

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan penghasil minyak yang penting dan tumbuh alami di dataran rendah, beriklim basah, di Afrika Barat mulai dari Tanjung Verde hingga Angola. Tanaman ini ditanam secara komersial di perkebunan Afrika Barat, Zair, Asia Tenggara dan Amerika Tengah, dan umumnya dianggap sebagai penghasil minyak terbesar dari jenis tanaman lainnya (Soemarno, 2018).

Budidaya kelapa sawit merupakan salah satu usaha pertanian yang banyak diminati investor. Tingginya produktivitas lahan serta aspek pasar yang sangat prospektif menjadi pendorong tingginya investasi di bidang ini. Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak sawit dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa nonmigas bagi Indonesia. Ceraahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Indonesia memacu pengembangan areal perkebunan kelapa sawit (Hartanto, 2020). Minyak kelapa sawit merupakan minyak nabati yang penting disamping minyak kelapa, jagung dan kacang-kacangan. Penggunaan minyak kelapa sawit telah dimulai sejak abad ke-15 dan pemasarannya ke Eropa baru dimulai pada tahun 1800-an (Setyamidjaja, 2017).

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, dan sebagai penghasil devisa negara sesudah minyak dan gas. Indonesia merupakan Negara produsen dan eksportir kelapa sawit terbesar dunia. Selain peluang ekspor yang

semakin terbuka, pasar minyak sawit dan minyak inti sawit di dalam negeri masih cukup besar. Pasar potensial yang akan menyerap pemasaran minyak sawit (CPO) dan minyak inti sawit (PKO) adalah industri fraksinasi/ranifasi (terutama industri minyak goreng), lemak khusus (cocoa butter substitute), margarine atau shortening, oleochemical dan sabun mandi (Badan Pusat Statistik, 2023).

Sebagai produsen terbesar minyak kelapa sawit di dunia, Indonesia menempati posisi penting dalam perindustrian dan pengembangan ekonomi dunia saat ini. Saat pertama kali di ekspansi pada tahun 1980-an lahan kelapa sawit di Indonesia sekitar 294.000 hektar. Tepat 30 tahun kemudian yaitu pada tahun 2010 lahan kelapa sawit di Indonesia sudah mencapai 7,8 juta hektar. Sudah jelas terlihat bahwa kelapa sawit di Indonesia sangat cepat dalam perkembangannya. Dalam hal produksi minyak kelapa sawit (Crude Palm Oil), Indonesia menempati posisi pertama di dunia yaitu 20 juta ton CPO pertahunnya (Lubis, 2019).

Pertumbuhan produksi kelapa sawit masih menghadapi tantangan berupa penyakit dan hama, seperti jamur berbahaya *Ganoderma sp.* jamur inilah yang menjadi sumber penyakit busuk pangkal batang. Penyakit busuk pangkal batang adalah penyakit yang menyerang kelapa sawit. Penyakit ini disebabkan oleh jamur dan telah menjadi masalah penting dalam pertanian kelapa sawit khususnya di Asia Tenggara (Mahmud, 2020).

Salah satu permasalahan yang dihadapi perkebunan kelapa sawit di Indonesia hingga saat ini adalah semakin meningkatnya serangan penyakit busuk pangkal batang (BPB) yang disebabkan oleh patogen cendawan *Ganoderma sp.* *Ganoderma sp* merupakan patogen paling merusak pertanaman kelapa sawit karena menyebabkan kematian tanaman (Yuniasih, 2025).

Gejala dari patogen *Ganoderma sp* yaitu terjadinya pembusukan pada bagian pangkal batang, sehingga menyebabkan terjadinya nekrosis pada bagian dalam daun. Setelah itu barulah terbentuknya tubuh buah jamur (Widyanti, 2018). Penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh jamur *Ganoderma sp* merupakan masalah utama dalam budidaya kelapa sawit, jamur ini menyerang tanaman kelapa sawit pada semua umur. Perkembangan penyakit relatif lambat, dan gejala muncul pada tahap akhir serangan sehingga disebut sebagai “silent killer” pohon sawit (Rahmana, 2024). Pohon yang terserang akan rendah produksinya dan kemudian mati. Menurut Yuniasih (2025), jamur ini diketahui mampu menyerang selama tahap pembibitan/Tanaman Belum menghasilkan (TBM), tidak hanya menyerang tanaman kelapa sawit pada tahap produksi/Tanaman Menghasilkan (TM) saja.

