

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia, karena kelapa sawit sebagai penghasil minyak nabati yang banyak dibutuhkan oleh berbagai sektor. Pemanfaatan minyak kelapa sawit diantaranya sebagai minyak industri, minyak masak dan bahan bakar / biodiesel (Nurkholis dan Sitanggang, 2020).

Menurut data BPS Provinsi Sumatera Barat (2022), Pada tahun 2022, luas areal perkebunan kelapa sawit di Sumatera Barat tercatat seluas 251.591 ha dengan produksi tahun 2022 mencapai yakni 674.933 ton atau dengan kata lain produktivitas kelapa sawit di Sumatera Barat sebesar 2,69 ton/ha. Menurut data dari BPS Kabupaten Dharmasraya (2022), pada tahun 2022 Kabupaten Dharmasraya memiliki luas perkebunan kelapa sawit sebesar 32.947 ha dengan produksi kelapa sawit sebesar 103.637 ton/tahun atau produktivitas kelapa sawit di Kabupaten Dharmasraya tersebut sebesar 3,15 ton/ha. Produktivitas kelapa sawit di Kabupaten Dharmasraya lebih rendah dibandingkan rata-rata provinsi yang menunjukkan perlunya upaya peningkatan pengelolaan budidaya, termasuk pembibitan yang berkualitas.

Pembibitan menjadi langkah awal yang sangat menentukan keberhasilan budidaya tanaman kelapa sawit. Bibit yang digunakan harus berasal dari benih yang unggul dan bersertifikat. Hal ini menjadi penting karena pembibitan adalah awal kegiatan yang harus dimulai setahun sebelum pindah tanam ke lapangan. Salah satu varietas bibit yang sering digunakan oleh petani baik perkebunan rakyat dan perkebunan yang dikelola oleh perusahaan adalah D×P PPKS 540 Simalungun. Bibit dengan varietas PPKS 540 Simalungun merupakan varietas yang dihasilkan dari persilangan antara Dura Deli lini dengan tetua Pisifera keturunan SP540T murni. Menurut Andoko (2018), bahwa titik kritis pemeliharaan bibit kelapa sawit terletak pada pemupukan berupa pupuk organik dan anorganik yang dimulai dari pembibitan awal (*pre-nursery*) sampai pembibitan utama (*main-nursery*) hal tersebut dikarenakan tanaman kelapa sawit ditanam dalam *polybag* maka tanah memiliki keterbatasan sumber unsur hara.

Tanah yang terdapat di Dharmasraya didominasi oleh tanah Ordo Ultisol, yaitu tanah yang memiliki (pH 4,8–5,5), dengan kandungan bahan organik lapisan atas yang tipis (8–12 cm), rasio C/N tergolong rendah (5-10), Kandungan P-Potensial rendah, K-potensial yang bervariasi sangat rendah. Tanah Ultisol memiliki sifat miskin unsur hara sehingga diperlukan peningkatan unsur hara. Budidaya tanaman cenderung menyebabkan kemunduran lahan jika tidak diimbangi dengan perawatan yang memadai (Alvionita, 2019).

Masalah yang sering dialami pada pembibitan tanaman kelapa sawit fase *main-nursery* adalah kurangnya unsur hara yang tersedia pada tanah dalam *polybag*, sehingga mengakibatkan bibit kelapa sawit menjadi abnormal antara lain seperti daun menguning, bibit kerdil, daun menggulung, daun pendek dan lebar, bercak daun, dan lain sebagainya. Dalam hal ini untuk memenuhi kebutuhan unsur hara makro dan mikro perlu dilakukan pemberian pupuk organik maupun anorganik, untuk mendapatkan hasil bibit kelapa sawit yang berkualitas (Simatupang, 2020).

Penggunaan pupuk pada budidaya tanaman kelapa sawit merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas dari tanaman kelapa sawit tersebut. Akan tetapi, pemakaian pupuk dan biaya pemupukan yang dikeluarkan pada saat pembibitan terutama pada fase *main-nursery* relatif tinggi. Oleh sebab itu, perlu adanya alternatif pemupukan yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dan menghemat biaya pemupukan. Alternatif yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan pupuk organik (Maruli, 2012).

Pupuk organik yang umumnya digunakan oleh petani adalah pupuk kandang. Salah satu alternatif pupuk kandang yang dapat digunakan adalah pupuk kandang kotoran burung puyuh. Kotoran burung puyuh sangat mudah untuk ditemukan tetapi selama ini belum banyak dimanfaatkan sebagai pupuk. Kotoran burung puyuh mengandung unsur unsur hara makro (Ca, P, N, K, dan Cl) dan unsur hara mikro (Fe, Cu, Zn, Mn dan Mo) yang diperlukan oleh tanaman (Kusuma, 2012).

Kotoran puyuh dapat digunakan sebagai pupuk kandang yang sangat baik untuk tanaman. Ransum buatan pabrik komposisinya terbukti baik, sehingga kotorannya pun bila dijadikan pupuk akan bermanfaat bagi tanaman (Lubis *et al.*,

2019). Manfaat pupuk kandang puyuh yaitu menambah unsur hara dalam tanah, mempertinggi humus, mempunyai pengaruh positif terhadap sifat fisik dan kimia tanah, mendorong kehidupan jasad renik, serta mengembalikan unsur hara yang tercuci. Pengaruh pemberian pupuk kandang puyuh bagi tanah akan menaikkan daya menahan air, menambah humus atau bahan organik dalam tanah, memperbaiki struktur tanah, sehingga merupakan media yang baik bagi pertumbuhan tanaman (Zaenuddin *et al.*, 2007). Menurut penelitian Alvionita (2019), pemberian pupuk organik kotoran puyuh pada bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan dosis 100 gram/polybag cenderung memperlihatkan potensi pertumbuhan bibit kakao yang terbaik.

Di samping itu, karena harga pupuk anorganik yang terus meningkat memaksa para petani mencari alternatif lain untuk menyuplai unsur hara bagi tanamannya. Biosaka sebagai salah satu pilihan untuk mendukung pengurangan penggunaan pupuk anorganik bagi tanaman. Biosaka merupakan inovasi baru dalam aplikasi pupuk organik berbahan dasar rumput untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia (Rachmat, 2022).

Manfaat biosaka ini dapat memperbaiki sel-sel tanaman yang dibuat secara mandiri sehingga dapat menghemat penggunaan pupuk kimia serta meminimalisir serangan hama dan menjadikan lahan yang subur. Beberapa pengalaman menunjukkan bahwa penggunaan biosaka dapat mengurangi penggunaan pupuk dan pestisida kimia 50% hingga 90% dan menunjukkan jumlah produksi yang meningkat dibanding dengan yang tidak menggunakan biosaka. Biosaka sebagai hormon pemacu pertumbuhan tanaman yang murah secara ekonomis dan bahannya mudah didapat di sekitar lingkungan kita. Pemberian biosaka pada tanaman jagung dilakukan dengan cara menyemprotkan biosaka sesuai dosis yang ditentukan yaitu 40 ml/16 Liter (Napitupulu *et al.*, 2023).

Latar belakang di atas menjelaskan bahwa perlu dilakukannya pembibitan yang maksimal untuk menghasilkan bibit kelapa sawit yang berkualitas yaitu dengan menggunakan bahan tanam yang unggul dan pemenuhan unsur hara yang cukup dengan meningkatkan kesuburan media tanam. Peningkatan kesuburan media tanam tersebut dengan memanfaatkan bahan-bahan organik, sehingga dapat menekan penggunaan bahan kimia atau anorganik. Hal tersebut juga didukung

oleh Wahida (2012), yang menyatakan bahwa pupuk organik memiliki manfaat utama yaitu selain sebagai sumber unsur hara bagi tanaman, juga dapat memperbaiki sifat kimia, fisik, dan biologi tanah sehingga dapat memperbaiki kesuburan tanah. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti telah melaksanakan percobaan terhadap pembibitan tanaman kelapa sawit dengan judul penelitian **“Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Puyuh dan Biosaka terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Fase *Main-Nursery*”**.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat interaksi antara pemberian pupuk kandang puyuh dan biosaka dalam menunjang pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit fase *main-nursery*?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kandang puyuh dan biosaka dalam menunjang pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit fase *main-nursery*?
3. Berapa dosis pupuk kandang puyuh dan biosaka yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit fase *main-nursery*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara pemberian pupuk kandang puyuh dan biosaka dalam menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit fase *main-nursery*.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang puyuh dan biosaka dalam menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit fase *main-nursery*.
3. Mendapatkan dosis pupuk kandang puyuh dan biosaka yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit fase *main-nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Menambah informasi bagi akademisi, masyarakat maupun perusahaan khususnya mengenai pembibitan kelapa sawit yang memanfaatkan bahan-bahan organik sehingga lebih ramah lingkungan dan mendukung pertanian berkelanjutan.