

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan Indonesia yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Selain itu tanaman kelapa sawit mampu menghasilkan minyak nabati lebih banyak dibanding tanaman penghasil minyak nabati lainnya seperti kedelai, zaitun, kelapa dan bunga matahari. Kelapa sawit dapat menghasilkan minyak nabati sebanyak 6 ton/ha dengan rendeman 21%, sedangkan tanaman lainnya seperti kelapa, zaitun, kedelai dan bunga matahari hanya menghasilkan minyak nabati 4-4,5 ton/ha (Sunarko, 2007). Tanaman perkebunan yang saat ini menduduki posisi penting disektor pertanian adalah tanaman Kelapa Sawit yang dapat menambah devisa negara.

Menurut Mangunsoekarjo *et al.*, (2003) *cit.* Sinulingga *et al.*, (2015), dalam langkah awal pada proses pembibitan kelapa sawit harus didasari dengan metode pembibitan yang mampu hidup dan tumbuh secara normal dan juga bebas dari hama penyakit tanaman. Pembibitan disebut juga dengan suatu proses untuk menumbuhkan dan mengembangkan biji menjadi bibit yang siap untuk di tanam pada suatu media tanam. Sebagian besar jenis tanaman termasuk kelapa sawit, memerlukan proses pembibitan karena dipandang jauh lebih menguntungkan dibandingkan dengan penanaman langsung ke lapangan, yang mana memiliki beragam musuh pada saat berada di lapangan secara langsung.

Pembibitan kelapa sawit dapat dilakukan dengan dua tahap pembibitan, yaitu *pre-nursery* dan *main-nursery*. Pada tahapan *pre-nursery* dilakukan seleksi tanaman berumur 2-4 minggu setelah tanam. Seleksi yang kedua dilakukan sebelum tanaman ke polibag besar atau pada tahap *main-nursery* yaitu pada umur 3-3,5 bulan. Pada pembibitan *main-nursery* berlangsung selama 10-12 bulan dan sudah bisa siap tanam ke lapangan. Pada tahapan ini tanaman kelapa sawit yang abnormal, mati/ rusak dan kelainan genetik harus di pisahkan atau di musnahkan (Mangunsoekarjo *et al.*, 2008).

Kelapa sawit varietas Dumpy Sungai Pancur -1 (SP-1) merupakan hasil dari persilangan Dura x Pisifera (DxP) yang mana memiliki kelebihan laju pertumbuhan meninggi lebih lambat bekisar (40 - 55cm/ tahun) sehingga mampu

mencapai umur ekonomis 30 tahun. Batang dari Dumpy lebih pendek dengan bobot tandan yang dihasilkan lebih berat, keragaan batang relatif besar dan lebih toleran terhadap kekeringan juga cocok di tanam pada lahan gambut untuk mengurangi potensi rebah.

Daerah Dharmasraya memiliki tanah Ultisol atau Podsolik Merah Kuning (PMK). Dimana sebagian besar masyarakat memanfaatkan sebagai media tanaman perkebunan, seperti kelapa sawit, karet dan tanaman industri lainnya. Kelemahan Ultisol memiliki ciri reaksi tanah yang sangat masam (pH 4,8 - 5,5). 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 baik pada lapisan atas maupun lapisan bawah, kandungan K-dd 0-0,1 me 100 g<sup>-1</sup>, kandungan unsur hara N, P, K, Ca, Mg rendah dan tingkat Al-dd yang tinggi. Sifat fisik dari Ultisol adalah liat berpasir, lempung, debu dengan warna tanah merah, kekuningan dan kecoklatan. Kandungan liat yang tinggi akan menyebabkan bobot tanah kedap air, sehingga laju infiltrasi rendah, terjadinya aliran permukaan dan erosi meningkat. Hal ini menyebabkan terganggunya perkembangan perakaran tanaman sehingga akar tidak dapat menembus lapisan bawah tanah untuk menyerap hara dan air tanah. Ultisol biasanya ditemukan di daerah dengan suhu tanah rata-rata lebih dari 8 °C, curah hujan 2.500-3.500 mm/tahun. Ultisol dibentuk oleh proses pelapukan dan pembentukan tanah yang sangat intensif karena berlangsung dalam suhu yang cukup panas dan bercurah hujan tinggi (Sudaryono, 2009).