Penyakit Jamur *Ganoderma sp.* ini menyerang tanaman kelapa sawit pada segala umur. Serangan pada bibit dapat menurunkan kualitas bibit, pertumbuhan dan produktifitas tanaman di lahan perkebunan. Pada tanaman remaja akan menunjukkan gejala seperti pelepah yang menguning, sedangkan gejala yang ditunjukkan pada tanaman tua adalah pelepah akan menggantung (Agustina, 2019).

Terkait dengan hal tersebut penyakit busuk pangkal batang dapat dikategorikan sebagai penyakit penting karena mengakibatkan penurunan produksi yang luar biasa pada perkebunan kelapa sawit, terkhusus di negara Indonesia dan Malaysia (Presmatiwati, 2022). Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Susanto (2016), Penyakit BPB telah menyebabkan kematian kelapa sawit di beberapa perkebunan di Indonesia hingga 80% atau lebih dari populasi kelapa sawit dan menyebabkan penurunan produk kelapa sawit per satuan luas.

Gejala yang utama pada penyakit BPB kelapa sawit adalah terjadinya penghambatan proses tumbuh kembang pada tahap pembibitan dan produksi tanaman. *Ganoderma sp* merupakan jenis penyakit yang tidak bisa dianggap sepele karena dapat menyebabkan kematian pada tanaman kelapa sawit yang terserang. Infeksi *Ganoderma sp* dapat menyebar melalui spora dan kontak akar. Jika di dalam tanah terdapat inokulum, maka penyebaran melalui tanah sangat sulit dihindari (Karunarathna, 2015).

Dalam usaha mengurangi serangan jamur *Ganoderma sp.* adalah menciptakan bibit jenis baru, dengan cara melakukan persilangan dari jenis yang ada dan menciptakan varietas bibit yang unggul. Bibit unggul berasal dari varietas DxP yang telah dilepas secara resmi oleh Menteri Pertanian di produksi di kebun benih khusus yang sudah disertifikasi dengan cara menyilangkan pohon ibu induk Dura (D) dengan menyilangkan pohon bapak Pisifera (P) yang telah teruji keunggulannya serta telah disertifikasi karena kemurnian genetik terjamin perkecambahan benih dilakukan dengan rapi dan sistematis sehingga asal usulnya dapat ditelusuri ke pohon induk (Adhwiya, 2024).

Tidak semua petani yang paham tentang penggunaan bibit unggul dan adakalanya petani memperbanyak bibit kelapa sawit dengan cara lama. Sehingga muncul bibit-bibit non unggul. Bibit non unggul berasal dari bibit yang tidak jelas asalnya kebanyakan petani menggunakan bibit ini diakibatkan oleh faktor harga bibit unggul yang relatif mahal dengan begitu masyarakat atau petani yang awam dengan ilmu perkebunan kelapa sawit mayoritas menggunakan bibit non unggul. Bibit non unggul merupakan ungkapan untuk bibit yang tidak jelas asalnya karena bibit didapatkan dari buah sawit yang jatuh dan tumbuh, lalu ditanam oleh petani

sawit. Alasannya, tentu masalah kesulitan akses dan harga bibit sertifikasi yang tidak terjangkau. Untuk karakter buah yang berasal dari bibit non unggul yaitu cangkang yang tebal sedangkan kulit buah atau mesocarp tipis yang biasanya disebut dengan Dura. Dari bibit non unggul ini tidak bisa dipastikan ketahanan terhadap hama dan penyakit termasuk serangan jamur *Ganoderma sp.* (Pradiko, 2019).

