I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keadaan jumlah penduduk dunia yang semakin meningkat berdampak pada permintaan CPO (Crude Palm Oil) yang juga meningkat pesat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, beberapa negara terutama Indonesia meningkatkan produksi kelapa sawit melalui perluasan perkebunan kelapa sawit di seluruh wilayah Indonesia.

Luas areal kebun kelapa sawit di Indonesia saat ini menunjukkan perkembangan yang pesat. Berdasarkan data Departemen Pertanian, luas areal perkebunan kelapa sawit pada tahun 2007 mencapai 6,7 juta hektar. Sebanyak 687.847 hektar dikelola PT. Perkebunan Nusantara, 3.358.632 hektar dikelola perkebunan swasta, dan rakyat memiliki sedikitnya 2,6 juta hektar. Total luas areal yang telah ditanami kelapa sawit terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2018 luas areal yang telah ditanami kelapa sawit mencapai 14,309,256 juta hektar yang terdiri dari perkebunan rakyat 5,807,514 juta hektar, perkebunan negara 713,121 hektar dan perkebunan swasta 7,788,621 juta hektar (Kementrian, 2018).

Kebutuhan air pada tanaman kelapa sawit pada dasarnya berbeda dalam setiap fase pertumbuhan. Pada fase awal pembibitan (*pre nursery*), rata-rata jumlah air yangdiperlukan untuk penyiraman rutin setiap hari sekitar 0.2-0.3 liter per bibit. Sedangkan untuk (*main nursery*) diperlukan sekitar 8 mm per hari atau

sekitar 2-3 liter per bibit. Namun untuk sistem irigasi pada pembibitan umumnya gunakan tingkat penyiraman air sebesar 10 mm per hari (Pahan, 2008).

Untuk memenuhi kebutuhan air yang dapat dipenuhi oleh ketersediaan air yang ada, maka perlu adanya pengetahuan apakah suatu tanaman/lahan kelebihan air (surplus) atau kekurangan air (defisit). Langkah ini di tempuh agar efisiensi penggunaaan air bagi tanaman dapat tepat dilakukan. Kebutuhan air tanaman juga dipengaruhi berbagai faktor yang mendukung efisiensi penggunaan air yaitu jenis danumur tanaman, waktu atau priode pertanaman, sifat-sifat fisik tanah, teknik pemberian air, jarak sumber air, dan luas areal pertanaman efisiensi penggunaan air merupakan perbandingan jumlah air yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu satuan berat kering (Hikmah, dkk, 2010).

Tujuan pembibitan kelapa sawit adalah menghasilkan bibit kelapa sawit yang bermutu tinggi dan tersedia untuk penanaman dilahan. Tanaman kelapa sawit yang berkualitas dapat dilihat dari bibit yang berkualitas dapat dilihat dari bentuk mata tunas yang normal dan bewarna putih, jika bentuk tunas bewarna cokelat kehitaman maka bibit tidak berkualitas baik. Bibit kualitas yang baik memiliki bentuk anak daun yang melebar, tidak kusut dan menggulung. Tempurung bibit yang baik bewarna hitam gelap dan tidak ada retakan karena jika ada retakan maka kemungkinan besar isinya juga rusak. Akar bibit yang tidak terlalu panjang adalah kualitas bibit baik sekar 2-3 cm. Batang bawah bibit yang

gemuk dan pendek memiliki kualitas baik karena bibit akan jauh lebih kuat dibandingkan dengan batang bawah yang kurus dan tinggi. (singel post, 2019)

Penggunaan pupuk organik cair sudah mulai berkembang dikalangan perkebunan kelapa sawit. Hal ini dilakukan guna menghindari ketergantungan kebunterhadap pupuk kimia. Umumnya pupuk organik cair mudah ditemukan di perkebunan kelapa sawit dengan memanfaatkan limbah cair dari pabrik kelapa sawit. Pupuk organik cair sangat dibutuhkan karena semakin berkurang kandungan bahan organik tanah, dibeberapa perusahaan perkebunan kelapa sawit sudah memanfaatkan pupuk organik cair dari limbah cair dengan diaplikasikan disekitar pabrik. Selain pupuk organik cair ramah lingkungan juga banyak tersedia. (Sawitindonesia, 2019)

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk cair dari urine sapi, kompos dan NPK 16 terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery.*
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik lain yang mempengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai penggunaan macam pupuk dan dosis pupuk terhadap pembibitan kelapa sawit

sehingga dapat memberikan kualitas bibit yang baik dan efisien biaya dalam melakukan pembibitan pengelola perkebunan dan petani kelapa sawit.