



**PENGARUH PENYAKIT BUSUK PANGKAL BATANG (*Ganoderma boninense*)  
TERHADAP PENURUNAN POPULASI KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)  
DI PT BAKRIE SUMATERA PLANTATIONS TBK**

***The Influence of Stem Rot Disease (*Ganoderma boninense*)  
on The Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Population at  
PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk***

Rina Maharany<sup>1\*</sup>, Wagino<sup>1</sup>, Guntoro<sup>1</sup>, Rahmad Syahputra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Budidaya Perkebunan  
Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI)  
Jl. Willem Iskandar - Medan Indonesia

\*Corresponding Author : [rinamaharany@itsi.ac.id](mailto:rinamaharany@itsi.ac.id)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian batang adalah untuk mengetahui pengaruh penyakit busuk terhadap populasi tanaman kelapa sawit. Penelitian dilakukan di Afdeling V Kebun Sei Baleh PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk sejak Juli-September 2020. Desain deskriptif dengan pengumpulan data sekunder. Data yang diperoleh adalah data inventarisasi tanaman kelapa sawit yang terserang *Ganoderma* pada tahun 2015-2019. Faktor yang diperhatikan adalah informasi dasar mengenai perkebunan, penurunan populasi/kepadatan tanaman per hektar (SPH), rekapitulasi inventarisasi pohon, dan memutuskan untuk menjaga populasi tanaman. Kesimpulannya, serangan penyakit busuk batang merugikan populasi tanaman kelapa sawit di Perkebunan Afdeling V Sei Baleh PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. Intensitas serangan *Ganoderma* ditentukan oleh beberapa faktor seperti kurang memadainya lahan budidaya, curah hujan yang tinggi, dan umur tanaman. Upaya perusahaan untuk mempertahankan jumlah tegakan utama melibatkan penimbunan.

**Kata kunci:** *Ganoderma boninense*, Penurunan Populasi, Pohon Kelapa Sawit

**ABSTRACT**

The purpose of the research was to examine the effects of stem rot disease on the population of oil palm plants. The research study in Afdeling V Kebun Sei Baleh PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk since July-September 2020. The design was descriptive, having secondary data being compiled. The data obtained was inventory data of oil palm plants that were affected by *Ganoderma* between 2015 and 2019. The factors noticed were basic information about the plantation, a drop in crop population/density per hectare, a recapitulation of tree inventories, and determines to keep plant populations. To summarize, the assault of stem rot disease damages the population of oil palm trees at Afdeling V Sei Baleh Plantation PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. The intensity of *Ganoderma* attack levels are determined by factors such as insufficient land cultivation, heavy rainfall, and plant age. The company's attempts to preserve the number of key stands involve mounding.

**Keywords:** *Ganoderma boninense*, Population Decline, Oil Palm Tree

**PENDAHULUAN**

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu sumber minyak nabati yang menjadi komoditas utama hasil perkebunan di Indonesia. Komoditas perkebunan ini memiliki peran strategis

dalam pembangunan ekonomi masyarakat. Minyak sawit dan produk turunannya dapat diolah dalam menghasilkan berbagai bahan pangan seperti margarin, shortening, frying fat, coating fat, coffee whitener, pengisi susu, dan bahan pada industry farmaceutical lainnya.

Seiring dengan peradaban dan kemajuan di bidang teknologi selain sebagai bahan pembuat olahan pangan, hilirisasi produk kelapa sawit diolah menjadi bahan penghasil biofuel. Biomassa yang berasal dari pengolahan sawit dapat dijadikan sebagai bahan bakar alternatif selain minyak bumi yang berasal dari fosil tumbuhan yang depositnya kian berkurang. Untuk itu diperlukan alternatif sumber bahan bakar dari tanaman berikut limbahnya sebagai biomassa yang dapat diperbaharui (*renewable energy*). Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Lahan sawit Indonesia yang tercatat hingga saat ini seluas 11,67 juta hektar (Dirjen Perkebunan, 2015).

