

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) adalah bentuk produk perkebunan utama di Indonesia dan mempunyai peran krusial dalam peningkatan devisa negara melalui ekspor. Kakao adalah tanaman tahunan yang memiliki bentuk pohon dengan ketinggian mencapai 10 m. Tanaman kakao mampu tumbuh dan melakukan produksi ketika berada pada kondisi iklim dan tanah yang sesuai (Darmawan dkk., 2015).

Ada faktor internal dan eksternal yang memiliki pengaruh terhadap tumbuhnya bibit tanaman kakao. Media tanam sebagai jenis faktor eksternal diharapkan dapat memberi kondisi lingkungan mikro perakaran yang sesuai. Ketersediaan air, udara dan hara dalam jumlah cukup, serta minimalisasi gangguan organisme makro dan mikro bagi pertumbuhan bibit tanaman, faktor ini yang selalu mendapat perhatian lebih oleh penyedia bibit budidaya. Rekomendasi media tanam yang umum disarankan itu berupa media tanam dengan tata air dan tata udara yang berimbang, berstruktur tanah remah dan bertekstur geluh berpasir (*loamy sand*), sehingga media tanam ini mampu mengikat/menahan air dalam jumlah yang cukup dan ruang pori mikro yang memadai. Tersedianya unsur air, oksigen, dan hara dalam media tanam, tanah ini mampu meningkat dengan cara menambahkan pupuk organik di dalamnya. Pupuk organik ini diperoleh dari sisa-sisa atau dekomposisi tumbuhan maupun hewan oleh mikroorganisme secara alamiah atau akibat rekayasa manusia berbentuk padat atau pupuk organik bentuk cair. Berbagai pupuk organik yang disediakan ini akan mampu menambah bahan organik, memberi persediaan lebih banyak pada unsur hara makro dan mikro, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, serta meminimalisasi gangguan mikroorganisme merugikan, maka media pertumbuhan bibit kakao di pembibitan diberikan *biocharbon+pestisidanutrisi (biopesnut)* pada media tanam sebagai media tanam cacao alternatif (Widyastuti dkk., 2021). *Biocharbon+pestisidanutrisi* bahan pelengkap media tanaman ini selanjutnya disebut sebagai pupuk biopesnut.

Bibit, sebagai bahan tanam berkategori baik itu bibit yang terbebas dari serangan hama dan terjangkit dari penyakit. Serangan dari hama dan timbulnya penyakit pada bibit ini berakibat rusaknya organ-organ vegetatif, seperti daun, batang hingga akar, itu akan memperlambat pertumbuhan bibit bahkan dapat menyebabkan kematian. Bahan alami yang memiliki bahan aktif asam dan fenol berpotensi sebagai insektisida nabati. Asap cair dari pembakaran tanda kosong (tankos) kelapa sawit bisa dimanfaatkan sebagai pestisida nabati alternatif pengendalian hama dan penyakit tanaman di pembibitan. Asap cair di pertanian umumnya dimanfaatkan untuk memberi kualitas tanah yang lebih baik, dan menetralkan keasaman tanah, mengendalikan aktifitas hama (mengusir serangga) dan penyakit tanaman serta mengontrol, dan mempercepat pertumbuhan akar, batang, bunga, daun, umbi, (Sari dkk., 2018).

Campuran asap cair serta abu biocar disebut sebagai biopesnut. Biopesnut berfungsi untuk memenuhi kebutuhan unsur hara pembibitan tanaman kakao (Lada, 2019). Pemberian biopesnut dengan konsentrasi 150 ml/polybag memberikan pengaruh tertinggi pada tinggi dan massa kelapa sawit di pembibitan (Wicaksana dan Rachman, 2018).

Dari penjelasan yang telah dijabarkan tersebut, dengan ini penelitian tentang konsentrasi biopesnut terhadap pertumbuhan bibit tanaman kakao dalam pelaksanaannya memiliki tujuan untuk memahami pengaruh konsentrasi biopesnut terhadap pertumbuhan bibit kakao di pembibitan (main nursery) memberikan gejala pertumbuhan bibit yang sama dengan gejala pertumbuhan bibit kelapa sawit.

1.2 Rumusan masalah

Penjabaran latar belakang diatas menghasilkan rumusan masalah seperti berikut ini:

Apakah konsentrasi biopesnut berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit tanaman kakao di pembibitan?

1.3 Tujuan

Perolehan rumusan masalah, menghasilkan tujuan penelitian yaitu: Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi biopesnut terhadap pertumbuhan bibit kakao di pembibitan.

1.4 Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini yaitu seperti di bawah ini:

1. Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan dan pengalaman dalam melaksanakan penelitian Pengaruh konsentrasi biopesnut terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.).

2. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan bahwa limbah dari tanaman masih bisa dimanfaatkan dan sangat berguna bagi terpenuhinya kebutuhan unsur hara oleh tanaman salah satunya pengaruh konsentrasi biopesnut terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.).

3. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini dapat dijadikan referesi penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang Pengaruh konsentrasi biopesnut terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.).