I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah tanaman industri yang penting sebagai penghasil minyak sawit, minyak industri, maupun bahan bakar (biodiesel). Pada masa sekarang perkebunan kelapa sawit di Indonesia meliputi daerah Aceh, pantai timur Sumatra, Kalimantan, dan Sulawesi. Sektor perkebunan kelapa sawit berkembang sangat pesat dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Produksi *crude palm oil* (CPO) atau minyak sawit mentah Indonesia tumbuh 7,7% menjadi 23,9 juta ton di tahun 2011.

Bertambahnya produksi CPO didukung juga karena adanya penambahan luas lahan yang mencapai 350.000 hektar, Lahan kelapa sawit di Indonesia bertambah 0,35 juta hektar dari 5,74 juta hektar menjadi 6,09 juta hektar pada 2011. Produksi CPO Indonesia yang meningkat membuat Indonesia mewakili 48,8% menyuplai CPO dunia, pada tahun 2010 produksi CPO Indonesia mencapai 22,2 juta ton atau tumbuh 5,7% dari 2009 yang hanya 21 juta ton.

Hal ini karena perkembangan kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2010 bertambah menjadi 5,74 juta hektar, meningkat 6,9% dari 2009, 5,37 juta hektar. Pada tahun 2014 produksi CPO meningkat mennjadi 29,3 juta ton dengan luas areal 10,9 juta hektar, Tahun 2015 produksi CPO menjadi 31 juta ton dengan luas areal 11,4 juta hektar.

Melihat prospek tanaman kelapa sawit yang sangat besar dimasa yang akan datang, seiring dengan meningkatnya kebutuhan penduduk akan minyak sawit, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produk

kelapa sawit secara tepat agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai. Untuk memenuhi permintaan kebutuhan tersebut, salah satu aspek agronomi yang sangat berperan adalah pembibitan.

Pertumbuhan awal bibit merupakan waktu kritis yang menentukan keberhasilan tanaman dalam mencapai pertumbuhan yang baik, kriteria bibit yang baik adalah bibit yang mempunyai pertumbuhan subur, sehat, dan bebas dari serangan hama maupun penyakit, pertumbuhan bibit yang baik didukung tersedianya media pertumbuhan bibit serta lingkungan yang baik pula dalam arti struktur tekstur, maupun kandungan kimianya tersedia bagi tanaman.

Salah satu upaya untuk menyediakan media tanam dan lingkungan yang baik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit adalah dengan pengaturan campuran media tanam, penggunaan media tanam tidak terlepas dengan pupuk kompos sebagai bagian dari komposisi media tanam. Kompos sendiri merupakan hasil penguraian dari campuran bahan-bahan organik. Proses pengomposan dapat dipercepat dengan menambahkan populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat lembab, dan aerobik atau anaerobik. Kompos memiliki nilai C/N lebih rendah dari bahan organik asalnya. Rasio C/N kompos yang baik adalah kurang dari 20.

Kompos mampu meningkatkan kesuburan tanah dan merangsang perakaran yang sehat, kompos mampu memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik, sekaligus meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan airnya. Aktivitas mikroba tanah yang bermanfaat bagi tanaman akan meningkat dengan adanya penambahan kompos.

Mikroba ini membantu tanaman untuk menyerap unsur hara dari tanah, menghasilkan senyawa yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman. Mikroba tanah juga diketahui dapat membantu tanaman menghadapi serangan penyakit.

Endosperm merupakan jaringan cadangan makanan bagi embrio selama masa pertumbuhan dan perkembangan, endosperm sendiri berasal dari inti kandung lembaga sel (central cel) yang dibuahi oleh gamet jantan. Endosperm beserta embrio dibungkus oleh integumen yang secara keseluruhan membentuk struktur biji, biji yang memiliki endosperm merupakan organ yang berasal dari pembuahan ganda. Endosperm berkembang dari sel triploid yang aktif membelah membentuk multinukleat, perkembangan endosperm sangat menentukan proses perkecambahan karena endosperm merupakan cadangan makanan yang dibutuhkan selama proses perkecambahan (Oren dan Louis, 1990).

B. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini dilakukan pembibitan kelapa sawit dengan pembuangan endosperm untuk mengetahui pertumbuhan bibit kelapa sawit tanpa endosperm akan maksimal sehingga diperoleh pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* yang baik.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pembuangan endosperm terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian media tanam yang diperlukan bibit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi dengan dan tanpa adanya endosperm pada pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery.*

D. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi bidang pertanian mengenai pengaruh pembuangan endosperm dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery.*