



Keanekaragaman Jenis-Jenis Penyakit dan Cara Pengendaliannya di Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis Guinensis* Jacq) Pt. Perkebunan Nusantara I Langsa

*Diversity Of Types Of Diseases And The Way Of Control In Seeding Of Palm Oil (*Elaeis Guinensis* Jacq) Pt. Perkebunan Nusantara I Langsa*

Ferina Afriliya^{1*}, Beni Al Fajar¹

¹Program Studi Biologi, Fakultas Teknik, Universitas Samudra Meurandeh, Kota Langsa, Provinsi Aceh, 24416

**KATA
KUNCI
KEYWORDS**

*Kelapa Sawit, Pembibitan, Keanekaragaman, Penyakit.
Palm Oil, Nurser, Diversity, Disease*

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang sangat diminati untuk dikelola dan ditanam dalam skala besar oleh perusahaan perkebunan seperti Afdeling V yang merupakan bagian dari PT. Perkebunan Nusantara I yang memiliki pembibitan kepala sawit terbesar di kota Langsa, Aceh. Ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam budidaya tanaman kelapa sawit seperti pemupukkan, serangan hama dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis penyakit yang menyerang bibit kelapa sawit dan cara penanggulangannya. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan purposive sampling. Hasil penelitian menemukan ada 4 jenis penyakit yang menyerang bibit kelapa sawit yaitu, penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Culvularia* sp, daun menggulung, daun berkerut, dan daun berputar yang disebabkan oleh faktor genetik. pengendalian penyakit bercak daun dilakukan dengan beberapa cara seperti menggunakan insektisida Score 250EC, mengunting bagian daun yang terkena penyakit, dan dilakukan pengisolasian terhadap bibit yang terserang bercak daun. Sedangkan untuk penyakit daun menggulung, daun berkerut, dan daun berputar yang disebabkan oleh faktor genetik cara pengendaliannya dengan membuang bibit yang sudah terlihat abnormal.

ABSTRACT

*Palm oil is one of the plants that are in great demand to be planted and planted on a large scale by plantation companies such as Afdeling V which is part of PT. Perkebunan Nusantara I, which has the largest nursery in the city of Langsa, Aceh. There are some who oppose the cultivation of oil palm plants such as fertilization, pest and disease attacks. This study tries to understand the types of diseases that attack oil palm seedlings and how to overcome them. This research uses descriptive analysis method with purposive sampling. The results found that there were 4 types of diseases that attack coconut plants, namely, leaf spot disease caused by the fungus *Culvularia* sp, curled leaves, wrinkled leaves, and rotating leaves caused by genetic factors. Control of leaf spot disease is done in several ways such as using insecticide Score 250EC, cutting the leaves that fight disease, and isolating seedlings affected by leaf spot. As for leaf curling, wrinkled leaves and leaf spinning caused by genetic factors how to control it by removing the seeds that already look abnormal.*

*Koresponding penulis: perina17122015@gmail.com

1. Pendahuluan

Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis* Jacq) merupakan salah satu jenis tanaman dari famili *Arecaceae* yang menghasilkan minyak nabati yang dapat dimakan (*edible oil*). Disamping digunakan sebagai bahan industri pangan, minyak kelapa sawit dapat digunakan sebagai bahan baku industri non pangan. Komoditi kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang sangat diminati untuk dikelola dan ditanam dalam skala kecil oleh masyarakat maupun skala besar oleh perusahaan-perusahaan perkebunan (Rosa, 2017). Salah satu perkebunan kelapa sawit yang ada di Indonesia yaitu PT. Perkebunan Nusantara I. PT. Perkebunan Nusantara I merupakan salah satu anak perusahaan BUMN perkebunan kelapa sawit yang berada di Kota Langsa sehingga menjadikannya sebagai salah satu sektor yang menunjang perekonomian. Dewasa ini, Ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam budidaya tanaman kelapa sawit, salah satunya fluktuatifnya produksi yang disebabkan oleh faktor pemeliharaan seperti pemupukan hingga adanya serangan hama dan penyakit.

Penyakit sering menimbulkan kerugian yang cukup berarti pada tanaman kelapa sawit. Setiap tahun kerugian yang ditimbulkan oleh serangan penyakit bisa mencapai jutaan rupiah setiap hektar tanaman kelapa sawit. Penyakit yang sering dijumpai pada tanaman sawit adalah serangan jamur, sedangkan bakteri atau virus jarang dijumpai dan tidak menimbulkan kerusakan yang berarti (Defitri, 2015). diulas beberapa jenis penyakit yang menyerang tanaman kelapa sawit di perkebunan yaitu, penyakit busuk pangkal batang, Penyakit busuk pucuk kelapa sawit, penyakit layu *Fusarium* (Marchitez disease), penyakit bercak daun (Defitri, 2015). Penyakit daun menggulung, penyakit daun berkerut, dan penyakit daun berputar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyakit-penyakit dan cara mengendalikannya yang terdapat pada pembibitan kelapa sawit di Afdeling V Kebun Baru PT PerkebunanNusantara I Langsa.

