I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Industri kelapa sawit Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat setidaknya dalam 10 tahun terakhir. Indikasi ini dapat dilihat dari peningkatan luas areal perkebunan yang dibuka secara land clearing maupun replanting. Pada tahun 1999 luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia baru mencapai 3,17 juta hektar, tetapi pada tahun 2003 sudah meningkat menjadi 5,24 juta hektar atau naik sekitar 65% dalam kurun waktu 4 tahun. Selanjutnya, luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 7,45 juta hektar pada tahun 2008 atau meningkat 10,7 % dari tahun 2007 yang mencapai luas 6,79 juta hektar.

Saat ini areal kelapa sawit di Indonesia didominasi oleh perkebunan swasta. Pada tahun 2013, total areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia diprediksi mencapai 8.500.000 hektar, sekitar 4.229.000 hektar (49.75%) dari total areal tersebut dimiliki oleh perusahaan perkebunan besar swasta, sekitar 3.600.000 hektar (42.35%) dimiliki oleh perkebunan rakyat dan sekitar 670.000 hektar 97.9) dari areal merupakan perkebunan milik negara (BUMN) (Anonim, 2013).

Peningkatan produksi TBS (Tandan Buah Segar) dengan sendirinya akan meningkatkan volume limbah sebagai produksi samping. Limbah yang

dihasilkan dalam bentuk limbah cair dan limbah padat. Jenis limbah yang di hasilkan di perkebunan kelapa sawit beserta kontribusinya adalah $1m^3$ limbah cair/ton TBS, 0.2 ton basah TKS (Tandan Kosong Sawit)/ton TBS, 0.13 ton kering serat buah/ton TBS, 0.05 ton kering cangkang/ton TBS, 10.5 tonkering pelepah/ha/th, 70 ton kering batang sawit/ha/25 th. Pengelolaan limbah yang efektif harus dimulai dari sumber limbah sampai ke pembuangan ahir. Setiap jenis limbah mempunyai karakteristik yang berbeda sehingga masing-masing jenis limbah perlu penanganan khusus (Noverdi, 2010).

Dalam kendisi segar, LCPKS mengandung BOD sebesar 25.500 mg/l dan COD sebesar 48.000 mg/l. Sementara apabila di tinjau dari kandungan haranya, setiap 1 m^3LCPKS mengandung hara setara dengan 1,56 kg urea, 0,25 kg TSP,2,20 kg MOP,dan 1,00 kg Kieserit (Anonim,2006). Namun apabila LCPKS diolah terlebih dahulu sehingga mengurangi BOD LCPKS dari 25.000 mg/l menjadi 3.500 mg/l atau sebesar 86%, maka air limbah sudah dapat di aplikasikan ke pembibitan. Pada dasarnya air limbah PKS tidak mengandung racun dan logam B3, karena produksinya dipakai sebagai bahan makanan (Tobing,1996).

Limbah cair pabrik kelapasawit yang telah diolah mempunyai kandungan bahan organik (terutama N) yang cukup tinggi yang dapat dimanfaatkan untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara vegetatif, pembentukan klorofil, protein, lemak dan senyawa lainya. Kelebihan limbah-limbah PKS untuk dimnfaatkan di perkebunan, antara lain dapat mengurangi pencemaran air sungai, memanfaatkan nutrisi yang ada dalam air limbah,

meningkatkan produksi tandan buah segar kelapa sawit, mengurangi biaya pemupukan (Noverdi, 2010).

Seperti halnya dalam pembudidayaan tanaman perkebunan lain, pembudidayaan kelapa sawit tidaklepas dari persoalan penyakit. Penyakit dapat menyerang tanaman kelapa sawit mulai dari pembibitan hingga tanaman menghasilkan. Sebagian besar penyakit yang dapat menyerang tanaman kelapa sawit disebabkan mikroorganisme jamur, bakteri atau virus. Akibat yang akan ditimbulkan dari serangan penyakit yaitu meghambatnya pertumbuhan bibit. Penyakit yang menyerang bibit kelapa sawit diantaranya.

Penyakit antraknosa yaitu sekumpulan nama infeksi pada daun bibit muda yang disebabkan oleh 3 genera jamur patogenik. Penyakit ini disebabkan oleh beberapa spesies jamur patogenik, yaitu *Botryodiplodia spp., Mentanconium elaeidis* dan *Glomerelia cingutate.* Sepora dihasilkan di dalam piknidia, dan menyebar dengan bantuan angin atau percikan air siraman atau hujan ini (Semangun, 1988).

Penyakit bercak daun kelapa sawit disebabkan oleh beberapa spesies jamur, antara lain *Curvularia eraarostidis*, *Curvularia sp*, dan *Pestalotiopsis sp.* Jamur-jamur tersebut menyebar dengan spora melalui hembusan angin atau percikan yang mengenai bercak. Penyakit ini biasanya menyerang tanaman bibit kelapa sawit yang masih muda. Pemicunya adalah kelembaban udara yang terlalu tinggi, sehingga sepora mudah tumbuh berkembang. Selain itu, kurang bersihnya lapangan pembibitan dari gulma juga menjadi pendorong datangnya wabah penyakit ini (Semangun, 1988).

Hal-hal tersebut membangkitkan ketertarikan peneliti untuk melakukan kajian mengenai pengaruh aplikasi LCPKS terhadap berbagai penyakit daun pada bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah yang diajukan adalah bagaimanakah pengaruh aplikasi LCPKS terhadap berbagai penyakit daun pada bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi LCPKS terhadap berbagai penyakit daun pada bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan mengenai pengaruh pemberian LCPKS terhadap berbagai penyakit daun baik jenis, luas dan intensitas serangan sehingga dapat diupayakan pengendalian penyakit pada bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

.