

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tumbuhan monokotil yang tidak memiliki akar tunggang, tumbuh di daerah tropis. Indonesia adalah negara terbesar yang menanam komoditas kelapa sawit (Barokah dkk, 2024). Industri kelapa sawit memiliki potensi untuk membawa pembangunan ekonomi dan sosial yang signifikan bagi Indonesia. Pasar minyak sawit dunia telah mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa dekade terakhir, dengan produksi minyak sawit saat ini diperkirakan lebih dari 45 juta ton (Rachmarwi, 2018).

Buah sawit, yang merupakan buah dari pohon kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq), memiliki karakteristik yang khas. Buah ini bergerombol dalam tandan, dengan warna yang bervariasi tergantung pada varietas dan tingkat kematangan, mulai dari hitam, ungu, hingga merah. Secara umum buah sawit matang memiliki warna oranye kemerahan. Terdapat beberapa varietas kelapa sawit, seperti Dura, Pisifera dan Tenera, yang masing-masing memiliki karakteristik buah yang berbeda, terutama pada ketebalan cangkang dan kandungan minyaknya.

Varietas jenis Tenera merupakan hasil persilangan dari Dura dan Pisifera. Tenera sendiri memiliki ketebalan cangkang yang sedang karena hasil dari induk betina yang memiliki cangkang tebal serta induk jantan yang memiliki cangkang tipis. Hasil dari persilangan tersebut, jenis tenera memiliki genotipe homozigot dominan Sh<sup>+</sup>/Sh<sup>-</sup>. Varietas tenera memiliki ketebalan cangkang yang sedang antara 0,5 - 4 mm. Selain itu juga, jenis tenera memiliki serabut yang menyelimuti

buah kelapa sawit. Kelapa sawit jenis tenera mampu menghasilkan tandan buah yang lebih banyak di bandingkan dengan Dura dan juga Pesifera sehingga varietas tenera mampu menghasilkan produktivitas yang tinggi (Rahmawati, 2023).

Rendemen minyak kelapa sawit adalah salah satu indikator untuk menentukan kualitas dari CPO kelapa sawit itu sendiri, jika rendemen minyak kelapa sawit tinggi maka kualitas CPO juga akan tinggi. Diketahui bahwa rendemen minyak kelapa sawit dipengaruhi oleh faktor seperti varietas, curah hujan, pemupukan, pengendalian hama penyakit, gulma dan penentu kriteria panen pada buah kelapa sawit (Sari dan Rusmanida, 2023)

Lahan gambut di Indonesia mencapai luas 13.405.734 ha, yang tersebar di 4 pulau utama, yaitu Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Lahan gambut terluas terdapat di Pulau Sumatera, yaitu sekitar 43% dari luas lahan gambut Indonesia, disusul lahan gambut di Kalimantan (34%), Papua (23%) dan Sulawesi (0.17%). Ketebalan gambut saat ini bervariasi dari dangkal hingga sangat dalam (50–1050 cm). Gambut sangat dalam sampai sangat dalam sekali (>300 cm) menempati 4,16 juta ha yang mayoritas berada di Sumatera dan Kalimantan masing- masing menyumbang 2,82 juta ha dan 1,34 juta ha. Mayoritas ketebalan gambut di pulau Papua (99%) dan Sulawesi (93%) adalah kurang dari 300 cm (Anda dkk, 2021).

Luas kawasan lahan gambut di Provinsi Jambi mencapai 736.227,20 ha atau sekitar 14% dari luas Provinsi yang tersebar di 6 Kabupaten, yaitu Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 311.992,10 ha, Kabupaten Muaro Jambi seluas 229.703,90 ha Kabupaten Tanjung jabung Barat seluas 154.598 ha, Kabupaten

sarolangun seluas 33.294,2 ha, Kabupaten merangin seluas 5.809,8 ha dan Kabupaten Tebo seluas 829,2 ha (Putra, 2020 ).

Kunci keberhasilan pengolahan lahan gambut ialah pengolahan air (*water managment*), yang tujuannya untuk mengatur, mengendalikan dan memanfaatkan sumber air secara optimal. Dengan demikian akan di peroleh produksifitas lahan yang optimal dan tetap mempertahankan kelestarian sumber daya lahan gambut. Kedalaman muka air tanah di lahan gambut tidak boleh terlalu dalam, agar lahan gambut tidak mrngalami kekeringan. Selain itu kedalaman mula air tanah juga tidak boleh terlalu dangkal agar tanaman tidak tergenang (Purnamayani dkk, 2022).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No,14 tahun 2009, pengaturan air pada saluran drainase disesuaikan dengan kedalaman permukaan air tanah dilapangan yang dipertahankan pada kedalaman 60 cm sampai dengan 80 cm untuk menjaga ketersediaan air dan menghindari lahan mudah terbakar. Dengan diterapkannya permentan tersebut mengakibatkan emisi gas CO<sub>2</sub>, sehingga keluarlah peraturan pemerintah (PP) No. 71 tahun 2014 yaitu, ekosistem gambut dengan fungsi budidaya dinyatakan rusak apabila muka air tanah dilahan gambut lebih dari 40 cm di bawah permukaan gambut, sehingga tidak boleh melakukan kegiatan budidaya dilahan gambut dengan ketinggian lebih dari 40 cm di bawah permukaan gambut.

Hasil penelitian Hasman, (2018) di lahan gambut perkebunan sawit PT. Jalin Vaneo di Kabupaten Kayo Utara, Provinsi Kalimantan Barat, pengolaan tata air dengan mengendalikan muka air tanah yang optimal untuk pembasahan lahan dan untuk mencapai produksivitas tanaman yang tinggi yaitu dengan tinggi muka

air antara 40-60 cm yang menghasilkan produksi kelapa sawit 12,5-13,5 ton TBS/ha/th. Wawan dkk, (2019) di Indragiri Hilir, Riau melakukan penelitian pada tanaman berumur 19 tahun memperoleh hasil bahwa dan kedalaman tinggi muka air 20-40 cm menghasilkan produktivitas terbaik yaitu sebesar 17,54 ton/ha/tahun. Untuk mendapatkan informasi tersebut diatas perlu juga diteliti pada lahan gambut yang ada di Jambi.

PT. Bahari Gembira Ria Jambi melakukan budidaya kelapa sawit pada lahan dengan berbagai muka air tanah. Untuk itu perlu diteliti dengan baik apakah perbedaan dengan muka air tanah ini juga berpengaruh terhadap produksi dan kualitas tanaman. Untuk melengkapi informasi tersebut penulis melakukan penelitian yang berjudul “ **Produksi Dan Kualitas Buah Kelapa Sawit Pada Berbagai Tinggi Muka Air Tanah di Lahan Gambut PT. Bahari Gembira Ria Jambi**”.

### **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi dan kualitas buah kelapa sawit pada berbagai tinggi muka air tanah di lahan gambut PT. Bahari Gembira Ria Jambi.

### **1.3. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini untuk menambah informasi tentang produksi dan kualitas buah pada berbagai tinggi muka air tanah dilahan gumbut PT. Bahari Gembira Ria Jambi serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi.

#### **1.4. Hipotesis Penelitian**

H0 : Tinggi muka air tanah di lahan gambut tidak berpengaruh nyata pada produksi dan kualitas buah kelapa sawit .

H1 : Tinggi muka air tanah dilahan gambut berpengaruh nyata pada produksi dan kualitas buah kelapa sawit.

