000**.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwasannya sabut kelapa memiliki manfaat yang besar bagi pendapatan

petani kelapa pengolah sabut. Manfaat sabut kelapa semakin terlihat di Kabupaten Indragiri Hilir sejak berdirinya PT. Matras Busabut Gemilang yang merupakan perusahaan sebagai pembeli sabut untuk dijadikan bahan baku pembuatan springbed. Artinya, dengan tersedianya wadah penampung sabut maka hal tersebut akan mempengaruhi peningkatan pendapatan petani sabut kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir khususnya di Kecamatan Keritang, Kempas dan Enok.

2. Petani kelapa memiliki dua cara dalam memperlakukan sabut hingga menimbulkan nilai ekonomi, yaitu cara pertama petani kelapa hanya menjual sabut berbentuk kasar dengan memisahkan kulit dari buahnya dan cara yang kedua yaitu petani kelapa menjual sabut berbentuk halus setelah melewati proses pengolahan. Kedua petani memiliki cara yang berbeda dalam melakukan sistem pemasaran.

Dari uji beda rata-rata antara pendapatan petani kelapa yang mengolah sabut kasar dengan petani kelapa yang mengolah sabut halus di peroleh hasil signifikan (*2-tailed*) sebesar 0.000 lebih kecil dari α (0,05) yang berarti terdapat perbedaan pendapatan petani kelapa yang mengolah sabut kasar dengan petani kelapa yang mengolah sabut halus. Adanya perbedaan ini dikarenakan pendapatan rata-rata petani kelapa yang mengolah sabut kasar sebesar **Rp. 3.062.000** sedangkan pendapatan rata-rata petani kelapa yang mengolah sabut halus **Rp. 12.500.000**. Hal tersebut disebabkan karena harga jual sabut halus lebih tinggi dibandingkan dengan harga sabut kasar dan berdasarkan biaya komparatifnya, sabut kasar lebih besar di bandingkan dengan sabut halus.

Saran

Diharapkan kepada semua pihak yang berkepentingan untuk dapat memberikan dukungan kepada kegiatan ini agar lebih mampu bersaing di pasaran.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Alwasilah, A. C. (2022). *Pokoknya studi kasus: Pendekatan kualitatif*. Kiblat Buku Utama.
- Arifin, S. P. Y., & Salmiah, E. (2013). Analisis Harga Pokok Tandan Buah Segar (Tbs), Cpo Dan Inti Sawit Di Kebun Gunung Bayu PT. Perkebunan Nusantara Iv Kabupaten Simalungun. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 2(11), 15154.
- Ariatma, A. A., Kadir, A., & Fahrudin, F. (2019). Pemanfaatan Limbah Serabut Kelapa di Desa Korleko Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 1(3).
- Arsastra, W., & Joshua, P. S. (2019). *MODIFIKASI MESIN PENGUPAS KULIT BATOK KELAPA* (Doctoral dissertation, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung).
- Asrawaty, Sabariah, S., Marjun, Jufri, M. 2021. *Pengolahan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Pasca Gempa Di Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Salubomba*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 4, No. 3., p. 154-157.
- Bondra, M., Setiawan, P.S., Nilasari, P.F. 2018. *Penelitian Serabut Kelapa Sebagai Material Lantai Ecofriendly dan Biodegradable*. *Jurnal Intra*, Vol. 6., No. 2.
- Danim, Sudarwan. 2002. *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Faizi, M. N., Adam, A., & Budiyanto, N. (2021). Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Untuk Dijadikan Cocopeat dan Bahan Dasar Kerajinan Dengan Penerapan Mesin Pencacah Multi Fungsi Pada Petani Kelapa Di Desa Pematang Duku Timur. *TANJAK*, 2(1).
- Firdaus, Muhammad. (2018) *Manajemen Agribisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitriani, Latifah (2016). *Evaluasi Pemanfaatan Lahan di Kecamatan Rembang Kabupaten Purbalingga*. Skripsi. Purwokerto: Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Diunduh: <http://repository.ump.ac.id/2286/>.
- Hanum, N. (2018). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Tanggungan Keluarga Dan Pendidikan Terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan Di Desa Seuneubok Rambong Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 75- 84.
- Hasyim, Ali Ibrahim. 2017. *Ekonomi Makro*. Jakarta : PT Kharisma Putra Utama Hidayati, Iis Wahyu Nur. 2017. “Analisis Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi, Dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Kecamatan Delanggu Kabupaten Klaten (Studi Kasus Di Desa Sribit).”*E-Jurnal EP Unud* 2(5): 1–17.
- Indahyani, T., 2011. *Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa pada Perencanaan Interior dan Furniture yang Berdampak pada Pemberdayaan Masyarakat Miskin*. *Jurnal Humaniora*, Vol. 2, No. 1., p. 12-23.
- Lestari. Wardiyah Puji. 2016. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Rumah Tangga PNS Guru SD di Kecamatan Kota Anyar Kabupaten Probolinggo*. Artikel. Universitas Brawijaya. Malang.

