

Pengaruh Biaya Pengendalian Ganoderma Terhadap Pendapatan Kelapa Sawit Petani Plasma di PT Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya

The Effect of Ganoderma Control Costs on Plasma Farmers' Palm Income at Pt Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya

Ongki Robertus*, Erlinda Yurishintae, Josua Parulian Hutajulu

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak
*Email: ongkinew1@gmail.com
(Diterima 17-08-2024; Disetujui 24-10-2024)

ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang sering terjadi di tempat penelitian yaitu jamur ganoderma yang menyerang pohon sawit petani plasma. Adapun gejalanya seperti daun-daun mulai menguning, warna daun pucat dan kusam, pertumbuhan melambat, terdapat bintik-bintik pada daun, serta pohon perlahan-lahan akan tumbang akibat serangan ganoderma. Tujuan Penelitian yaitu untuk mengetahui berapa besarnya biaya pengendalian ganoderma pada tanaman kelapa sawit di daerah penelitian dan untuk menganalisis apakah ada perbedaan rata-rata biaya pengendalian ganoderma kelapa sawit sebelum dan sesudah dilakukan pengendalian. Pada penelitian ini penulis memilih jenis penelitian kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung ke lapangan dengan menggunakan kuisioner sebagai instrumen penelitian. Penelitian ini dilakukan di PT Mitra Aneka Rezeki, Kecamatan Teluk Pak Kedai, Kabupaten Kubu Raya. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan petani plasma pada saat ganoderma belum dikendalikan sebesar Rp1.853.000, dan pada saat ganoderma dikendalikan sebesar Rp2,197,900 yang didapatkan setiap satu kali pengendalian ganoderma yakni 6 bulan sekali dengan kisaran keuntungan sebesar Rp344,900 untuk 1 hektar lahan.

Kata kunci: Jamur Ganoderma, Pendapatan Kelapa Sawit, Pengendalian Ganoderma, Petani Plasma

ABSTRACT

One of the problems that often occurs at the research site is the Ganoderma fungus which attacks plasma farmers' oil palm trees. The symptoms include the leaves starting to turn yellow, the color of the leaves being pale and dull, growth slowing down, spots on the leaves, and the tree slowly falling due to the Ganoderma attack. The aim of the research is to find out how much the cost of controlling ganoderma on oil palm plants in the research area is and to analyze whether there is a difference in the average cost of controlling oil palm ganoderma before and after control. In this research the author chose a quantitative type of research. The data collection method used in this research was carried out by direct observation and interviews in the field using questionnaires as research instruments.. The number of samples used in this research was 30 farmers. The results of the study showed that the income of plasma farmers when ganoderma was not yet controlled was Rp1,853,000, and when ganoderma was controlled it was Rp2,197,900 which was obtained every time ganoderma was controlled, namely once every 6 months with a profit range of Rp. 344,900 for 1 hectare of land.

Keywords: Ganoderma Fungus, Palm Oil Income, Ganoderma Control, Plasma Farmers

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan komoditi utama perkebunan di Indonesia sebagai tanaman yang paling produktif dengan produksi minyak per ha paling tinggi dari seluruh tanaman penghasil minyak nabati. Komoditas kelapa sawit mempunyai peran yang cukup strategis dalam perekonomian indonesia. Salah satu permasalahan yang sering terjadi di tempat penelitian yaitu jamur Ganoderma yang menyerang pohon sawit petani plasma. Adapun gejalanya seperti daun-daun mulai menguning, warna daun pucat dan kusam, pertumbuhan melambat, terdapat bintik-bintik pada daun, serta pohon perlahan-lahan akan tumbang akibat serangan Ganoderma.

Ganoderma adalah cendawan patogenik tular tanah (*soil borne*) yang banyak ditemukan di hutan-hutan primer dan menyerang berbagai jenis tanaman hutan. Cendawan ini dapat bertahan di dalam tanah dalam jangka waktu yang lama. Sesungguhnya Ganoderma tergolong pada kelompok cendawan yang lemah. Serangan pada kelapa sawit menjadi dominan karena terjadi ketidakseimbangan agroekosistem di perkebunan kelapa sawit dan tidak adanya cendawan kompetitor dalam tanah, akibat menurunnya unsur hara organik dalam tanah dan aplikasi herbisida yang tidak bijaksana. Awalnya, penyakit Ganoderma diduga menyerang tanaman menghasilkan saja dan secara ekonomi tidak berbahaya, dengan kejadian penyakit masih <1%. Namun beberapa tahun terakhir ini Ganoderma telah menjadi satu masalah yang paling serius terutama pada satu atau lebih dari 2 generasi tanam.