Komoditas perkebunan merupakan andalan bagi pendapatan nasional dan devisa negara Indonesia, yang dapat dilihat dari nilai ekspor komoditas perkebunan, pada tahun 2016 total ekspor perkebunan mencapai US\$ 22,118 milyar atau setara dengan Rp.287,534 triliun (asumsi 1 US \$=Rp.13.000). Kontribusi sub-sektor perkebunan terhadap perekonomian nasional semakin meningkat dan diharapkan dapat memperkokoh pembangunan perkebunan secara menyeluruh. Agar informasi perkebunan dapat tersebar secara luas, setiap tahun diterbitkan Buku Statistik Perkebunan Indonesia yang menyajikan data secara

## METODOLOGI

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di laksanakan di Afdeling V Kebun Sei Baleh PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. Waktu pelaksanaan ini di mulai pada bulan Juli sampai dengan bulan September 2020.

### Metode Penelitian

Menggunakan metode deskriptif kualitatif yang terdiri dari data primer (langsung dari lapangan) dan data sekunder (dari perusahaan).

### Tahapan Penelitian

1. Observasi Langsung
2. Pengumpulan Data
3. Melakukan Pengamatan
4. Mengolah Data

handal, sah, objektif, mutakhir dan konsisten.

Statistik Perkebunan Indonesia Tahun 2016-2018 menyajikan data luas areal, produksi, produktivitas baik secara nasional maupun provinsi menurut status pengusahaannya yaitu Perkebunan Rakyat, Perkebunan Besar Negara dan Perkebunan Besar Swasta. Penyajian data juga dilengkapi dengan data ekspor dan impor untuk masing-masing komoditas yang mencakup negara tujuan/asal, volume dan nilai, harga di dalam dan luar negeri serta untuk beberapa komoditas tertentu disajikan data keseimbangan dunia (Dirjen Perkebunan, 2016).

Pada kegiatan penanaman kelapa sawit sering mengalami serangan penyakit, hal ini dapat mengganggu dan mengurangi produktivitas kelapa sawit. Penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh jamur *Ganoderma boninense* merupakan salah satu masalah yang paling berpengaruh dalam produksi kelapa sawit Indonesia. Penyakit ini muncul pertama kali di Indonesia pada tahun 1931 (Susanto, 2011). Penyakit busuk pangkal batang oleh serangan jamur *Ganoderma boninense* memberikan dampak yang besar terhadap penurunan populasi dan produksi tanaman kelapa sawit pada perkebunan kelapa sawit di PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk, Sumatera Utara.

### Parameter Pengamatan

1. Informasi Umum Kebun
  - a. Lokasi Kebun
  - b. Sejarah Perusahaan
  - c. Letak Geografis
  - d. Luas Areal
  - e. Curah Hujan
2. Penurunan Populasi Tanaman /Kerapatan Per Hektar (SPH)
3. Rekapitulasi Inventarisasi Pohon
4. Upaya Mempertahankan Populasi Tanaman

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Informasi Kebun PT Bakrie Sumatera Plantations



PT BSP adalah salah satu anggota kelompok usaha bakrie yang termasuk perusahaan swasta nasional pertama di Indonesia. Nama PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk merupakan salah satu dari sekian perubahan nama yang mengakibatkan pula beberapa kali pergantian kepemilikan. Perusahaan didirikan pada tahun 1911 berawal dari usaha perkebunan tembakau, namun kemudian secara bertahap beralih ke perkebunan karet dan kelapa sawit.

Kepemilikan mengalami beberapa kali pergantian diantara tahun 1942 dan 1956, seperti juga pada namanya tahun 1957, perusahaan menjadi unit usaha milik uniroyal inc dan berubah namanya menjadi PT United States Rubber Sumatera Plantations. Tahun 1970, namanya berubah kembali, kali ini PT Uniroyal Sumatera Plantation dan memperoleh status penanaman modal asing (PMA) dengan kepemilikan tetap berada pada Uniroyal inc. Pada tahun 1986, Bakrie Group mengambil alih kepemilikan dan nama berganti menjadi PT United Sumatra Plantations. Langkah tersebut menandai awal masuknya kelompok usaha Bakrie kedalam bidang usaha perkebunan dan menjadikan salah satu pelaku utama di sektor agribisnis.