*Cocopeat* di katakan sebagai kompos sabut kelapa (coconut : kelapa, peat : gambut atau sabut, coco fiber : serat kelapa), yang telah di olah sebelum digunakan sebagai media tanam. Dengan kriteria kadar air di bawah 15% dan sudah berbentuk dust (serbuk halus). Menurut hasil penelitian Creswell, dari Creswell Horticultura Service, Australia yang mana media *cocopeat* dapat menahan kandungan air 73% sedangkan media sphagnum hanya mampu menahan air 41%. *Cocopeat* juga mampu menyimpan oksigen di udara hingga 50%, yang mana lebih baik dari pada tanah yang hanya 2-3%. *Cocopeat* merupakan *natural soil conditioner*, yang memiliki pH 5-6. Media *cocopeat* memiliki kelebihan terhadap Ultisol dimana dapat memperbaiki struktur tanah, tekstur tanah, aerasi, dan meningkatkan daya jerap air. Namun hindari pemberian air yang berlebihan

karena jika *cocopeat* terlalu lembab dapat menyebabkan busuk pada akar (Awang, 2009).

Pemakaian *cocopeat* sebagai media tanam diberikan pada pembibitan tanaman kakao, untuk menjaga air dalam proses pembibitan tanaman kakao. Kebutuhan air pada pertumbuhan bibit kakao juga perlu diperhatikan. Media yang memiliki kapasitas simpan air yang rendah, maka efisiensi penggunaan air oleh tanaman biasanya lebih rendah akibat banyaknya kehilangan air melalui proses perkolasi. Tanaman kakao menghendaki media yang memiliki drainase baik serta dapat menyimpan air, maka alternatif media yang digunakan untuk meminimalkan penggunaan tanah adalah menggunakan media *cocopeat* (Prawoto, 2004).

Menurut dari hasil penelitian Pelita Perkebunan (2010) pemberian *Cocopeat* pada pembibitan tanaman kakao terhadap tanah atas (*top soil*) diberikan sebanyak 20, 40, 60 dan 80 gram/polibag. Dari 4 dosis yang di berikan terhadap tanah atas (*top soil*) maka di dapatkan dosis yang terbaik sebanyak 20 dan 40 gram/ polibag. Pada pembibitan tanaman kelapa sawit di fase *pre-nursery* belum ada di gunakan terkait pemberian *cocopeat* pada tanah jenis Ultisol. Maka, pada penelitian ini penulis menggunakan *cocopeat* sebagai media pembibitan tanaman kelapa sawit di fase *pre-nursery* dengan dosis yang di berikan sebanyak 30, 60, 90 dan 120 gram/ polibag yang di aplikasikan pada tanah jenis Ultisol. Di karenakan Ultisol merupakan tanah masam, pH rendah, unsur hara rendah dan bahan organik sedikit. Oleh sebab itu, dosis *cocopeat* yang diberikan terhadap Ultisol lebih tinggi dibandingkan pada pembibitan tanaman kakao yang menggunakan tanah atas (*top soil*).

Media *cocopeat* memiliki sifat dan kandungan kimia seperti Karbon 45.09, Nitrogen 0.42 %, Fosfor 0.08 %, Kalium 2.91 %, Natrium 0.01 %, Nisbah C/N ratio 107.4 %, Klorida Cl 0.4%, dan KTK m.e/100g, 49.16 %. Media *cocopeat* memiliki syarat yang dikehendaki oleh tanaman, baik pada unsur NPK, C/N, KTK, pH dan sifatnya yang gembur sehingga oksigen dan cahaya dengan mudah menjangkau sampai kedalam perakaran tanaman. Media yang gembur akan mempercepat pertumbuhan perakaran baru pada suatu tanaman (Agustin, 2010).

Dengan adanya latar belakang dan landasan pikiran diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **”Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Pre-Nursery yang diberi *Cocopeat* Pada Ultisol”**.

### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis *cocopeat* yang tepat pada media Ultisol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di fase *pre-nursery*.

### **B. Manfaat Penelitian**

Dalam hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat yaitu :

1. Dapat memberikan suatu informasi mengenai pengaruh *cocopeat* sebagai media pertumbuhan bibit kelapa sawit di fase *pre-nursery* dengan perlakuan yang berbeda.
2. Hasil penelitian ini diharapkan pada akhirnya dapat memberikan masukan dalam kegiatan pembibitan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di fase *pre-nursery*.