Serangan jamur Ganoderma pada kelapa sawit menjadi dominan karena terjadi ketidakseimbangan agroekosistem di perkebunan kelapa sawit dan tidak adanya jamur kompetitor dalam tanah, akibat menurunnya unsur hara organik dalam tanah. Menurut hasil penelitian Susanto, dkk., (2013). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti seberapa besar pengaruh biaya pengendalian ganoderma terhadap pendapatan kelapa sawit Petani Plasma di PT Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT Mitra Aneka Rezeki, Kecamatan Teluk Pak Kedai, Kabupaten Kubu Raya. Populasi pada penelitian ini adalah petani plasma kelapa sawit di PT Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya yang bertepatan di Desa Arus Deras. Berpijak pada pendapat tersebut, maka pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah 10% dari populasi yang ada, karena jumlah populasi > 100 yaitu 300 petani di Desa Arus Deras. Berarti jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 petani.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan jumlah objek atau subjek tetapi meliputi seluruh karakteristik dimiliki objek dan subjek tersebut (garaika, 2009). Populasi pada penelitian ini adalah petani plasma kelapa sawit di PT Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya yang bertepatan di Desa Arus Deras. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Apabila jumlah responden < 100, sampel diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sedangkan apabila jumlah responden > 100, maka pengambilan sampel 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih (Arikunto,2002:109).

Berpijak pada pendapat tersebut, maka pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah 25% dari populasi yang ada, karena jumlah populasi > 100 yaitu 120 petani di Desa Arus Deras. Berarti jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 25% dari 120 petani yaitu 30 petani. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel sebagai objek penelitian yaitu : biaya pengendalian ganoderma kelapa sawit (variabel bebas $\rightarrow X$) dan Pendapatan petani plasma (variabel terikat $\rightarrow Y$).

Variabel merupakan indikator terpenting yang menentukan keberhasilan penelitian. Variabel penelitian menurut sugiyono (2008), didefinisikan sebagai suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel sebagai objek penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat sebagai berikut :

1. Variabel Bebas
 - a. Biaya Pengendalian Ganoderma (x_1)
 - b. Tenaga Kerja (x_2)
 - c. Pupuk (x_3)
2. Variabel Terikat
 - a. Pendapatan Petani Plasma (variabel terikat $\rightarrow Y$)

Pada penelitian ini penulis memilih jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, objektif, terukur,

rasional dan sistematis. Dan disebut juga metode kuantitatif karena data pada penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2005). Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh biaya pengendalian Ganoderma terhadap pendapatan kelapa sawit Petani Plasma di PT Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung ke lapangan dengan menggunakan kuisioner sebagai instrumen penelitian. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dengan menyebarkan kuisioner dan melakukan wawancara secara langsung kepada petani plasma di Desa Arus Deras. Sedangkan data sekunder diperoleh dari PT Mitra Aneka Rezeki Kubu Raya, instansi-instansi yang terkait, dan referensi yang berhubungan.

Adapun tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut.

Untuk tujuan penelitian (1) dijelaskan dengan menggunakan analisa usaha tani untuk mengetahui besarnya pendapatan petani sebagai berikut:

Penerimaan agribisnis kelapa sawit adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue*/ Total penerimaan (Rp)

P_y = Harga jual (Rp/Kg)

Y = Jumlah produksi (Kg)

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan total biaya. Pendapatan agribisnis kelapa sawit dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

P = Pendapatan Kelapa Sawit/Ha/bulan(Rp)

TR = Total Revenue/Total penerimaan/Ha/bulan(Rp)

TC = Total Cost/Total biaya/Ha/bulan (Rp)

Untuk tujuan penelitian (2) dijelaskan dengan menggunakan uji normalitas data, dan uji T dependen.