- Mankiew. (2000). *Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Mubyarto, 2011. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Nazirah, Khairun. 2015. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Jual Kelapa Di Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir*.
- Ningrum, M.S. 2015. Pemanfaatan Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera*) Oleh Etnis Masyarakat Di Desa Kelambir dan Desa Kubah Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.
- Nizaora, D., Soeprapto, E. F., Amalia, P. A., Atmodjo, R. D. 2021. *Diseminasi Teknologi Pengolahan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Peredam Suara Estetik*. Vol. 6, No. 10.
- Opiyanti, dkk, 2013. Analisis Nilai Tambah Serabut Kelapa sebagai Bahan Baku Pembuatan Aneka Produk (Kasus PT Sumber Utama Lesari Kec. Tanantovea, Kab. Donggala).
- Pertiwi, P. (2015). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Tenaga Kerja Di Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Putri, D. A., Amran, A., Kurniati. (2022). *Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Sebagai Media Tanam Hidroponik Dalam Mendukung Pemenuhan Gizi Dan Pendapatan Kelompok Tani Posi Lita Di Masa Pandemi Covid-19*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 5, No. 1, hal, 44-53. Di akses dari <http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega>.
- Rangkuti, K., Siregar, S., Thamrin, M., Andriano, R. (2014). *Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Jagung*. Vol. 19, No. 1.
- Rustiadi, Ernan., Sunsun, S. dan Dyah, R. P. 2018. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Edisi Keempat. Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Saputra, N. A. F., Wardana, G. 2019. Pengaruh Luas Lahan, Alokasi Waktu dan Produksi Petani Terhadap Pendapatan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 7, No. 9.
- Saragih, Rudianto, F. (2018). *Perencanaan Wilayah Dan Pengembangan Ekonomi Lokal Berbasis Pertanian*. Edisi Kedua. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Sari, D. K., Haryono, D., Rosanti, N. (2014). *Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Jagung Di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan*. Vol. 2, No. 1.
- Setyoko, Bayu. 2013. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Mengkonversi Lahan Pertanian Menjadi Lahan Non Pertanian (Studi Kasus : Petani Desa Kopeng, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang)*. *Jurnal Ekonomi*.
- Simamora, D. I. S., & Dewi, N. (2017). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi USAhatani Karet di Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Siradjuddin, Irsyadi. (2013) *Teknik Manajemen Perkebunan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Siregar, Eliah. 2021. *Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Pot Bunga*

- Untuk Menunjang Perekonomian Warga Desa Pengalihan Diera Pandemi Covid'19. *Jurnal Agro Indragiri*, Vol. 8, No. 2.
- Sodikin dan Riyono. 2014. *Akuntansi Pengantar I*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Soekartawi. 2016. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI press).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Sutopo (ed.); Edisi Kedu). ALFABETA.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *SPSS Untuk Penelitian*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Sukirno, Sadono. (2006). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan* (Edisi Kedu). Prenada Media Group.
- Sukirno, S. (2013). *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sunardi, Wahyono, T., Rahman, M.B.N., 2019. *Pemanfaatan Limbah Air Dan Sabut Kelapa Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Mojosari*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, Vol. 2, No.1.
- Syahputra, S. (2022). Analisis Pemasaran Tembakau (*Nicotiana Tabacum*, L) Petani Ilenial Di Kecamatan Bintang Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Sosiologi Pertanian dan Agribisnis*, 4(1), 36-42.
- Thamrin, M. Herman, S. Hanafi, F. 2012. *Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Pinang*. *Jurnal Ilmu Pertanian*, Vol. 17., No. 2.
- Ukkas, I. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja industri kecil kota palopo. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(2).
- Pambudi, N. P. S. A., & Bendesa, I. K. G. (2020). pengaruh Lahan, Modal, Tenaga Kerja, Pengalaman Terhadap Produksi dan Pendapatan Petani Garam di Kabupaten Buleleng. *E-Journal Ekonomi Pembangunan. Universitas Udayana*, 9.
- Vaulina,S. Khairizal dan Hajry. 2017. Efisiensi Usahatani Kelapa Dalam (*Cocos nucifera* Linn) di Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau. Laporan Penelitian Dosen Pemula Hibah Dikti