

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas pertanian unggulan Indonesia. Saat ini, luas lahan kelapa sawit Indonesia mencapai 9,1 juta ton di mana sekitar 3,79 juta ton berasal dari kepemilikan petani, dengan produktivitas rata-rata sebesar 3,8 ton CPO per hektare per tahun. Namun, pertumbuhan produksinya diproyeksikan akan melambat karena terbatasnya perluasan lahan sawit (Amri, 2015). Dengan kata lain, lahan dengan tanah mineral yang digunakan untuk budidaya kelapa sawit semakin menyempit.

Pengembangan kelapa sawit di lahan dengan tanah gambut merupakan solusi atas permasalahan menyempitnya lahan dengan tanah mineral. Sedikitnya ada 5,6 juta ha berupa lahan gambut yang dapat digunakan untuk perkebunan kelapa sawit. Lahan gambut ini berada di lahan rawa Indonesia seluas $\pm$ 33 juta ha. Lahan gambut tersebar di Sumatra (41,4%), Kalimantan (22,8%), Papua (23%), Sulawesi (1,6%) dan Halmahera-Seram (0,5%). Budidaya perkebunan Kelapa sawit berskala besar telah dikembangkan di lahan gambut Sumatera, Sulawesi dan Kalimantan. Pembangunan kebun dilakukan pada gambut dengan ketebalan antara 1- 5 meter. Produksi tanaman di lahan gambut bervariasi sekitar 12 ton/ha-25 ton/ha (Widjaja, *et al.*, 2000).

Pertumbuhan dan potensi produktivitas tanaman kelapa sawit di lahan gambut cukup beragam tergantung pada kondisi lahan dan tingkat pengelolaan yang dilakukan. Winarna (2007) melaporkan bahwa produktivitas tanaman kelapa sawit pada lahan gambut saprik dapat mencapai 27 ton TBS/ha/tahun jika dikelola dengan baik. Sementara Sutarta dan Winarna (2009) menyebutkan bahwa produktivitas kelapa sawit umur 5 tahun pada lahan pasang surut (sulfat masam) di Sumatera Selatan dengan pengelolaan lahan yang baik dapat mencapai 18,27 ton TBS/ha/tahun.

Secara agronomis, penanaman pada lahan gambut merupakan solusi alternatif perluasan penanaman kelapa sawit, namun memiliki kendala yang lebih banyak dibanding dengan pengelolaan perkebunan sawit di tanah mineral. Lahan gambut memiliki berbagai kendala baik secara fisik, kimia maupun biologi (Najiyati, *et al.*, 2005). Tanah gambut pada umumnya memiliki tingkat kesuburan alami yang relatif rendah dibandingkan tanah mineral. Sifat kimia tanah gambut dicirikan oleh nilai pH rendah (masam) serta ketersediaan unsur nitrogen, fosfor dan kalium yang rendah, kejenuhan kalsium dan magnesium yang rendah. Diikuti dengan pertukaran Al, Fe, Mn yang cukup tinggi sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman (Sugiono, *et al.*, 2002).

Upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah gambut dapat dilakukan dengan mencampurkan gambut dengan tanah mineral. Pemilihan tanah atau lahan yang sesuai untuk budidaya kelapa sawit merupakan suatu keharusan, karena

pengolahan akan menjadi lebih efisien, dengan biaya yang rendah dapat dihasilkan produk dalam jumlah dan kualitas yang optimal sehingga mampu bersaing di pasar bebas. Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik di banyak jenis tanah, yang penting tidak kekurangan air pada musim kemarau dan tidak tergenang air pada musim hujan (drainase baik). Kelapa sawit dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, seperti podsolik, latosol, hidromorfik kelabu, alluvial, atau regosol. Namun, kemampuan produksi kelapa sawit pada masing-masing jenis tanah tersebut tidak sama (Fauzi, *et al.*, 2002).

Di samping itu, kendala lain yang dihadapi oleh perkebunan di lahan gambut di antaranya pengelolaan tata air. Namun demikian jika lahan gambut dikelola dengan baik, tanaman kelapa sawit juga dapat menghasilkan produksi yang tinggi. Budidaya kelapa sawit di lahan gambut akan berhadapan dengan faktor pembatas utama, yaitu masalah drainase. Daya simpan air pada gambut sangat tinggi, meskipun berbeda berdasarkan tekanan air. Tanah gambut pada kondisi alami mengandung air yang berlebihan dengan kapasitas memegang air (*water holding capacity*) 20-30 kali dari beratnya, sehingga menimbulkan kondisi aerasi yang buruk. Karakteristik gambut lain yang merugikan dalam pemanfaatannya untuk tanaman kelapa sawit adalah apabila gambut mengalami pengeringan yang berlebihan sehingga koloid gambut menjadi rusak. Terjadi gejala kering tak balik (*irreversible drying*) dan gambut berubah sifat seperti arang sehingga tidak mampu lagi menyerap hara dan menahan air (Subagyo *et al.*, 1996).

Keberhasilan penanaman kelapa sawit di lahan gambut dimulai dengan pembangunan sistem pengelolaan air (*water management*) yang baik. Pengelolaan air yang efektif adalah kunci untuk mendapatkan pertumbuhan dan produktivitas yang optimal sesuai potensi tanaman.. Oleh karena itu perlakuan berbagai frekuensi penyiraman akan memberikan perbedaan pada gambut sebagai campuran media tanam yang berbeda.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh gambut sebagai campuran media tanam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh gambut sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara gambut sebagai campuran media tanam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

1. Memberikan bahan masukan mengenai pengaruh gambut sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit *pre nursery*.

2. Menambah referensi mengenai pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di *pre nursery*.