

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas perkebunan yang bernilai ekonomi tinggi. Produksi buah segar kelapa sawit dapat dimanfaatkan untuk berbagai penggunaan bahan baku industri seperti minyak goreng, produk makanan, bioetanol, biodiesel, dan bahan untuk pakan ternak. Dalam pengembangan kelapa sawit, bibit sangat menentukan karena dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi. Bibit kelapa sawit yang baik memiliki kekuatan, penampilan tumbuh yang optimal, dan kemampuan dalam menghadapi kondisi cekaman lingkungan (Asmono *et al.*, 2003).

Perkebunan kelapa sawit di Indonesia saat ini masih menjadi salah satu usaha andalan dibidang pertanian yang berperan dalam perekonomian Nasional. Kedepannya perkebunan kelapa sawit masih dipercaya dapat berperan seperti tahun-tahun sebelumnya, bahkan diharapkan mengalami peningkatan. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan sampai tahun 2017. Ditahun 2013 lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia tercatat seluas 10,47 juta hektar, tahun 2014 seluas 10,75 meningkat menjadi 11,26 juta hektar ditahun 2015 atau terjadi peningkatan sebesar 7,60 %, tetapi pada tahun 2016 terjadi sedikit penurunan sebesar 0,52 % dari tahun 2015 menjadi 11,20 juta hektar, dan pada tahun 2017 luas areal perkebunan kelapa sawit kembali mengalami peningkatan sebesar 9,80 % dari tahun 2016 menjadi 12,30 juta hektar (Badan Pusat Statistik, 2018).

Keberhasilan penanaman di lapangan dan produksi tanaman kelapa sawit sangat tergantung pada kualitas bibit yang digunakan. Salah satu upaya untuk mendapatkan bibit yang baik adalah melalui pembibitan. Pembibitan kelapa sawit umumnya dibagi menjadi dua tahap yaitu *pre nursery* dan *main nursery*. Bibit yang digunakan di pembibitan harus berasal dari benih unggul dan bersertifikat karena apabila terjadi kesalahan pada fase pembibitan akan menimbulkan pengaruh yang tidak baik terhadap pertumbuhan dan produksi kelapa sawit di lapangan.

Benih kelapa sawit dapat berupa kecambah tunggal atau kecambah kembar (multi embrio), yang mana terdapat tiga macam benih multi embrio, yaitu kembar dua, kembar tiga, dan kembar empat. Dengan adanya benih multi embrio ini akan menguntungkan bagi pemesan benih jika terjadi kerusakan benih akibat diperjalankan dan benih abnormal karena benih multi embrio kecambahnya dapat dipisahkan menjadi individu baru dan memiliki potensi hidup di lapangan yang baik. Secara genetis bibit multi embrio dapat digunakan dengan syarat memenuhi kriteria pertumbuhan sesuai standar (Syamsuddin, 1997).

Menurut Hayata *et al.*, (2018), ketika bibit kembar kelapa sawit dipisahkan maka salah satu bibit mengalami penghentian pertumbuhan sementara karena terkait dengan kurangnya cadangan makanan dan bulu-bulu akar mengalami kerusakan. Salah satu cara untuk memperbaiki pertumbuhan bibit kembar ini adalah pemberian pupuk dengan frekuensi dan jumlah yang tepat.

Harga pupuk anorganik yang tinggi, karena 60 % dari total biaya pemeliharaan tanaman digunakan untuk biaya pemupukan tanaman kelapa sawit (Syahbana, 2007). Hal ini menyebabkan para petani kesulitan dalam mendapatkan pupuk dan residu dari pupuk anorganik dapat berdampak buruk bagi lingkungan sehingga dapat mengganggu kehidupan mikro organisme yang ada didalam tanah. Untuk mengurangi biaya dari pembelian dan mengurangi dampak buruk dari pupuk anorganik maka diperlukan pupuk tambahan berupa pupuk organik.

Menurut Wahyono *et al.*, (2011) pupuk organik bukanlah untuk menggantikan peran dari pupuk anorganik tetapi sebagai pelengkap dari fungsi pupuk kimia. Pupuk anorganik dan pupuk organik akan lebih optimal dan efisien penggunaannya jika dimanfaatkan secara bersama-sama, serta dapat memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah secara bersamaan.

Berbagai macam bahan organik dapat digunakan dalam pembuatan pupuk organik, salah satunya yaitu rebung bambu. Rebung bambu merupakan tanaman potensial untuk dijadikan pupuk organik cair (POC). Pupuk organik cair dinilai dapat mengatasi penggunaan pupuk anorganik yang berlebih, serta mampu menyediakan hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Menurut Angraeni *et al.*, (2018), larutan POC rebung bambu mempunyai kandungan C organik dan giberelin yang sangat tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. Selain itu

larutan POC rebung bambu juga mengandung organisme yang penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu *Azotobacter* dan *Azospirillum*. Jika dilihat dari kandungannya, larutan POC rebung bambu bisa digunakan sebagai perangsang pertumbuhan fase vegetatif. *Azospirillum* dapat menghasilkan asam indolasetat (IAA) yang mana berguna untuk merangsang pertumbuhan akar (Salamone *et al.*, 2001).

Pupuk organik cair yang berupa Mikro Organisme Lokal (MOL) adalah salah satu contoh pupuk yang sangat baik, dikarenakan pada pupuk ini adanya zat tumbuh yang dibutuhkan oleh tanaman seperti auksin, giberelin, sitokinin dan lainnya. Pupuk cair ini dapat dibuat melalui fermentasi bagian tumbuhan yang memiliki zat tersebut, seperti bagian pangkal batang, tunas, buah, bunga, dan dapat pula bagian yang masih memiliki daya meristem tinggi (Setiawan, 2019)

Beberapa hasil penelitian menunjukkan keunggulan penggunaan POC dalam bentuk MOL. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Samosir dan Gusniwati (2014), pemberian MOL rebung bambu 50 ml/L air memberikan pertumbuhan terbaik terhadap tinggi tanaman, diameter bibit, luas daun, bobot kering akar, dan bobot kering pupus di *pre nursery* dan menyarankan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang penggunaan MOL rebung bambu 50 ml/L air dapat diberikan pada bibit kelapa sawit di *main nursery*.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh POC Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Dari Hasil Pemisahan Bibit Kembar Di *Main Nursery*”**.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian MOL rebung bambu terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit hasil pemisahan bibit kembar di *main nursery*.
2. Berapa konsentrasi POC rebung bambu yang baik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit hasil pemisahan bibit kembar di *main nursery*.

### C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi POC rebung bambu terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit hasil pemisahan bibit kembar di *main nursery*.
2. Untuk mendapatkan konsentrasi POC rebung bambu yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit hasil pemisahan bibit kembar di *main nursery*.

### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari melakukan penelitian ini yaitu:

1. Sebagai pedoman kepada masyarakat terutama petani kelapa sawit dalam proses pembibitan kelapa sawit.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat ilmu tentang pengaruh POC rebung bambu terhadap bibit kelapa sawit hasil pemisahan bibit kembar di *main nursery*.
3. Hasil dari penelitian ini memeberikan informasi kepada mahasiswa, mengenai konsentrasi POC rebung bambu yang baik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit hasil pemisahan bibit kembar di *main nursery*.

