I. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting dalam pembangunan nasional dan menduduki peringkat ketiga penyumbang devisa non-migas terbesar setelah karet dan kopi (Sastrosayono 2003 dalam Silitonga, 2015). Pengelolaan perkebunan kelapa sawit telah dimulai dari pembukaan perkebunan, pembibitan, penanaman untuk panen. Indikator yang digunakan dalam pengelolaan perkebunan adalah pemilihan tanah, bahan tanam, manajemen teknis, manajemen saat panen. Jika manajemen dilakukan dan dilaksanakan dengan baik yang direkomendasikan mekanisme yang tepat akan meningkatkan tandan buah segar (TBS) efisiensi kerja dan pembiayaan (Salmiyati dkk, 2014). Pemupukan pada tanaman kelapa sawit memegang peranan sangat penting untuk mencapai produktivitas yang optimal lebih dari 50 % biaya tanaman digunakan untuk pemupukan (Hakim 2007 dalam Silitonga, 2015).

Efektivitas dan efisiensi penyerapan nutrisi oleh non akar 10-100 kali lebih tinggi (Rajaratnam, 1972; Cimpeanu dkk, 2014; Koontz & Biddulph, 1957; Claryssa M dkk, 2013). Saat ini pemupukan melalui pangkal pelepah merupakan solusi terbaik untuk kelapa sawit karena pemupukan melalui tanah dirasa kurang efektif dalam hal penyerapan oleh akar tanaman melalui teknologi ini fungsi ketiak pelepah diubah menjadi seperti akar (Rosli dkk, 2016) sehingga unsur hara makro dan mikro yang diaplikasikan bisa masuk melalui permukaan jaringan tanaman dalam hal ini melalui jaringan ketiak pelepah kelapa sawit dan segera digunakan untuk memperlancar proses metabolisme. Aplikasi pupuk di ketiak pelepah kelapa sawit

bukan mengantikan aplikasi pemupukan di tanah tetapi lebih kepada pengoptimalan aplikasi pemupukan dan efisiensi waktu pemupukan yang dilakukan di lapangan.

Struktur anatomi kelapa sawit memungkinkan aplikasi pupuk di ketiak pelepah (Tomlinson, 2006). Sisa pelepah daun kelapa sawit akan mulai gugur absisi setelah sawit berumur 11-12 tahun (Pahan, 2013). Dilihat dari struktur anatomi ketiak pelepah kelapa sawit berkaitan dengan proses pertumbuhan dalam hal ini berguna untuk kepentingan peningkatan produktivitas. Menurut (Rajaratnam, 1972) di Malaysia pernah dilakukan pemupukan Boron melalui ketiak kelapa sawit, dari hasil yang dilaksanakan didapatkan bahwa pemupukan kelapa sawit lewat ketiak pelepah dapat memperbaiki defisiensi. Begitu juga yang dilakukan di Florida pemupukan Boron melalui ketiak pelepah kelapa (Brochart 2011). Aplikasi pemupukan melalui ketiak pelepah kelapa sawit saat ini belum banyak dilakukan selain pemupukan boron dan pengendalian penyakit pada kelapa (Claryssa M dkk, 2013). Dari beberapa hasil jurnal dan penelitian belum ditemukan aplikasi pemupukan pada ketiak pelepah kelapa sawit selain aplikasi pemupukan Boron. Boron lebih mudah dan efektif diaplikasikan melalui ketiak pelepah kelapa sawit karena jumlah yang dibutuhkan relatif lebih sedikit namun dalam hal ini Boron juga berperan penting, sedangkan pengaplikasian lewat tanah banyak mengalami kendala terutama cepat terjadinya pencucian (leaching) dan fiksasi.

Pada umumnya tanaman kelapa sawit memerlukan unsur pokok pada jumlah yang cukup besar misalnya Nitrogen, Phospor dan Kalium (Goh K.J dkk, 2003 dalam Prabowo, 2010). Maka dari itu pemupukan unsur hara pokok pada umumnya penerapannya dilakukan lewat tanah yang dirasakan kurang efektif dan

dialihkan melalui pemupukan lewat ketiak pelepah kelapa sawit khususnya unsur hara pokok Nitrogen, Phospor dan Kalium. Sebelum dilakukannya pemupukan melalui ketiak pelepah kelapa sawit ada beberapa hal yang harus diperhatikan terlebih dahulu untuk mengetahui apa saja yang mempengaruhi proses penyerapan unsur hara melalui ketiak pelepah kelapa sawit tersebut antara lain sifat morfologi dan anatomi batang dan pelepah kelapa sawit, kandungan fisikokimia dan kotoran atau seresah yang ada pada ketiak pelepah kelapa sawit tersebut.

Material yang ada pada ketiak pelepah kelapa sawit berasal dari sisa daun atau bunga kelapa sawit dan tanaman paku-pakuan yang telah mati dan gugur kemudian mengendap di ketiak pelepah kelapa sawit. Pada umumnya diketahui ada yang kasar dan juga halus, material yang kasar akan menghalangi secara fisik pupuk untuk menempel pada ketiak pelepah kelapa sawit tersebut. Sedangkan material yang halus yang dapat dengan mudah pupuk menempel pada material tersebut dan akan menyumbang unsur hara untuk kelapa sawit tersebut dilihat dari kondisi tanaman paku-pakuan yang tumbuh pada ketiak pelepah kelapa sawit tersebut.

Diduga bahwa material yang halus tersebut sudah terdekomposisi menjadi bahan organik dan mengandung unsur hara untuk mendukung tumbuh dan berkembangnya tanaman paku-pakuan tersebut. Menurut (Freiberg, 2001) bahwa tanaman paku-pakuan dapat tumbuh di atas bahan organik atau tanah yang banyak mengandung humus, dari hal di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis deposit material di ketiak pelepah kelapa sawit untuk mengetahui kandungan C organik, C/N ratio, berat material, tekstur dan kekasaran material dan

keberadaan bakteri pelarut phospat kaitanya dengan ketersediaan unsur hara diketiak pelepah kelapa sawit tersebut.

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimanakah keberadaan dan sifat – sifat fisik, kimia dan biologi deposit material di ketiak pelepah kelapa sawit umur 10 tahun yang dapat mempengaruhi efektifitas pemupukan melalui ketiak pelepah?

c. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengkaji deposit material di ketiak pelepah, meliputi: sifat fisik terdiri dari Total Biomasa, Kekasaran, Tekstur, Kadar Lengas : sifat kimia terdiri dari C-Organik, Kapasitas Tukar Kation, N-Total, P-Total, K-Total dan pH, serta sifat biologi material terdiri dari total bakteri dan bakteri pelarut fosfat.

d. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Informasi hasil penelitian mengenai karakter deposit material di ketiak pelepah akan dapat mendukung teknologi pemupukan melalui ketiak pelepah kelapa sawit.
2. Hasil penelitian juga dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan dan pemeliharaan ketiak pelepah kelapa sawit yang selama ini kurang diperhatikan oleh perusahaan perkebunan untuk menyokong peningkatan produksi tandan buah kelapa sawit.