2. Metode Penelitian

Kerja praktek dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2019. Dengan rincian selama satu bulan penuh pelaksanaan kerja praktek di lapangan yaitu perkebunan pembibitan kelapa sawit di afdeling V di Kebun Baru PT Perkebunan Nusantara I. Alat yang digunakan saat kerja praktik adalah alat tulis, kamera, sprayer dan lain-lain. Bahan yang digunakan dalam kerja praktik adalah tanaman bibit kelapa sawit, air, fungisida merk Score250 EC.

Penelitian ini dilakukan dalam 4 tahap yaitu observasi, metode pelaksanaan, pengumpulan data dan identifikasi penyakit pada bibit kelapa sawit. Pengamatan pada bibit kelapa sawit dilakukan menggunakan Metode purposive sampling, yaitu

teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Mukshin, 2017). Setelah itu dilakukan pengumpulan data tentang penyakit pada kelapa sawit, kemudian dilakukan identifikasi penyakit pada bibit kelapa sawit dilakukan dengan cara analisis deskriptif yaitu melihat ciri-ciri penyakit-penyakit yang menyerang bibit kelapa sawit, kemudian Penulis akan dengan mudah mengetahui penyakit apa yang menyerang bibit tersebut.

3. Hasil

Berdasarkan hasil pengamatan selama sebulan di Pembibitan PT Perkebunan Nusantara I Langsa, terdapat 4 penyakit yang sering menyerang bibit kelapa sawit di PT. Perkebunan Nusantara I Langsa adalah sebagai berikut: Tabel 2. Daftar penyakit di PT Perkebunan Nusantara I Langsa

No	Penyakit	Penyebab	Jumlah Tanaman Yang Diserang
1.	Bercak Daun	Jamur <i>Culvularia sp</i>	15 bibit
2.	Daun Berkerut	Faktor genetika	3 bibit
3.	Daun menggulung	Faktor genetika	2 bibit
4.	Daun berputar	Faktor genetika	2 bibit

4. Pembahasan

Dari hasil yang didapatkan ada 4 penyakit yang menyerang bibit kelapa sawit dipembibitan afdeling V Kebun Baru PT Perkebunan Nusantara I Langsa ada 4 penyakit yang, penyakit bercak daun disebabkan oleh jamur *Culvularia sp*. Ada penyakit daun menggulung, daun berkerut, dan daun berputar.

Bercak Daun

Penyakit ini menyerang daun pupus yang belum membuka atau daun dua muda yang sudah membuka. Gejala awal adalah timbul bintik bulat kecil berwarna kuning pada tepi daun dan tembus cahaya yang dapat dilihat dikedua permukaan daun, bercak membesar, bentuknya bulat, warnanya lambat laun berubah menjadi coklat muda dan pusat bercak mengendap (melekuk) (Gambar 1). Setelah itu, warna bercak berubah menjadi coklat tua dan dikelilingi oleh halo jingga kekuningan. Penyakit bercak daun disebabkan oleh jamur patogenik dari genera *Culvularia sp*. dapat lebih dikenal sebagai hawar daun *culvularia*. Penyebaran dapat melalui tanah, terbawa hembusan angin, percikan air hujan, dan kemungkinan infeksi dari serangga (Lalang, 2016).

Daun Berkerut

Daun berkerut yaitu bibit dengan pertumbuhan daun yang mengerut karena pertumbuhan lamina terhambat di bagian tengah yang menyebabkan pertumbuhan daun terhambat pada gejala ringan bibit akan membentuk daun baru yang normal. Hal ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor rangsangan dari luar (khususnya cekaman kekeringan) (Rosa, 2017).



Gambar 1. Bercak daun



Gambar 2. Daun berkerut.

Daun menggulung

Bibit kelapa sawit dengan daun yang menggulung disepanjang tulang daun, tumbuh tidak semestinya ke atas dan ke samping sehingga dapat dibedakan dengan mudah. Penyebab daun menggulung adalah faktor genetik, serangan hama kutu atau keracunan herbisida. Pencegahannya dapat dilakukan dengan pemotongan daun pertama yang menggulung apabila tidak berhasil maka bibit dapat langsung dimusnahkan.

Daun berputar

Daun tumbuh berputar memiliki ciri-ciri daun melengkung diatas permukaan tanah sebagai akibat dari kesalahan sewaktu menanam kecambah Radikula (akar) keatas plumula (pucuk) kebawah.



Gambar 3. Daun menggulung



Gambar 4. Daun berputar

Penyakit yang paling dominan dipembibitan afdeling V Kebun Baru PT Perkebunan Nusantara I Langsa adalah penyakit bercak daun, penyakit bercak daun terjadi karena adanya jamur *Cuvularia sp* yang menginfeksi daun bibit kelapa sawit, jamur ini dapat menyerang daun karena dipengaruhi oleh faktor lingkungan salah satu contohnya adalah kelembaban yang tinggi dikarenakan keterlambatan transplanting bibit dari *pre nursery* (pembibitan awal) ke *main nursery* (pembibitan utama). Hal ini sejalan dengan penelitian Solehudin, *et. al* (2012) yang berkata penyakit bercak daun merupakan penyakit yang paling dominan dilokasi pengamatan, dan Penyakit bercak daun ada karena disebabkan oleh faktor cuaca (suhu, kelembaban, dan curah hujan).

