I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditi yang penting dalam bisnis industri minyak nabati. Hal ini disebabkan kualitas dan kuantitas minyak yang dikandung oleh tanaman kelapa sawit lebih tinggi daripada tanaman penghasil minyak nabati lainnya.

Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia dalam 10 tahun terakhir meningkat sangat cepat. Pada tahun 2004, luas perkebunan kelapa sawit baru mencapai 5.284.723 ha, dan pada tahun 2014 sudah mencapai 10.956.231 ha (Anonim, 2014).

Perkembangan perkebunan kelapa sawit mempengaruhi peningkatan kebutuhan bahan tanam. Ketersediaan bibit sangat penting untuk memenuhi permintaan tanaman budidaya. Pengembangan pembibitan tanaman kelapa sawit dilakukan karena sistem pembibitan merupakan suatu sistem tersendiri. Pembibitan diawali dari seleksi kecambah hingga memasuki masa awal tanam. Pembibitan tanaman kelapa sawit terdiri dari dua tahap penting, yaitu pembibitan *pre nursery* dan *main nursery*. Pembibitan *pre nursey* merupakan pembibitan awal yang dilakukan sebelum memasuki pembibitan *main nursery* (pembibitan utama). Pembibitan *main nursery* dilakukan setelah penyelesaian pembibitan *pre nursery*.

Potensi produksi tanaman sawit dalam 20 tahun masa produktifnya sangat tergantung kepada kondisi awal tanaman, yaitu 12 bulan pertama mulai dari persemaian di pembibitan hingga penanaman di lapangan (Sembiring, 1994).

Melihat begitu pentingnya pembibitan ini maka perlu adanya perhatian khusus yang harus direncanakan dan diupayakan dengan baik, supaya persyaratan tumbuh tanaman kelapa sawit terpenuhi. Diantara persyaratan yang harus dipenuhi adalah radiasi matahari. Curah hujan yang tinggi menurunkan radiasi matahari karena cuaca banyak berawan. Pada gilirannya cuaca berawan cenderung menurunkan suhu (Mangoensoekarjo *et al.,* 2008).

B. **Rumusan Masalah**

Iklim di Indonesia saat ini yang tidak menentu, seperti hujan yang turun pada waktu yang tidak pasti dan dengan durasi yang cukup lama bahkan terkadang sampai setengah hari hujan baru reda. Ini tentunya akan mempengaruhi intesitas cahaya matahari yang dibutuhkan tanaman untuk melakukan fotosintesis.

Sementara untuk mendapatkan pertumbuhan kelapa sawit yang optimal diperlukan 5-7 jam penyinaran/hari sepanjang tahun. Melihat permasalahan ini perlu sekiranya upaya lain untuk menggantikan atau membantu peran matahari sebagai pemberi pencahayaan bagi tanaman untuk melakukan fotosintesis. Peran tersebut dapat digantikan dan dibantu oleh pencahayaan dari lampu listrik, sehingga perlu sekiranya penelitian mengenai adakah peran cahaya tambahan yang diberikan lampu listrik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh interaksi antara lama penyinaran dengan perbedaan macam sumber cahaya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan kelapa sawit

   Hasil penelitian diharapkan mejadi masukan bagi perkebunan kelapa sawit untuk strategi pengelolaan pada pembibitan tahap *pre nursery*.

2. Bagi bidang penelitian

   Dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan peran cahaya buatan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

3. Bagi Program Studi Perkebunan kelapa sawit Instiper Yogyakarta.

   Dapat digunakan sebagai bahan informasi untuk penelitian, pengembangan dan pengabdian masyarakat khususnya pembibitan kelapa sawit serta sebagai bahan pustaka.