

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan komoditas tanaman perkebunan unggulan di Indonesia. Prospek pengembangan tanaman kelapa sawit di Indonesia ini masih tinggi. Tanaman ini merupakan salah satu penghasil devisa non migas terbesar bagi negara kita. Pada sektor perkebunan, kelapa sawit merupakan komoditas ekspor yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian negara. Volume ekspor minyak kelapa sawit menunjukkan data yang terus meningkat setiap tahunnya. Ekspor minyak kelapa sawit pada tahun 2015 mencapai 28,276,871 ton dengan nilai US\$ 16,943,095 dan pada tahun 2016 mengalami peningkatan dengan volume ekspor 25,276,426 ton dengan nilai US\$ 16,020,548 (Ditjenbun, 2017).

Produktivitas yang sesuai dengan standar kelas lahan kelapa sawit dapat dicapai melalui kegiatan pemeliharaan salah satunya pemupukan. Biaya pemupukan sendiri mencapai 50 % Dari biaya pemeliharaan (Hakim, 2007). Pahan (2008) menyatakan bahwa pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh pemberian pupuk dan ketersediaan hara di dalam tanah. Kemampuan lahan dalam penyediaan unsur hara secara terus menerus bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit yang berumur panjang mengalami penurunan dan jumlahnya sangatlah terbatas. Keterbatasan daya dukung lahan dalam penyediaan unsur hara ini harus diimbangi dengan penambahan unsur hara melalui pemupukan yang tepat dalam hal ini dapat

dilakukan dengan cara pemupukan yang dilakukan dengan memanfaatkan ketiak pelepah .

Pemupukan kelapa sawit di dunia termasuk Indonesia selama ini hampir seluruhnya dilakukan melalui media perakaran atau tanah Ginting, dkk., (2016). Banyak penelitian menunjukkan bahwa pemupukan lewat tanah hanya mencapai efisiensi penyerapan 30% dari jumlah pupuk yang diberikan Yuan and Chen, (2015). Aplikasi pemupukan kelapa sawit melalui perakaran kurang efektif pada masa pertumbuhan, dikarenakan dosis, waktu, dan komposisi unsur hara yang diserap sangat tergantung kondisi lahan setempat. mengingat Pada kondisi tertentu pupuk mengalami penguapan, tercuci, erosi, dan fiksasi Broschat (2011). Pemupukan melalui ketiak pelepah (*axillary application*) kelapa sawit kini mulai digunakan di beberapa perkebun kelapa sawit (Adiwiganda, 2007).

Untuk memenuhi kebutuhan akan unsur hara dalam jumlah yang besar seperti unsur nitrogen, fosfor, dan kalium, dalam hal ini nitrogen adalah unsur yang dapat di serap secara langsung oleh tanaman tanpa melalui akar yang nantinya dapat jadi percobaan untuk pengaplikasian pemupukan melalui ketiak pelepah kelapa sawit. Sebelum dilakukan pengaplikasian dengan memanfaatkan metode pemupukan melalui ketiak pelepah, banyak aspek-aspek yang harus dipertimbangkan salah satunya adalah keberadaan bahan organik yang ada pada ketiak pelepah kelapa sawit, Tanaman kelapa sawit memiliki dua fase dimana fase yang pertama fase tanaman belum menghasilkan (TBM) yang merupakan tanaman yang dipelihara sejak bulan penanaman pertama sampai dipanen pada umur 30-36 bulan. Proses TBM merupakan proses pertumbuhan awal tanaman di

lapangan sebelum memasuki fase produksi. Yang kedua ada tanaman menghasilkan (TM) merupakan fase tanaman yang mulai menghasilkan tandan buah segar (TBS), biasanya umur mulai panen di suatu perusahaan perkebunan berkisar 28 s.d 36 bulan. Dalam penelitian ini memilih kelapa sawit tanaman menghasilkan umur 11 tahun. Diduga kelapa sawit tanaman menghasilkan umur 11 tahun memiliki bahan organik yang jumlahnya cukup banyak, dilihat dari banyaknya tanaman yang menempel dibagian ketiak pelepah disertai banyaknya tanaman tersebut melakukan penyerbukan dan dari segi umurnya.

Diduga tiap umur kelapa sawit memiliki perbedaan keberadaan Deposit material dari segi Berat biomassa, kekasaran bahan yang dikelompokkan menjadi kasar, agak kasar (sedang) dan halus, kandungan C organik, kandungan bakteri total, bakteri pelarut fosfat (BPF). Oleh karena itu perlu dilakukan analisis deposit material pada ketiak pelepah yang nantinya akan dapat dijadikan acuan bahwa pemupukan melalui ketiak pelepah kelapa sawit dapat dilakukan dengan beberapa analisis lanjutan harapannya dapat digunakan sebagai acuan pemupukan mikro ataupun makro melalui ketiak pelepah kelapa sawit.

Secara morfologi, batang kelapa sawit mempunyai lingkungan yang sesuai bagi pertumbuhan paku-pakuan epifit, pada bagian pangkal tangkai daun atau pelepah yang melebar sehingga dapat menampung materi organik dari sisa-sisa organ kelapa sawit maupun dari luar batang Sofiyanti (2013). Dalam hal ini menunjukkan bahwa keberadaan bahan organik pada ketiak pelepah kelapa sawit tercukupi sebagai sumber nutrisi untuk keberlangsungan hidup paku tersebut, Oleh karena itu, kajian tentang karakter deposit di ketiak pelepah kelapa sawit

perlu dilakukan, khususnya dalam hubungannya dengan kemungkinan pengaruhnya pada efektifitas dan efisiensi pemupukan melalui ketiak pelepah daun.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakter deposit material yang berada di ketiak pelepah kelapa sawit pada tanaman menghasilkan 11 Tahun?
2. Kandungan apa yang terdapat pada deposit material yang berada di ketiak pelepah kelapa sawit pada tanaman menghasilkan 11 tahun?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menemukan dan mengetahui karakter deposit material di ketiak pelepah kelapa sawit pada tanaman menghasilkan 11 tahun meliputi sifat fisik, kimia, dan biologi.
2. Untuk mengetahui kandungan deposit material di ketiak pelepah kelapa sawit pada tanaman menghasilkan 11 tahun yang meliputi fisik, kimia, dan biologi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan referensi tambahan atau informasi dasar yang dapat digunakan untuk penelitian – penelitian lainnya yang relevan dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pada

program pengembangan dan peningkatan pengelolaan pemupukan kelapa sawit. Secara praktek hasil penelitian dapat berguna untuk peneliti sendiri.