

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah salah satu tanaman perkebunan yang menjadi komoditas penting kontribusi signifikan terhadap ekonomi Nusantara. Dengan pesatnya ekspansi lahan dan meningkatnya permintaan minyak nabati dengan kualitas tinggi, negeri kita membutuhkan pekerja yang terampil serta ahli dalam hal ini (Sipayung & Purba, 2015). Keberhasilan penanaman di lapangan dan produksi tanaman kelapa sawit, sangat tergantung dari kualitas bibit yang digunakan.

Benih harus berasal dari produsen resmi bersertifikat, seperti PT. Dami Mas Sejahtera yang menghasilkan varietas unggul Dami Mas. Alternatif lainnya adalah bibit hasil kultur jaringan, yang dikenal dengan sebutan Ramet. Bibit Ramet memiliki keuntungan seperti sifat yang sama dan tingkat produktivitas per hektar yang 25-30% lebih tinggi (Kushairi et al., 2010).

Tetapi, pengembangan lebih lanjut bibit Ramet menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan ketahanan terhadap kondisi lingkungan yang panas. Bibit Ramet diperoleh dari umbut (daun muda) kelapa sawit dan dikembangkan di laboratorium, sehingga seringkali tidak tahan terhadap suhu tinggi, berbeda dengan bibit yang berasal dari kecambah yang lebih tahan terhadap kondisi ekstrem. Di daerah dengan iklim panas seperti Kalimantan Selatan, tantangan ini lebih besar, sehingga bibit Ramet sering mengalami penurunan kualitas dan bahkan kematian. Untuk mengatasi masalah ini, perawatan bibit setelah transplanting ke main nursery perlu dilakukan dengan

baik, termasuk pemupukan melalui daun untuk mengatasi stres dan perubahan warna daun (Lingga 1998). Pupuk daun, seperti Bayfolan, merupakan solusi untuk meningkatkan kualitas bibit Ramet. Bayfolan adalah pupuk cair lengkap yang mengandung unsur hara makro (C, N, P, K, S, Mg, O, Fe) dan mikro (Mn, Zn, Cu, Mo, B), yang dapat diserap melalui permukaan daun dan dicampur dengan berbagai pestisida kecuali yang bersifat alkalis (Musnamar 2006).

Meskipun demikian, masih terlihat gejala kekurangan unsur hara pada bibit, seperti warna daun yang kekuningan. Efektivitas pemupukan dapat ditingkatkan dengan mengikuti prinsip 5 T : Tepat jenis, Tepat dosis, Tepat waktu, Tepat cara, dan Tepat sasaran (Pardamean, 2014). Kelima faktor tersebut perlu menjadi perhatian guna mencapai efektivitas dan efisiensi pemupukan yang optimal.

Menyadari hal tersebut, maka diperlukan unsur hara yang cukup dengan cara mengubah frekuensi dan konsentrasi pemupukan yang diharapkan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bibit kelapa sawit berjenis Ramet. Dari penjelasan tadi sehingga dapat dibuat penelitian untuk mengkaji dampak pengaruh pupuk daun lengkap dengan merek dagang Bayfolan, terhadap pertumbuhan dan perkembangan bibit kultur jaringan di main nursery.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dasar penelitian mengenai evaluasi keragaan pertumbuhan bibit Ramet di main nursery dengan pengaturan frekuensi dan konsentrasi pupuk daun lengkap menggunakan merek dagang Bayfolan dengan pertimbangan tersebut, beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Apakah perlakuan pupuk daun lengkap dengan pengaturan frekuensi dan konsentrasi tertentu memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan Ramet di main nursery ?
2. Seberapa besar pengaruh pupuk daun lengkap dengan pengaturan frekuensi dan konsentrasi tertentu terhadap parameter yang diamati ?
3. Bagaimana cara kerja pupuk daun lengkap dengan pengaturan frekuensi dan konsentrasi tertentu sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap parameter yang diamati ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pengaturan frekuensi dan konsentrasi pemberian pupuk daun lengkap terhadap pertumbuhan bibit tanaman Ramet di main nursery pada parameter yang diamati.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam bidang ilmu pembibitan kelapa sawit dan pemberian pupuk daun lengkap.
2. Bagi petani, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi tentang pengaturan frekuensi dan konsentrasi pupuk daun lengkap terhadap bibit Ramet di main nursery yang sesuai untuk pembibitan kelapa sawit.
3. Bagi pengusaha, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam bidang pembibitan kelapa sawit berjenis Ramet sehingga mengurangi kerugian perusahaan akibat kematian dan berkurangnya kualitas bibit Ramet yang baru di transplanting ke main nursery.

4. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat memberikan masukan tentang kebijakan dan program yang mendukung pengembangan pembibitan kelapa sawit yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
5. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi ketika ada yang memiliki rencana untuk membuat pembibitan kelapa sawit, sehingga resiko kematian bibit nantinya akan dapat ditekan.