Menurut Sugiyono (2015) setelah data hasil penelitian terkumpul, langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya adalah menganalisis data yang diperoleh. Uji prasyarat analisis dapat dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data, dan uji linear data. Karena uji linear menggunakan uji *Paired Sample T Test* atau uji t berpasangan yang mana hanya satu kelompok sampel saja yang diuji dengan dua perlakuan yang berbeda, sehingga tidak perlu dilakukan uji homogenitas data karena uji tersebut menguji dua atau lebih kelompok sampel data. Berikut adalah tahapan pengujian normalitas data.

1. Uji Normalitas

Menurut Piyanto (2017:85) Normalitas data merupakan syarat pokok yang harus dipenuhi dalam analisis parametrik. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Data yang berdistribusi normal akan memperkecil terjadinya bias (Ghozali, 2005). Bias adalah kesalahan (*error*) yang terjadi dalam data. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan *one sample kolmogorov-smirnov test*. Dalam uji *one sample kolmogorov-smirnov test*, variabel-variabel yang mempunyai *asymptotic significance (asympt. Sig 2-tailed)* dibawah tingkat signifikan sebesar 0,05 maka diartikan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki distribusi tidak normal dan sebaliknya.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Jika nilai signifikansi ($\text{sig} \geq 0,05$), maka data berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi ($\text{sig} \leq 0,05$), maka data tidak berdistribusi normal

2. Uji T Dependen (Paired Sample T-Test)

Penelitian ini menggunakan *Paired Sample T-Test*. *Paired Sample T-Test* adalah salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan (Ilhami and Thamrin, 2021). Pengujian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata biaya pengendalian ganoderma kelapa sawit sebelum dan sesudah dilakukan pengendalian.

Menurut Priyanto (2017:202) “Uji t sampel berpasangan atau *Uji Paired Samples T Test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan”. Dalam penelitian ini *Uji Paired Sample T Test* dilakukan untuk menguji perbedaan rata-rata pendapatan dengan dan tanpa dilakukan pengendalian, yang dapat dilihat melalui hasil uji SPSS. Adapun tahap pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan setelah pengendalian Ganoderma

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan setelah pengendalian Ganoderma

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Plasma

Petani plasma merupakan petani yang melaksanakan program kerja sama kemitraan antara petani dengan perusahaan swasta atau pemerintah sebagai inti (Yutika et al., 2019). Perusahaan inti membina dan mengembangkan perkebunan plasma, penyediaan sarana produksi, pemberian bimbingan teknis manajemen usaha yang diperlukan bagi peningkatan efisiensi dan produktifitas kebun. Hal tersebut membuat petani plasma hanya bergantung pada program tersebut dan tidak bisa mengambil keputusan sendiri dalam pengelolaan kebun. Kemitraan merupakan kerja sama yang dilaksanakan petani plasma, sehingga akan terjadi hubungan antara petani dengan perusahaan. Adanya hubungan akan saling keterkaitan satu sama lain baik langsung maupun tidak langsung, atas dasar prinsip saling memerlukan, mempercayai, memperkuat, dan menguntungkan. Pola kerjasamanya yang dilakukan sangat variatif, tergantung proposal perusahaan dan kesepakatan diantara keduanya, ada pola bagi hasil, pola bagi lahan dengan ketentuan 70:30, 60:40, sampai 50:50.

Telah disepakati bahwa pendapatan bersih karyawan pengendalian Ganoderma yaitu 50% dari biaya pengendalian yang ditanggung oleh petani dan perusahaan mendapatkan 50% dari hasil penjualan yang mana lahan masing-masing dimiliki petani plasma Arus Deras seluas 2 hektar. Disamping itu petani atau masyarakat yang statusnya hanya sebagai pemilik lahan, pihak perusahaan telah menyediakan lapangan pekerjaan yang terbuka bagi seluruh masyarakat baik itu diterima bekerja sebagai karyawan perkantoran ataupun karyawan lapangan (pekerja perkebunan) sesuai dengan keahliannya masing-masing.

Manfaat Pengendalian Ganoderma

1. Memperpanjang Usia Kelapa Sawit Sawit

Umur produktif kelapa sawit mencapai 25 tahun. Pengendalian ganoderma memperlambat kematian pohon sawit yang terkena serangan ganoderma cukup parah sehingga menyebabkan sulitnya pertumbuhan pada daun, batang, maupun buah. Pengendalian menggunakan pestisida jenis belerang dan marfu-p, sehingga memperlambat proses kematian pohon sawit yang terkena ganoderma.

