

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang utama di Indonesia, disamping karet dan kopi. Perkebunan kelapa sawit berperan dalam memajukan perekonomian negara, terbukti dengan meningkatnya taraf hidup petani, terciptanya lapangan pekerjaan dan devisa negara yang meningkat. Tanaman kelapa sawit menghasilkan minyak nabati yang bermanfaat untuk industri pangan dan non pangan, seperti dalam pembuatan sabun, minyak goreng, obat-obatan, kosmetik dan lain-lain. Tidak hanya itu, limbah dari hasil pengolahan kelapa sawit juga dapat digunakan sebagai pakan ternak dan pupuk bagi tanaman. Hal tersebut menjadi alasan mendasar perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus berkembang (Maryani, 2012).

Data luas areal perkebunan, produksi dan produktivitas kelapa sawit Indonesia menurut keadaan tanaman disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut :

**Tabel 1.** Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Menurut Keadaan Tanaman Indonesia Tahun 2019-2021

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TTM/TR	Jumlah		
2019	2.134.168	11.856.414	466.029	14.456.611	47.120.247	3.974
2020	2.160.629	11.991.914	434.054	14.586.597	45.741.845	3.814
2021*	2.176.268	12.009.911	477.236	14.663.416	46.854.457	3.901

Sumber : Direktorat jenderal Perkebunan (2022)

Keterangan

1. \* (Sementara)
2. TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)
3. TM (Tanaman Menghasilkan)
4. TTM/TR (Tanaman Tidak Menghasilkan/Tanaman Rusak)

Berdasarkan Tabel 1, di Indonesia luas areal perkebunan kelapa sawit secara keseluruhan dari tahun 2019-2021 terus mengalami peningkatan, namun tingkat dan produktivitasnya pada tahun 2020 dan 2021 masih lebih rendah dibandingkan tahun 2019.

Provinsi Jambi merupakan salah satu sentra perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Perkembangan kelapa sawit di Provinsi Jambi cukup baik. Data luas

areal perkebunan, produksi dan produktivitas kelapa sawit Provinsi Jambi menurut keadaan tanaman disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut :

**Tabel 2.** Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit Menurut Keadaan Tanaman Provinsi Jambi Tahun 2019-2021

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TTM/TR	Jumlah		
2019	195.906	797.315	41.583	1.034.804	2.884.406	3.618
2020	193.062	764.868	125.816	1.083.746	2.639.894	3.451
2021*	193.246	764.868	125.816	1.083.930	2.637.194	3.448

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan (2022)

Keterangan :

1. \* (Sementara)
2. TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)
3. TM (Tanaman Menghasilkan)
4. TTM/TR (Tanaman Tidak Menghasilkan/Tanaman Rusak)

Pada Tabel 2 juga terlihat bahwa secara keseluruhan luas areal perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi setiap tahun terus mengalami peningkatan, namun tingkat produksi dan produktivitasnya pada tahun 2020 dan 2021 masih lebih rendah dibandingkan tahun 2019.

Perkebunan kelapa sawit Provinsi Jambi didominasi oleh perkebunan rakyat yang umumnya dikelola secara kurang tepat dari mulai pemilihan bibit, pemupukan, perawatan hingga pemanenan. Hal tersebut menyebabkan produktivitas kelapa sawit Provinsi Jambi (3.506 kg/ha) lebih rendah dari produktivitas Nasional (3.873 kg/ha) dan berakibat pada meluasnya areal TTM/TR. Solusi untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit adalah dengan penggunaan bibit berkualitas yang berasal dari tahap pembibitan. Pembibitan merupakan langkah awal yang dapat menunjang keberhasilan perkebunan kelapa sawit. Sijabat dan Wawan (2017) menambahkan bahwa pembibitan menjadi periode kritis yang menentukan keberhasilan tanaman. Tujuan utama dari kegiatan pembibitan adalah mempersiapkan bibit yang sehat dan jagur pertumbuhannya. Oleh karena itu, selain penggunaan benih unggul dan bersertifikat juga perlu dilakukan pemupukan pada tahap pembibitan.