Ditahun 1989, kelompok usaha Bakrie melakukan reorganisasi sehingga memungkinkan PT United Sumatra Plantations menjadi ujung tombak usaha – usaha perkebunan dan agribisnis lainnya. Diakhir 1989, perusahaan memperoleh izin menawarkan 30% sahamnya kepada publik di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Surabaya (BES) dengan nama PT Bakrie Sumatra Plantations Tbk. Perubahan nama tersebut disetujui oleh menteri kehakiman pada tanggal 11 Mei 1993 berdasarkan surat No. C2-3004.HT.01.04.TH'93.

Pada tahun 1993 perusahaan mulai mengganti sebagian tanamannya yang ada di Kisaran Sumatera Utara, menjadi perkebunan kelapa sawit. Keputusan ini didasarkan pada kebutuhan untuk melaksanakan diversifikasi perusahaan. Pada tanggal 03 oktober 2005 dilakukan kegiatan peletakan batu pertama pabrik pengolahan sawit dimana pelaksanaan

peresmian *Palm Oil Mill* (POM) dilakukan pada tanggal 09 Agustus 2007.

### **Visi dan Misi Perusahaan**

#### **Visi Perusahaan**

Menjadi perusahaan agribisnis terintegrasi nomor satu dan paling dikagumi di Indonesia.

#### **Misi Perusahaan**

Mengembangkan dan menjaga kesinambungan kesejahteraan komunitas dengan melakukan ekstraksi penciptaan nilai optimal melalui kegiatan operasi yang ramah lingkungan dan memanfaatkan keahlian kunci dalam operasi multi tanaman dan operasi global.

#### **Lokasi**

Nama Kebun :Kebun Sei Baleh.

Lokasi :Desa Sei Baleh,  
Kecamatan Sei Baleh,  
Kabupaten Batu Barat,  
Sumut.

Topografi :Datar

Jumlah Divisi :Terdiri dari 5 Divisi

Areal Kebun :Tanaman Kelapa Sawit,  
Emplasmen, Pabrik

Komoditas :Kelapa Sawit

Pabrik Kelapa Sawit : 1 (satu)

Pertumbuhan dan produktivitas Kelapa Sawit dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor luar maupun faktor internal yang berasal dari dalam kebun kelapa sawit itu sendiri, antara lain penggunaan varietas tanaman. Sedangkan faktor luar adalah lingkungan, antara lain iklim dan tanah. Dari iklim dan faktor tanah tersebut tercipta 4 jenis kesesuaian lahan lahan Kelapa Sawit antara lain, kelas S1 (baik), kelas S2 (sedang), kelas S3 (kurang baik) dan kelas N (tidak baik).

#### **Data Curah Hujan**

Hal yang dapat mengakibatkan adanya pengaruh pertumbuhan gulma di piringan dan pasar pikul adalah faktor curah hujan. Data curah hujan sejak tahun 2015-2019 dapat dilihat seperti yang disajikan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Curah Hujan Kebun Sei Baleh Periode Tahun 2015 - 2019

Bulan	2015		2016		2017		2018		2019	
	CH mm	HH day	CH mm	HH day	CH mm	HH day	CH mm	HH day	CH mm	HH day
<b>Januari</b>	122	9	33	5	117	11	139	12	98	9
<b>Pebruari</b>	84	5	138	11	222	9	16	2	22	1
<b>Maret</b>	66	7	17	4	165	7	11	2	69	3
<b>April</b>	61	9	21	7	8	4	165	12	92	5
<b>Mei</b>	167	8	136	6	150	7	168	8	37	6
<b>Juni</b>	164	7	81	7	53	6	65	5	138	7
<b>Juli</b>	293	10	194	12	72	6	177	7	28	5
<b>Agustus</b>	165	10	132	10	202	11	59	4	170	6
<b>September</b>	224	12	174	12	257	14	280	12	168	7
<b>Oktober</b>	164	14	149	11	163	9	229	12	415	20
<b>Nopember</b>	270	17	50	7	183	13	68	10	82	11
<b>Desember</b>	119	9	116	11	125	9	79	8	44	8
<b>Total</b>	<b>1.899</b>	<b>117</b>	<b>1.240</b>	<b>103</b>	<b>1.717</b>	<b>106</b>	<b>1.456</b>	<b>94</b>	<b>1.363</b>	<b>88</b>
<b>Rata –Rata</b>	<b>158</b>	<b>10</b>	<b>103</b>	<b>9</b>	<b>143</b>	<b>9</b>	<b>121</b>	<b>8</b>	<b>114</b>	<b>7</b>

Keterangan : CH : Curah Hujan; HH : Hari Hujan  
 Sumber : (PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk,2020)

Tabel 11 menunjukkan bahwa curah hujan yang terjadi mulai tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 berkisar 1240 - 1899 mm per tahun dengan rata-rata hari hujan 7-10 hari/bulan. Jika disesuaikan dengan karakteristik lahan untuk tanaman kelapa sawit curah hujan tersebut kurang optimum untuk kebutuhan curah hujan untuk tanaman kelapa sawit. Curah hujan rata-rata tahunan yang memungkinkan untuk pertumbuhan kelapa sawit adalah 1250-3000 mm yang merata sepanjang tahun dengan jumlah bulan kering kurang dari 3, curah hujan optimal berkisar 1750-2500 mm (Lubis, 2008).

Tabel 1.2. Data Curah Hujan Periode Tahun 2015-2019

Bulan	Rata-rata Curah Hujan (mm)	Rata-rata Hari Hujan (Hari)
<b>Januari</b>	102	9
<b>Februari</b>	96	6
<b>Maret</b>	66	5
<b>April</b>	69	7
<b>Mei</b>	132	7
<b>Juni</b>	100	6
<b>Juli</b>	153	8
<b>Agustus</b>	146	8
<b>September</b>	221	11
<b>Oktober</b>	224	13
<b>November</b>	131	12
<b>Desember</b>	97	9

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa rata-rata curah hujan tertinggi pada bulan Oktober yaitu 224 mm dan rata-rata curah hujan terendah pada bulan Maret yaitu sebanyak 66 mm. Rata-rata hari hujan tertinggi pada bulan

Oktober sebanyak 13 hari hujan dan rata-rata hari hujan terendah pada bulan Maret sebanyak 5 hari hujan.

**Perkembangan Serangan Penyakit Busuk Pangkal Batang**

Perkembangan serangan penyakit busuk pangkal batang di Kebun Sei Baleh periode tahun 2015-2019 disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perkembangan Serangan Penyakit Busuk Pangkal Batang di Kebun Sei Baleh Tahun 2015

Tahun Tanam	Tahun 2015			
	Jumlah pohon	Mati	% Mati	Sehat
1994	8.902	133	1,49	8.769
1995	2.326	21	0,90	2.305
1996	6.488	49	0,76	6.439
2003	23.562	139	0,59	23.423
2005	643	1	0,16	642
2006	5.925	33	0,56	5.892
2014	3.146	-	-	3.146

Tabel 2.2. Perkembangan Serangan Penyakit Busuk Pangkal Batang di Kebun Sei Baleh Tahun 2016

Tahun Tanam	Tahun 2016			
	Jumlah pohon	Mati	% Mati	Sehat
1994	8.769	176	2,01	8.593
1995	2.305	27	1,17	2.278
1996	6.439	61	0,95	6.378
2003	23.423	167	0,71	23.256
2005	642	3	0,47	639
2006	5.892	41	0,70	5.851
2014	3.146	-	-	3.146

Tabel 2.3. Perkembangan Serangan Penyakit Busuk Pangkal Batang di Kebun Sei Baleh Tahun 2017

Tahun Tanam	Tahun 2017			
	Jumlah pohon	Mati	% Mati	Sehat
1994	8.593	191	2,22	8.402
1995	2.278	32	1,40	2.246
1996	6.378	68	1,07	6.310
2003	23.256	181	0,78	23.075
2005	639	-	-	639
2006	5.851	45	0,77	5.806
2014	3.146	-	-	3.146

Tabel 2.4. Perkembangan Serangan Penyakit Busuk Pangkal Batang di Kebun Sei Baleh Tahun 2018

