

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan unggulan yang menjadi penyumbang devisa negara terbesar di Indonesia. Nilai devisa ekspor minyak kelapa sawit pada tahun 2018 menghasilkan devisa sebesar US\$ 22,97 miliar (GAPKI, 2018). Tanaman kelapa sawit menghasilkan minyak nabati yang dijadikan bahan baku industri pangan dan non pangan. Kelapa sawit pada masa yang akan datang akan menjadi sebuah kebutuhan yang tinggi harus didukung dengan produktivitas yang tinggi dan memiliki banyak potensi pengembangan dan memperluas areal tanam kelapa sawit untuk meningkatkan potensi kelapa sawit. Dengan bertambahnya Luas perkebunan, jumlah pabrik pengolahan kelapa sawit juga akan bertambah, dan akan meningkat setiap tahunnya (Rohman A., dkk, 2018).

Menurut badan pusat statistic (BPS) tahun 2018 mencatat perkembangan industry kelapa sawit mengalami peningkatan baik luas areal lahan maupun produksi kelapa sawit, luas areal kelapa sawit tercatat mencapai 14.326.350 hektar. Dari luasan tersebut, sebagian besar diusahakan oleh Perusahaan Besar Swasta (PBS) sebesar 55,09 % atau seluas 7.892.706 hektar selanjutnya Perkebunan Rakyat memiliki luasan sebesar 40,62 % atau sebesar 5.818.888 sedangkan sisanya diusahakan oleh Perkebunan Besar Negara (PBN) yaitu 614.756 atau sekitar 4,29 % (BPS, 2018).

Pada perkembangannya perkebunan kelapa sawit di Indonesia yang menjadi sentra utama perkebunan kelapa sawit yaitu pulau Sumatera dan Kalimantan. Sekitar 90 % terdapat dikedua pulau tersebut dan kedua pulau tersebut 95 % menghasilkan minyak mentah(*Crude palm oil*). Indonesia diprediksi akan menghasilkan CPO sebesar 42 juta ton, dalam industry minyak sawit Indonesia mendapat perhatian besar dari seluruh dunia karena menjadi penghasil minyak nabati utama atau terbesar di dunia (Purba & Sipayung, 2017).

Pemupukan merupakan salah satu faktor yang menentukan produktivitas tanaman kelapa sawit, kelapa sawit ini bergantung pada ketersediaan Unsur hara pada bahan organik kelapa sawit. Pemupukan ini bertujuan sebagai penyedia bahan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh kembang tanaman dan berpengaruh terhadap produksi buah secara optimal (Pardamean.M,2017).

Kelapa sawit dalam proses pengembangannya ditanam dengan unsur hara yang rendah dan memiliki tingkat keasaman yang sedang. Dengan proses pemupukan dapat meningkatkan produktivitas tanaman menjadi meningkat dan kelapa sawit membutuhkan unsur hara yang cukup untuk proses pertumbuhannya. Dalam upaya peningkatan proses produksi tandan buah segar diperlukan pemupukan secara optimal, oleh karena itu dengan pemupukan sesuai dosis anjuran yang telah ditetapkan maka tanaman dapat memenuhi kebutuhan hara yang cukup. Kondisi lahan diperkebunan kelapa sawit Kalimantan rata-rata yaitu tanah gambut dan tanah berpasir. Tanah yang mengandung asam yang mana pH tanah antara 4-5, dibutuhkan pemupukan yang mengandung magnesium(Mg), dan kalsium(Ca) sebagai upaya untuk memperbaiki pH tanah juga dapat meningkatkan kandungan unsur hara dalam tanah. Tidak dipenuhi nutrisi dari kandungan unsur hara juga dapat menyebabkan kualitas dan kuantitas produksi tandan buah segar(TBS) menurun karena tidak mencukupi di dalam tanah yang tersedia dan pertumbuhan kelapa sawit juga terhambat (Rizal.M, 2017).

Kapur dolomite berperan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, karena dapat menyuplai unsur hara makro berupa Ca dan Mg, serta kondisi pH tanah dapat meningkat sehingga memberikan kondisi lingkungan yang lebih baik bagi perkembangan dan aktivitas mikroorganisme tanah. Fungsi kandungan dari Mg sendiri sebagai zat inti klorofil sehingga memacu tanaman serta kandungan dari Ca sebagai pertumbuhan dinding sel sehingga akar akan semakin kuat sehingga dolomite dapat memacu zat klorofil yang dipacu dari akar dalam proses penyerapan unsur hara sehingga meningkatkan proses fotosintesis yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga tanaman menjadi lebih kuat, sehat serta kokoh (Setiawan, 2010).