Pemupukan merupakan kegiatan dalam budidaya dengan menambahkan unsur hara ke dalam tanah agar tersedia bagi tanaman. Pupuk yang diberikan pada tanaman berdasarkan sifat senyawanya ada dua jenis, yaitu pupuk organik dan anorganik. Umumnya pupuk anorganik lebih sering digunakan karena diketahui lebih mudah terurai dan terserap oleh tanaman. Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dan berlebih justru akan merusak kesuburan tanah sehingga berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan produksi tanaman. Langkah yang dapat dilakukan adalah dengan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dengan menambahkan pupuk organik. Hal ini sejalan dengan pendapat Nengsih (2015) yang menyatakan bahwa upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman untuk menjaga kelestarian lingkungan adalah sistem pertanian organik, mengacu pada sistem alam dengan meminimalisasi masukan pupuk anorganik.

Berutu *et al.* (2017) menyatakan pupuk organik mampu mendukung pertumbuhan tanaman karena struktur tanah sebagai media tumbuh tanaman dapat diperbaiki. Pupuk organik dapat diperoleh dari sisa bahan organik tanaman seperti limbah kelapa sawit. Limbah kelapa sawit berasal dari tandan kosong, serat, cangkang, limbah cair dan pelepah yang memiliki kandungan organik sangat tinggi. Namun pemanfaatan pelepah sebagai pupuk organik masih lebih sedikit dibandingkan dengan limbah kelapa sawit yang lain, padahal ketersediaannya sangat banyak seiring dengan semakin bertambahnya luas areal perkebunan kelapa sawit. Hasil penelitian Syafitri (2008) kandungan unsur hara pada pelepah kelapa sawit adalah sebagai berikut: N 2,6-2,9%; P 0,16-0,19%; K 1,1-1,3%; Ca 0,5-0,7%; Mg 0,3-0,45%; S 0,25-0,40%; Cl 0,5-0,7%; B 15-25 ppm; Cu 5-8 ppm dan Zn 12-18 ppm. Sinaga *et al.* (2015) menambahkan bahwa pelepah kelapa sawit berpotensi untuk dijadikan pupuk kompos karena bahan organiknya mampu memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah sehingga dapat menjadi solusi dalam mereduksi penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan.

Hasil penelitian Ariyanti *et al.* (2017) di pembibitan utama yang berasal dari kecambah yang telah ditanam terlebih dahulu selama 3 bulan pada pembibitan awal menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara pupuk organik asal pelepah kelapa sawit dengan pupuk majemuk NPK terhadap tinggi tanaman dan bobot kering tajuk bibit kelapa sawit. Perlakuan dengan pemberian 1600 g pupuk organik

asal pelepah kelapa sawit per polybag dengan 20 g pupuk majemuk NPK per polybag memperoleh bobot kering tajuk bibit kelapa sawit terbaik. kemudian, hasil penelitian lain mengenai kompos pelepah kelapa sawit dari Ariyanti *et al.* (2019a) pada tahap pembibitan awal menunjukkan bahwa pemberian kompos pelepah kelapa sawit 800 g/tanaman ditambahkan dengan pupuk majemuk NPK 40 g/tanaman berpengaruh baik terhadap tinggi bibit, bobot kering tajuk dan bobot kering akar.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompos Pelepah Kelapa Sawit dan Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pembibitan Utama”**.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mempelajari pengaruh pemberian kompos pelepah kelapa sawit dan pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama.
2. Untuk memperoleh dosis kompos pelepah kelapa sawit dan pupuk NPKMg yang memberikan pertumbuhan terbaik bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama.

### **1.3 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Selanjutnya, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti dan petani mengenai alternatif dalam mengurangi penggunaan pupuk anorganik pada pembibitan kelapa sawit.

### **1.4 Hipotesis**

1. Terdapat pengaruh pemberian kompos pelepah kelapa sawit dan pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama.
2. Terdapat dosis kompos pelepah kelapa sawit dan pupuk NPKMg yang memberikan pertumbuhan terbaik bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama.