

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan sumber bahan baku nabati yang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia. Selain memenuhi kebutuhan industri dalam negeri, produk ini juga memiliki daya tarik tinggi di pasar ekspor dengan nilai ekonomi yang signifikan. Dengan keunggulan produknya dan permintaan pasar yang terus meningkat, minyak kelapa sawit menjadi komoditas strategis yang berpotensi mendukung ketahanan pangan dan energi, sekaligus memberikan kesempatan pelaku usaha untuk masa mendatang (Pardamean, 2011).

Di antara berbagai sumber minyak nabati, kelapa sawit merupakan penghasil minyak terbesar dibandingkan dengan kedelai, kelapa, bunga matahari, dan zaitun, dengan potensi produksi mencapai 6 ton/ha (Sunarko, 2009). Tingginya produksi ini harus didukung oleh pembibitan yang tepat untuk menghasilkan bahan tanam berkualitas, siap ditanam, dan mampu mencapai potensi produksinya. Bibit yang unggul merupakan hasil dari proses pengadaan tanaman yang berperan penting dalam keberhasilan produksi serta mendukung keberlanjutan usaha perkebunan kelapa sawit (Afrizon, 2017).

Guano merupakan akumulasi alami dari kotoran padat dan urine kelelawar atau burung yang terkumpul di gua-gua tempat hewan-hewan tersebut hidup dan berkembang biak. Material ini kaya akan nutrisi dan

mineral, terutama yang berasal dari gua-gua kapur. Guano mengandung mineral mikro dan makro yang kompleks, dengan kadar nitrogen dan fosfor alami yang tinggi (Susetya, 2014).

Pupuk guano, yang mengandung sekitar 40% bahan organik berfungsi dalam meningkatkan kualitas struktur tanah serta memperkaya kandungan nutrisinya. Guano juga mengandung bakteri dan mikroflora yang berfungsi mendukung pertumbuhan tanaman serta bertindak sebagai fungisida alami. Kandungan utamanya meliputi nitrogen (7–17%), fosfor (8–15%), dan kalium (1,5–2,5%), di mana kalium turut berperan dalam menunjang penguatan jaringan tanaman, fosfor turut memberikan rangsangan terhadap pembungaan dan akar, serta nitrogen menunjang pertumbuhan vegetatif (Susetya, 2014).

Zat yang terkandung dalam pupuk organik cair hasil dekomposisi yaitu unsur hara makro dan mikro seperti nitrogen, mangan (Mn), seng (Zn), besi (Fe), sulfur (S), boron (B), kalsium (Ca), dan magnesium (Mg). Selain memberikan nutrisi, pupuk ini mengandung mikroorganisme yang mendukung kesuburan tanah. Manfaat utama pupuk organik cair yaitu kemampuannya menyediakan nutrisi secara efisien, menyelesaikan defisiensi hara tanpa risiko pencucian, serta aman untuk penggunaan berulang. Campurannya berupa pupuk organik padat bisa merangsang aktivasi unsur hara dalam pupuk padat tersebut (Nugroho, 2015).

Tanah Latosol, dengan tekstur lempung hingga geluh dan warna merah khas akibat pelapukan intensif, cocok untuk pembenahan

menggunakan pupuk guano. Tanah ini ditemukan di daerah tropis basah dengan ketinggian hingga 900 meter di atas laut, curah hujan 2500–7000 mm per tahun, pH 4,5–6,5, dan kapasitas pertukaran kation 15–20 (Darmawijaya, 1990).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk guano (kotoran kelelawar) yang dikombinasikan dengan berbagai dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di tahap pre-nursery pada media tanam Latosol?
2. Berapa dosis pupuk guano (kotoran kelelawar) dan pupuk organik cair (POC) yang optimal untuk mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit di tahap pre-nursery pada media tanam Latosol?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis interaksi antara pemberian pupuk guano (kotoran kelelawar) dan POC (Pupuk Organik Cair) dalam perkembangan bibit kelapa sawit pada tahap pre-nursery dengan media tanam Latosol.
2. Mengetahui dampak/pengaruh perlakuan dosis pupuk Guano (kelelawar) terhadap bibit kelapa sawit pre-nursery pada media tanam latosol.
3. Mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk guano (kotoran kelelawar) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di tahap pre-nursery pada media tanam Latosol.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana S-1 dan lebih mengetahui bagaimana pengaruh pupuk kotoran kelelawar (Guano) dengan dosis pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Bagi pembaca, dapat menyajikan wawasan kepada mereka tentang bagaimana manfaat pemberian pupuk kotoran kelelawar (Guano) dengan dosis pupuk organik cair (POC) serta dosis yang efektif terhadap bibit kelapa sawit pada wadah tanam tanah latosol.