Tahun Tanam	Tahun 2018			
	Jumlah pohon	Mati	% Mati	Sehat
1994	8.593	205	2,39	8.388
1995	2.278	37	1,62	2.241
1996	6.378	73	1,14	6.305
2003	23.256	218	0,94	23.038
2005	639	4	0,63	635
2006	5.851	48	0,82	5.803
2014	3.146	-	-	3.146

Tabel 2.5. Perkembangan Serangan Penyakit Busuk Pangkal Batang di Kebun Sei Baleh Tahun 2019

Tahun Tanam	Tahun 2019			
	Jumlah pohon	Mati	% Mati	Sehat
1994	8.388	165	1,97	8.223
1995	2.241	62	2,77	2.179
1996	6.305	39	0,62	6.266
2003	23.038	149	0,65	22.889
2005	635	5	0,79	630
2006	5.803	28	0,48	5.775
2014	3.146	21	0,67	3.125

Perkembangan serangan penyakit busuk pangkal batang secara lengkap disajikan pada Lampiran 2. Dari Lampiran tersebut secara ringkas perkembangan serangan tahun 2015-2019 disajikan pada Tabel 2.1-2.5. Dari Tabel 2.5 jumlah pohon kelapa sawit yang masih sehat tiap tahunnya mengalami penurunan. Tingkat serangan tertinggi terdapat tahun 2019 yaitu penanam tahun 1995 dan tingkat serangan terendah

terdapat pada tahun 2015 yaitu pada penanaman tahun 2005.

Tingginya curah hujan pada saat itu mempengaruhi penyebaran serangan penyakit oleh jamur *Ganoderma*. Curah hujan yang tinggi berakibat pada peningkatan kelembaban udara sehingga memungkinkan untuk jamur *Ganoderma* berkembang biak lebih cepat untuk timbul dan menyebar. Selain itu hujan juga membantu dalam mempercepat penyebaran

spora jamur yang berkembangbiak secara cepat. Hal ini meningkatkan percepatan perkembangbiakan jamur yang keberadaanya dapat menimbulkan luka pada tanaman kelapa sawit.

**Rekapitulasi Inventarisasi Populasi Tanaman**

Rekapitulasi inventarisasi pohon pada tahun tanam , 1994, 1995, 1996, 2003, 2005,2006 dan 2014 dicantumkan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Rekapitulasi Inventarisasi Pohon Periode Tahun 2015-2017

Tahun Tanam	Luas (ha)	Jumlah pohon	2015		2016		2017	
			Mati (%)	Sehat (%)	Mati (%)	Sehat (%)	Mati (%)	Sehat (%)
1994								
1995								
1996								
2003	386	50.992	376	50.616	475	50.141	517	49.624
2005								
2006								
2014								
<b>JUMLAH SPH</b>		<b>132</b>	<b>0,74</b>	<b>131</b>	<b>0,93</b>	<b>130</b>	<b>1,01</b>	<b>129</b>

Tabel 3.2. Rekapitulasi Inventarisasi Pohon Periode tahun 2018-2019

Tahun Tanam	Luas (ha)	Jumlah pohon	2018		2019	
			Mati (%)	Sehat (%)	Mati (%)	Sehat (%)
1994						
1995						
1996						
2003	386	50.992	585	49.556	469	49.087
2005						
2006						
2014						
<b>JUMLAH SPH</b>		<b>132</b>	<b>1,15</b>	<b>128</b>	<b>0,92</b>	<b>127</b>

Dari Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa jumlah tanaman kelapa sawit pada tahun 2015 berjumlah 131 pohon/hektar dengan persentase kematian 0,74%, pada pengamatan tahun 2016 berjumlah 130 pohon/hektar, jumlah pohon yang sehat menurun dari 50.616 pohon menjadi 50.141 pohon. Dengan demikian persentase kematian pohon berada pada angka 0,93 %.