2. Kualitas Buah Lebih Baik

Pengendalian ganoderma mencegah kematian pohon sawit dan meningkatkan kualitas buah menjadi semakin baik setelah dilakukan pengendalian. Jika ganoderma tidak dikendalikan maka akan menyebabkan penurunan jumlah buah yang dipanen setiap tahunnya. Tidak hanya penurunan jumlah buah, pengendalian ganoderma juga memperbaiki kualitas buah yang buruk akibat ganoderma tersebut.

3. Meningkatkan Produktivitas

Tingginya tingkat kerugian yang disebabkan oleh ganoderma karena patogen ini bekerja pada komponen produksi utama yakni penurunan bobot dan penurunan jumlah buah yang dipanen.

Berkurangnya jumlah buah per tahun dipengaruhi penundaan pembukaan daun, sementara penurunan bobot tandan akibat perkembangan daun yang pucat dan kerdil. Keduanya terkait erat dengan berkurangnya kemampuan menyerap air dan unsur hara. Lambat laun ganoderma akan berkembang yang berakibat kepada kematian tanaman dan produksi buah berhenti. Sehingga dilakukan pengendalian menyebabkan peningkatan produksi kelapa sawit.

Untuk tujuan penelitian (1) dijelaskan dengan analisa usaha tani, rumus total penerimaan dan pendapatan, untuk mengetahui besarnya pendapatan petani sebagai berikut :

a. Biaya Usaha Tani Kelapa Sawit

Analisa usaha tani berasal dari kata analisis/analisa yaitu menelaah, mengurai dan kata usaha tani yaitu suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan keterampilan dengan tujuan memproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan.

Analisis biaya yang dilakukan usahatani kelapa sawit adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama enam bulan sesuai dengan dilakukannya pengendalian ganoderma. Adapun perhitungan biaya menurut Soekartawi (1995), biaya usahatani di klasifikasikan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*).

Untuk tujuan penelitian (1). Berikut adalah rincian penerimaan dan pendapatan yang diperoleh petani plasma.

Tabel 1. Penerimaan Petani Plasma

Dengan Pengendalian Ganoderma					
No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Jumlah
1.	Biaya Sarana Produksi Produksi	1632	Kg	2.200	3.590.400
Tanpa Pengendalian Ganoderma					
No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Jumlah
1.	Biaya Sarana Produksi Produksi	1015	Kg	2.200	2.233.000

Dari tabel 1 Menunjukkan penerimaan dengan pengendalian lebih besar dari penerimaan tanpa pengendalian. Pada proses pengendalian ganoderma, khususnya di pohon yang sudah menghasilkan dilakukan 2 kali dalam satu tahun.

Tabel 2. Pendapatan Bersih

Dengan Pengendalian Ganoderma					
No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Jumlah
1.	Biaya Tetap Biaya Penyusutan Alat	1.0	HOK	56.000	56.000
2.	Biaya Variabel Pupuk Urea TSP Pestisida Belerang MARFU-P Tenaga Kerja Pengendalian OPT dan Ganoderma	34 25 75 75 1	Kg Kg Kg Kg HOK	2.500 5.000 7.500 6.000 114.00	85.000 125.000 562.000 450.000 114.000
3.	Total Biaya Variabel (Rp)				1.336.500
4.	Total Biaya (Rp)				1.392.500
5.	Total Pendapatan (Rp)				2.197.900
Tanpa Pengendalian Genoderma					
No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Jumlah
1.	Biaya Tetap Biaya Penyusutan Alat	1.0	HOK	56.000	56.000
2.	Biaya Variabel Pupuk Urea	34	Kg	2.500	85.000

TSP	25	Kg	5.000	125.000
Tenaga Kerja				
Pengendalian OPT dan Ganoderma	1	HOK	114.00	114.000
3. Total Biaya Variabel (Rp)				324.000
4. Total Biaya (Rp)				380.000
5. Total Pendapatan(Rp)				1.853.000

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh bahwa dengan hasil produksi kelapa sawit dan pendapatan dengan pengendalian ganoderma lebih besar dari pendapatan tanpa pengendalian ganoderma dengan selisih Rp344.900 per satu hektar lahan yang dimiliki oleh petani plasma pada saat ganoderma dikendalikan tiap 6 bulan sekali.