Untuk daerah kecamatan batang asam asal bibit di dapat dari kelompok tani dengan varietas PPKS 540 NG merupakan keturunan SP540T merupakan salah satu material genetik yang memiliki tingkat ketahanan tinggi terhadap *Ganoderma sp.* di lapangan. Persilangan yang menunjukkan sifat ketahanan ditetapkan sebagai varietas moderat tahan *Ganoderma sp.* dan diberikan nama DxP 540 NG. Selain memiliki sifat moderat tahan terhadap *Ganoderma sp.* varietas ini juga dapat menghasilkan 35 ton TBS/ha/tahun dengan tingkat rendemen minyak 26,5 – 27,4%. Tingkat rendemen yang tinggi disebabkan kandungan mesocarp/buah yang tinggi, yakni 84,5 – 87,5%. Untuk melihat hasil produksi yang berasal dari bibit unggul dapat dilihat secara fisik dari tebalnya kulit buah atau mesocarp dan cangkang yang tipis serta karnel yang tebal (Reynaldi, 2020).

Sedangkan bibit non unggul merupakan bibit yang tidak diketahui asal usul genetiknya. Penggunaan bibit non unggul akan menghasilkan kontaminasi dura sehingga akan mengurangi produksi TBS dan CPO. Tanaman yang berasal dari bibit yang tidak jelas atau non unggul akan meningkatkan tanaman mudah terserang penyakit karena tidak diketahui seberapa besar tanaman tersebut tahan terhadap serangan penyakit terutama serangan jamur *Ganoderma sp.* Adapun

dampak lain yang di rugikan dalam penggunaan bibit non unggul dalam perkebunan rakyat adalah berpotensi menghasilkan buah sawit dengan mutu buruk, bahkan bisa tidak berbuah sama sekali (Dinas Perkebunan kaltim, 2024).

Terdapat perbedaan nyata produktivitas TBS kelapa sawit berasal dari bibit unggul dan bibit non unggul, hal ini terjadi dikarenakan perbedaan varietas dan genetik, tanaman berasal dari bibit unggul merupakan hasil dari persilangan DXP yang menjadi Tenera mempunyai sifat-sifat unggul seperti potensi hasil tinggi, cepat berbuah, tahan terhadap hama dan penyakit tertentu serta tahan terhadap stress lingkungan. Sedangkan tanaman berasal dari bibit non unggul merupakan bibit yang tidak diketahui asalnya dan genetiknya atau dapat dikatakan bibit yang tumbuh secara alami di alam dan tidak diketahui varietasnya serta tidak dapat menjamin hasil panen dan apakah tahan terhadap hama dan penyakit tanaman (Rahmawati, 2023).

Hasil penelitian Hutagaol (2024) menunjukkan bahwa perkembangan jamur *Ganoderma sp.* pada tanaman sawit asal bibit non unggul setelah peremajaan memberikan hasil tingkat serangan sebesar 70% lebih besar dibandingkan dari tanaman asal bibit unggul yang memberikan persentase serangan sebesar 36%.

Hasil penelitian Asmy (2020) pada tanaman kelapa sawit bibit unggul menunjukkan bahwa tingkat serangan jamur *Ganoderma sp.* sebesar 24% pada badan buah yang terlihat, tetapi pada gejala serangan jamur yang terlihat secara fisik sebesar 47%. Berdasarkan uraian di atas, direncanakan dilakukan penelitian tentang: **“Intensitas Serangan Jamur *Ganoderma Sp* Pada Tanaman Kelapa Sawit Rakyat Asal Bibit Unggul Dan Bibit Non Unggul”**.

## **1.2. Tujuan**

Mengetahui intensitas serangan jamur *Ganoderma sp.* pada tanaman kelapa sawit rakyat asal bibit unggul dan bibit non unggul.

## **1.3. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat atau petani kelapa sawit tentang serangan jamur *Ganoderma sp.* yang terdapat pada kelapa sawit bibit unggul dengan kelapa sawit bibit non unggul.

## **1.4. Hipotesis**

Terdapat perbedaan intensitas serangan jamur *Ganoderma sp.* yang terdapat pada kelapa sawit bibit unggul dengan kelapa sawit bibit non unggul.