Penyakit bercak daun bermula dari bintik kecil berwarna kuning pada daun yang telah membuka kemudian akan membesar dan menjadi agak lonjong dengan panjang 6-7 mm, bercak ini akan berubah warna menjadi coklat terang dengan tepian diikuti warna kuning atau tidak diikuti, ketika sudah banyak bercak yang membesar ada beberapa bercak yang akan menyatu dan membentuk formasi bercak daun yang besar dan tidak beraturan. Sedangkan penyakit yang disebabkan oleh faktor genetika itu ada penyakit (kelainan) daun berkerut, daun menggulung, dan daun berputar. Penyakit daun berkerut memiliki ciri permukaan daun mengerut tetapi bibit ini akan mulai tumbuh daun yang baru yang tidak berkerut, unuk penyakit daun menggulung memmiliki ciri daun akan mulai menggulung disepanjang tulang daun.

Dan untuk penyakit daun berputar memiliki ciri daun akan mulai melengkung saat daun mulai pertama kali muncul dan menyebabkan daun melengkung diatas permukaan tanah, daun berputar disebabkan oleh penanaman kecambah yang terbalik sehingga membuat pucuk berada di bawah dan akar berada diatas selain karena faktor genetika inilah yang juga membuat daun berputar pada bibit kelapa sawit. Dari 1.082 bibit yang telah diamati terdapat 2% atau 22 bibit yang terserang penyakit.

Cara Pengendalian Penyakit Pada Bibit Kelapa Sawit

Pengendalian penyakit yang disebabkan oleh jamur *Culvularia sp*, ada beberapa cara untuk mengendalikan penyakit tersebut yang berada dipembibitan PT. Perkebunan Nusantara I Langsa:

Menggunakan fungisida. Pengendalian penyakit bercak daun dilakukan dengan penyemprotan fungisida Score 250 EC dengan konsentrasi 0,1 - 0,2% (1 - 2 cc/liter air). Penyemprotan dilakukan pada pagi atau sore hari dengan interval 2 minggu sekali dan jika intensitas serangan tinggi, maka penyemprotan dapat dilakukan dengan interval 1 minggu sekali

Pemotongan pada Daun. Pemotongan pada daun bibit kelapa sawit dilakukan agar bercak daun tidak menyebar.



Gambar 5. Daun tanaman di potong

Tanaman Diisolasi. Penyakit bercak daun yang sudah banyak menyerang bibit kelapa sawit akan dilakukan diisolasi agar tidak dapat menyebar, sehingga tanaman yang masih sehat dapat terhindar dari penyakit bercak daun.



Gambar 6. Tanaman diisolasi

5. Kesimpulan

- Pada pembibitan kelapa sawit di PT. Perkebunan Nusantara I Langsa, terdapat penyakit yang disebabkan oleh jamur *Culvularia* sp yaitu penyakit bercak daun, dan ada 3 penyakit yang disebabkan oleh faktor genetika yaitu penyakit daun berkerut, daun menggulung dan daun berputar.
- Untuk cara pengendaliannya, penyakit bercak daun disemprot menggunakan fungisida merk Score 250 EC, lalu dilakukan pengguntingan pada bagian daun yang terinfeksi bercak daun, dan dilakukan isolasi pada bibit kelapa sawit yang terserang penyakit bercak daun. Untuk cara pengendalian penyakit yang disebabkan oleh faktor genetika itu ada bibit-bibit yang terserang penyakit karena disebabkan oleh faktor genetika harus langsung dibasmi atau dibuang.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak M. Yusuf dan Bapak Boyke Feriadi Saputra yang sudah mendukung untuk melaksanakan KP.

Daftar Pustaka

- Defitri Y. 2015. Identifikasi Patogen Penyebab Penyakit Tanaman Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Desa Bertam Kecamatan Jambi Luar Kota. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* Vol 15 (4).
- Lalang, E. Syahfari, H. Dan 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* Vol XV (1).
- Mukhsin, R. Mappigau, P. Dan Tenriawaru, A, N, 2017. Pengaruh Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Tahan Hidup Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Kelompok Pengolahan Hasil Perikanan Di Kota Makassar. *Jurnal Analisis*. Vol. 6 (2) Hlm 188-193.
- Rosa, R, N Dan Zaman, S, 2017. Pengelolaan Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Kebun Bangun Bandar, Sumatera Utara. *Bul. Agrohorti*. Vol 5 (3). Hlm 325-333.
- Solehudin, D. Suswanto, I. Dan Supriyanto. 2012. Status Penyakit Bercak Coklat Pada Pembibitan Kelapa Sawit Di Kabupaten Sanggau. *Jurnal Perkebunan & Lahan Tropika*, Vol 2 (1).