Pendapatan diperoleh petani diluar dari upah karyawan yang didapatkan dari pengendalian ganoderma. Untuk pupuk urea perkilo sebesar Rp. 2,500 dan membutuhkan 200 kg urea untuk 6 bulan dan membutuhkan sekitar 34 kg sebulan untuk pemupukan, sedangkan pupuk TSP perkilo sebesar Rp5,000 dan membutuhkan 150 kg TSP untuk 6 bulan dan membutuhkan 25 kg sebulan untuk pemupukan.

Biaya terbesar yang dikeluarkan pada biaya pengendalian ganoderma karena untuk meningkatkan produktivitas serta pertumbuhan pada kelapa sawit yang sudah menghasilkan atau rutin panen. Untuk 1 kg belerang sebesar Rp7,500 dan sekali pengendalian pada 1 hektar lahan membutuhkan 75 kg belerang, sedangkan untuk MARFU-P 1 kg sebesar Rp6,000 dan sekali pengendalian pada 1 hektar lahan membutuhkan 75 kg. Untuk penggunaan pestisida masing-masing diaplikasikan pada saat pengendalian ganoderma yang ditaburi di bagian batang dan akar yang digali terlebih dahulu. Setiap satu baris terdapat 2-3 pohon yang terkena ganoderma, sehingga masalah ini harus diatasi dengan cepat sebelum pohon sawit tumbang dan mati akibat serangan ganoderma.

Untuk tujuan penelitian (2) dijelaskan dengan menggunakan uji normalitas data, dan uji T dependen sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Data yang berdistribusi normal akan memperkecil terjadinya bias (Ghozali, 2005). Bias adalah kesalahan (*error*) yang terjadi dalam data. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan *one sample kolmogorov-smirnov test*. Dalam uji *one sample kolmogorov-smirnov test*, variabel-variabel yang mempunyai asymptotic significance (asympt. Sig 2-tailed) dibawah tingkat signifikan sebesar 0,05 maka diartikan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki distribusi tidak normal dan sebaliknya.

Uji Paired Sampel T Test (Uji T Dependent)

Penelitian ini menggunakan paired sample t-test. Paired sample t-test adalah salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Uji T dependent adalah uji di mana tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai variabel dari dua sampel yang berpasangan atau berkorelasi. Fungsi uji-t dependen adalah untuk membandingkan rata-rata dua kelompok berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sampel dari subjek yang sama tetapi dengan dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda yaitu pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 3. Paired Samples Test (SPSS)

		<i>Paired Samples Test</i>				
		<i>Paired Differences</i>				
		<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>				
		<i>Upper</i>		<i>T</i>	<i>Df</i>	
					<i>Sig. (2-tailed)</i>	
Pair 1	Dengan Pengendalian - Tanpa Pengendalian	333517.426		40.181	29	.000

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t Test* diatas, dapat dilihat bahwa nilai sig (2-tailed) adalah 0,000. Hal ini dapat dikatakan bahwa $0,000 < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tanpa dan dengan pengendalian ganoderma.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Besarnya biaya pengendalian ganoderma setiap 6 bulan sekali sebesar Rp. 1,012,500 yang terdiri dari biaya pestisida jenis belerang sebanyak 75 kg dengan biaya sebesar Rp. 562,500 dan MARFU-P sebanyak 75 kg dengan biaya sebesar Rp. 450,000 yang digunakan pada 1 hektar lahan.
2. Besarnya pendapatan petani plasma pada saat ganoderma belum dikendalikan sebesar Rp. 1.853.000 yang didapatkan untuk pendapatan tiap bulannya dan pada saat ganoderma dikendalikan sebesar Rp. 2,197,900 yang didapatkan setiap satu kali pengendalian ganoderma yakni 6 bulan sekali dengan kisaran keuntungan sebesar Rp. 344,900 untuk 1 hektar lahan. Walaupun kecil keuntungan yang didapatkan, jika tidak dikendalikan maka pohon yang terkena serangan ganoderma perlahan-lahan akan mati dan tentunya menyebabkan produksi berkurang serta penurunan pendapatan sehingga petani mengalami kerugian. Dengan keuntungan yang tidak begitu besar akan sangat penting pengendalian ganoderma untuk jangka panjang yaitu pada usia tanam kelapa sawit yang terkena serangan ganoderma berusia 15 tahun dan usia produktif kelapa sawit mencapai 25 tahun berarti terdapat 10 tahun peluang kerugian akibat serangan jamur ganoderma, selain meminimalisir dampak serangan ganoderma juga berguna bagi pertumbuhan maupun produktivitas. Oleh karena itu, pentingnya dilakukan pengendalian jamur ganoderma pada kelapa sawit.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, seperti yang telah dikemukakan maka dapat disarankan dengan beberapa saran sebagai berikut :

