I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia menjadi negara terbesar dalam memproduksi kelapa sawit sejak tahun 2006. Industri kelapa sawit terbukti mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, mengurangi kemiskinan, mengembangkan daerah-daerah terpencil dan menyediakan lapangan pekerjaan bagi lebih dari 4 juta orang yang terlibat dalam indutri ini.

Dengan meningkatnya kebutuhan CPO dunia dan luas areal perkebunan diperlukan pula bahan tanam atau bibit kelapa sawit yang berkualitas dalam jumlah yang banyak. Disamping itu, bibit kelapa sawit juga dibutuhkan untuk peremajaan kelapa sawit (*replanting*) untuk mengganti tanaman-tanaman yang sudah tua dan tidak produktif lagi dari segi ekonomi.

Pembibitan merupakan langkah awal dalam penanaman kelapa sawit yang tujuannya adalah untuk menyediakan bibit yang baik, sehat dan dalam jumlah yang cukup. Untuk menghasilkan bibit yang berkualitas, selain dengan menggunakan bahan tanam yang berkualitas tentunya juga diimbangi dengan perawatan yang intensif yaitu dengan memberikan unsur hara yang tepat serta perlindungan yang baik dari hama dan penyakit terhadap kelangsungan hidup tanaman di pembibitan.

Perkebunan kelapa sawit selama ini tergantung pada pestisida kimia untuk mengendalikan hama maupun penyakit pada bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Selain harganya yang mahal, penggunaan pestisida kimia juga

memiliki dampak yang buruk bagi pencemaran lingkungan dan dapat mengganggu kesehatan manusia. Maka dari itu sudah sepatutnya kita menggantikan pestisida kimia dengan pestisida alami baik menggantikan sebagian ataupun keseluruhannya. Salah satu pestisida alami yang sangat potensial yaitu asap cair.

Asap cair merupakan suatu hasil kondensasi atau pengembunan dari uap hasil pembakaran secara langsung maupun tidak langsung dari bahan-bahan yang banyak mengandung lignin, selulosa, hemiselulosa serta senyawa karbon lainnya. Bahan baku yang banyak digunakan antara lain berbagai macam jenis kayu, bongkol kelapa sawit, tempurung kelapa, sekam, cangkang kelapa sawit dan lain sebagainya (Darmadji, 2002).

Asap cair tempurung kelapa mengandung senyawa fenol, yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri/jamur sehingga dapat digunakan sebagai pengawet maupun disinfektan. Memanfaatkan limbah asap pada industri pembuatan arang tempurung kelapa menjadi asap cair akan menaikkan nilai tambah bagi industri tersebut, bahkan dapat mengatasi pencemaran lingkungan (Budiajanto et al, 2007).

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan penyakit di pembibitan *pre nursery*, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh pemberian asap cair batok kelapa terhadap persentase apkir penyakit di pembibitan kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jack*) *pre nursery*".

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi penyemprotan asap cair batok kelapa terhadap persentase apkir bibit kelapa sawit akibat penyakit di *pre nursery.*
2. Untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyemprotan asap cair batok kelapa terhadap persentase apkir bibit kelapa sawit akibat penyakit di *pre nursery.*
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara konsentrasi dan frekuensi penyemprotan asap cair batok kelapa terhadap persentase apkir bibit kelapa sawit akibat penyakit di *pre nursery.*

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi mengenai pengaruh pemberian asap cair batok kelapa sebagai pestisida alami terhadap pengendalian penyakit di *pre nursery.*