Hal pengamatan pada tahun berikutnya pada 2017 tanaman kelapa sawit berjumlah 129 pohon/hektar, jumlah pohon yang sehat sejumlah 50.141 menurun menjadi 49.624 pohon, dengan persentase kematian sebesar 1,01%. Pada tahun 2018 jumlah pohon kelapa sawit yang sehat yaitu 128 pohon/hektar. akibat serangan menurun dari 49.624 menjadi 49.556

pohon, dengan persentase kematian sebesar 1,15%, dan pada pengamatan tahun 2019 berjumlah 127 pohon/hektar, jumlah pohon yang sehat menurun dari 49.556 menjadi 49.087 pohon, dengan persentase kematian sebesar 0,92%.

Angka kematian tertinggi tanaman yang terserang penyakit busuk pangkal batang terjadi pada tahun 2018 dengan dengan jumlah kematian 585 pokok. Hal ini berkaitan dengan intensitas curah hujan yang terjadi tahun 2018 pada bulan Februari, Maret dan Agustus yang termasuk ke dalam kategori bulan kering yaitu kurang dari 60 mm dalam satu bulan. Hal ini juga dikaitkan dengan penanaman awal yang dilakukan perusahaan dengan mengkonversi tanaman yang awalnya

ditanami dengan tanaman karet yang digantikan langsung dengan tanaman kelapa sawit tanpa melakukan pengolahan tanah terlebih dahulu.

Pada priode tahun 2015-2019 terus menerus terjadi penurunan SPH karena disebabkan pada setiap tahunnya terus menerus terjadi kematian akibat penyakit *Ganoderma*. Perubahan iklim yang tinggi, mempengaruhi mikro organisme patogenetik seperti jamur *Ganoderma* yang menyerang tanaman kelapa sawit. Suhu, kelembaban, dan sinar matahari akan mempengaruhi munculnya jamur *Ganoderma*.

#### **Upaya mempertahankan populasi tanaman**

Dengan terjadinya penurunan populasi tanaman kelapa sawit yang terjadi di afdeling V, maka pihak manajemen kebun Sei Baleh memberikan kebijakan untuk menindaklanjuti permasalahan tersebut yaitu dengan melakukan upaya mempertahankan populasi tanaman, adapun upaya yang dilakukan yaitu :

##### **Mounding (membumbun)**

Merupakan kegiatan yang dilakukan dengan penimbunan pangkal batang kelapa sawit dengan tanah. Hal ini bertujuan untuk menghindari invasi *basidiospora* ke bagian batang kelapa sawit. Pangkal batang tanaman yang sakit ditimbun dengan menggunakan tanah yang berasal dari gawangan mati dan dipadatkan.

Dengan cara ini tanaman menghasilkan akar-akar baru sehingga tidak mudah tumbang. Ketentuan dilaksanakan mounding yaitu setelah mendeteksi terlebih dahulu pohon yang diduga terserang penyakit *Ganoderma boninense* dengan melihat jamur pada akar dan batang tanaman kelapa sawit, adapun klasifikasi serangan *Ganoderma* yaitu sebagai berikut:

- a. Ringan yaitu gejala visual tanaman terlihat dari daun yang berwarna hijau pucat dan kekuningan, daun pucat tidak bersinar.
- b. Sedang yaitu pohon yang masih tegak, dengan daun yang menguning, dan ujung tombak daun tidak membuka sempurna yang memperlihatkan tubuh buah jamur yang masih kecil menyerang pangkal batang tanaman kelapa sawit.

- c. Berat yaitu pohon sudah miring dan hampir tumbang dan terdapat badan buah jamur yang sudah membesar.
- d. Serangan dengan kategori sangat berat yaitu memperlihatkan pohon yang terserang akan tumbang dengan pangkal batang yang sudah busuk.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapang, mounding dilakukan pada pohon yang termasuk pada klasifikasi serangan sedang dan berat. Mounding dilakukan dengan tujuan agar tanaman kelapa sawit dapat menghasilkan akar-akar barunya untuk menjaga tegakan pokok sehingga tanaman dapat tetap berproduksi secara baik. Perawatan mounding dilakukan setiap 1 tahun sekali dan kegiatan mounding dihentikan pada saat 2 tahun sebelum replanting.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Serangan penyakit busuk pangkal batang berpengaruh terhadap penurunan populasi kelapa sawit di Afdeling V Kebun Sei Baleh. Tingkat serangan *Ganoderma* dipengaruhi oleh pengolahan lahan yang kurang baik, tingginya curah hujan dan umur tanaman. Upaya untuk mempertahankan jumlah tegakan tanaman dilakukan dengan cara mounding (pembumbunan).