1. Kepada petani plasma agar lebih memperhatikan kelapa sawit yang terkena serangan ganoderma tahap awal, agar bisa dilakukan pengendalian lebih cepat supaya pohon sawit tidak mati dan jamur ganoderma tidak menyebar semakin luas ke pohon kelapa sawit yang lainnya.
2. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan indikator-indikator dalam penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya membahas penyebaran ganoderma, karena hanya di sebagian devisi yang di ambil. Oleh karena itu diperlukan penelitian lanjutan yang mencakup seluruh bagian atau keseluruhan penyebaran ganoderma.

DAFTAR PUSTAKA

- Banjir, J., Cooper, R., Rees, R., Potter, U., & Hasan, Y. (2010, Mei). Beberapa R&D terbaru tentang penyakit Ganoderma di kelapa sawit. Dalam Prosiding Seminar Internasional Kedua Penyakit Kelapa Sawit-Kemajuan dalam Penelitian dan Pengelolaan Ganoderma, Yogyakarta, Indonesia, 31 Mei (Vol. 2010, hlm. 1-21)
- Dahang, D., Nainggolan, L. P., Sembiring, R., Sembiring, S., Rajagukguk, B. H., & Karo, S. B. (2021). Pengendalian Penyakit Ganoderma Pada Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Jamur Endofitik *Hendersonia*. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(2), 548-559.
- Fikri, S. (2022). Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Di Kecamatan Mersam Kabupaten Batang Hari (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Hanum, N. (2017). Analisis Pengaruh Pendapatan Terhadap Perilaku Konsumsi Mahasiswa Universitas Samudra di Kota Langsa. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 1(2), 107-116
- Oni, O., Wiendiyati, W., & Suek, J. (2020). Penentuan Tingkat Efisiensi Alokatif Dan Efisiensi Teknis Pada Usahatani Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata L.*) Di Kecamatan Kupang Timur. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 21(2), 180-189
- Pratama, I. Y. (2020). Pengaruh Biaya Pemeliharaan Kelapa Sawit Rakyat Terhadap Pendaptan Usahatani Kelapa Sawit Di Desa Wonosari, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara)

- Priwiratama, H., Prasetyo, A. E., & Susanto, A. (2014). Pengendalian penyakit busuk pangkal batang kelapa sawit secara kultur teknis. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 10(1), 1-1
- Rosawanti, P., Hidayati, N., & Hanafi, N. (2021). Potensi Sumber Pangan Lokal Di Kawasan Khdtk Mungku Baru. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(3), 316-324
- Sari, L. (2019). Analisis Pendapatan Petani Padi Di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR)
- Sinaga, R. D. S., Hasyim, H., & Sebayang, T. (2018). Pengaruh Biaya Pemeliharaan TANAMAN Kelapa Sawit RAKYAT (*Elaeis guineensis* J) Terhadap Pendapatan (Kasus: Desa Tebing Lestari, Kecamatan Tapung Hilir, Kabupaten Kampar)
- Susanti, I., & Lestari, F. (2021). Pengaruh WAKTU Penundaan Pengolahan BUAH Sawit *Elaeis Guineensis* Terhadap MUTU Crude PALM Oil Dengan ALAT Pengolahan Sawit Tipe BATCH. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 3(2), 56-64
- Susanto, A., Prasetyo, A. E., Priwiratama, H., Wening, S., & Surianto, S. (2013). Ganoderma boninense penyebab penyakit busuk batang atas kelapa sawit. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(4), 123-123
- Syahza, A., & Khaswarina, S. (2007). Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Dan Kesejahteraan Petani Di Daerah Riau
- Yesinia, N. I., Yuliarti, N. C., & Puspitasari, D. (2018). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Akuntabilitas Pengelolaan Alokasi Dana Desa (Studi Kasus Pada Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang). *Jurnal Aset (Akuntansi Riset)*, 10(1), 105-112