##### **Saran**

Penyakit busuk pangkal batang merupakan penyakit yang sangat mengganggu dan salah satu penyakit yang paling mematikan pada tanaman kelapa sawit. Sebaiknya, dilakukan pemilihan varietas yang toleran terhadap *Ganoderma boninense*, dan pengolahan tanah sebelum pembukaan lahan kelapa sawit.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adi, P. (2015). *Kaya Dengan Bertani Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Anonymous b. (2011). *Pengendalian Ganoderma dengan pembedahan dan pembumbunan*. Diambil kembali dari <http://iopri.org/proteksi3>.
- Balai Penelitian Tanaman Palma. (2010). *Pengembangan Jamur Penyakit*

- Tanaman.* Malang. Diambil kembali dari [http://balitka.litbang.pertanian.go.id/?sdm\\_profesional=ir-emy-sulistiyowati-m-agr-phd](http://balitka.litbang.pertanian.go.id/?sdm_profesional=ir-emy-sulistiyowati-m-agr-phd)
- Chong, K. P., Lum, M. S., Foong, C. P., Wong, C. M., Atong, M., & Rossall, S. (2011). First identification of *Ganoderma boninense* isolated from Sabah based on PCR and sequence homology. *African Journal of Biotechnology*, 10(66), 14718-14723.
- Dibisono, M. Y., Guntoro, & Sumantri, J. (2013). UPAYA MEMPERPANJANG UMUR EKONOMI TANAMAN KELAPA SAWIT YANG TERSERANG PENYAKIT *Ganoderma boninense* DENGAN SISTEM MOUNDING. *Jurnal Penelitian STIPAP*, 4(1), 49-63.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2015). *Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2014-2016*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2016). *Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia 2016-2018*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Kusuma. (2012). *Pengaruh Penyakit Busuk Pangkal Batang (Ganoderma boninense) Terhadap Penurunan Populasi Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Afdeling IV Kebun Sei Silau PT. Perkebunan Nusantara III*. Medan: Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agrobisnis Perkebunan.
- Lalang, E., Syahfari, H., & Jannah, N. (2016). INVENTARISASI PENYAKIT BERCAK DAUN (*Curvularia* sp.) DI PEMBIBITAN KELAPA SAWIT PT KETAPANG HIJAU LESTARI-2 KAMPUNG ABIT KECAMATAN MOOK MANAAR BULATI KABUPATEN KUTAI BARAT. *Jurnal AGRIFOR*, XV(1), 23-28.
- Naher, L., Yusuf, U. K., Ismail, A., Tan, S. G., & M.M.A, M. (2013). Ecological status of *Ganoderma* and basal stem rot disease of oil palms (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Australian Journal of Crop Science*, 7(11), 1723-1727.
- Priwiratama, H., Prasetyo, A. E., & Susanto, A. (2014). Pengendalian Penyakit Busuk Pangkal Batang Kelapa Sawit secara Kultur Teknis. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 10(1), 1-7.
- Rees, R. W., Flood, J., Hasan, Y., Wills, M. A., & Cooper, R. M. (2012). *Ganoderma boninense* basidiospores in oil palm plantations: evaluation of their possible role in stems rots of *Elaeis guineensis*. *Plant Pathology*, 61(3), 567-578. Diambil kembali dari <https://doi.org/10.1111/j.1365-3059.2011.02533.x>
- Sulistyo, B. (2010). *Budidaya Kelapa Sawit*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sunarko. (2014). *Budidaya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Lahan*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Susanto, A. (2011). *Penyakit Busuk Pangkal Batang Ganoderma boinense pat. Informasi Organisme Pengganggu Tanaman*. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Susanto, A. (2012). *S.O.P Pengendalian Ganoderma di Perkebunan Kelapa Sawit*. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Susanto, A., Prasetyo, A. E., & Wening, S. (2014). Laju Infeksi *Ganoderma* pada Empat Kelas Tekstur Tanah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(2), 39-46.