Pupuk rock phosphate mengandung unsur hara P (fosfor) yang mempunyai peran penting dalam komponen molekuler dalam ATP, ADP, NAD dan NADPH yang mengontrol berbagai reaksi dalam tanaman seperti fotosintesis, respirasi, sintesis protein dan asam amino serta transportasi hara (Boroomand dan Grough, 2012). Fosfor juga merupakan hara yang sangat penting bagi perkembangan akar yang memacu pertumbuhan sehingga tanaman tidak mengalami stagnan selain itu unsur hara fosfor dapat merangsang bunga dan unsur fosfor berfungsi sebagai pengangkutan zat klorofil sehingga proses fotosintesis meningkat (Redzuan, AF dkk, 2013).

Menurut Soepadiyo dan Haryono (2008) unsur fosfor(P) merupakan bagian dari senyawa yang mengatur pertumbuhan tanaman. Asam nukleat, seperti yang terdapat kromosom. Selain itu unsur fosfor mengandung senyawa yang mengatur pernafasan dan pematangan buah, kehadiran fosfor juga mengatur efisiensi penggunaan oleh tanaman. Kekurangan fosfor menghambat pertumbuhan tanaman.

Unsur magnesium (Mg) merupakan bagian dari molekul klorofil yang terdapat berbagai jenis enzim dan berhubungan dengan fosfor dalam proses pembentukan senyawa fosfolipid yang merupakan bagian dari minyak yang diproduksi, sedangkan unsur kalsium (Ca) merupakan bagian dari dinding sel dan merupakan bagian dari enzim amilase. Kandungan terbesar kalsium terdapat pada daun. Kalsium turut menjaga agar membrane sel tetap berfungsi, selain itu berperan dalam bagian meristem tanaman dan juga mendorong pertumbuhan akar.

Salah satu usaha untuk mengatasi kekurangan unsur hara yang defisiensi fosfor maka dilakukan pemberian pupuk rock phosphate yang berperan sebagai proses metabolisme tanaman seperti transfer energy pada proses respirasi dan fotosintesa. Gejala visual yang ditimbulkan karena kekurangan unsur fosfor sangat sulit karena tidak menunjukkan gejala khusus yang ada pada daun, sebagai indikasinya yaitu tanaman mengalami penghambatan pertumbuhan, pelepah daun pendek, sedangkan untuk tanaman menghasilkan terjadi penurunan produksi jumlah tandan, berat tandan buah segar (Rizal M., 2017).

Melihat dari peranan unsur hara Ca, Mg dan P yang begitu penting terhadap produksi TBS kelapa sawit. Maka perlu diadakannya kajian tentang pengaruh pupuk rock phosphate dan dolomite per hektar terhadap hasil produksi TBS. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui hubungan pupuk rock phosphate dan dolomite terhadap produksi TBS kelapa sawit tersebut. Kegiatan ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit di masing-masing jenis pupuk rock phosphate dan dolomite yang telah dicapai. Data pemupukan dan produksi diambil di PT. Dwi Mitra Adiusaha yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit yang terletak di Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Data yang diambil merupakan data pemupukan dan data produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan bahwa mengetahui hubungan pengaruh pemupukan rock phosphate dan dolomit terhadap produksi TBS kelapa sawit di PT. Dwi Mitra Adiusaha di Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah?

1.3 Tujuan

Kegiatan ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui analisa dan hubungan antara pupuk rock phosphate dan dolomit terdapat pengaruh terhadap produksi kelapa sawit di PT. Dwi Mitra Adiusaha, Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah.

1.4 Manfaat

Pada kegiatan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. Sebagai sumber informasi adanya pengaruh pemupukan rock phosphate dan dolomit terhadap produksi kelapa sawit di PT.Dwi Mitra Adiusaha, Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah.
2. Berguna bagi pihak-pihak terkait yang berkepentingan dalam pemupukan rock phosphate dan dolomite terhadap tanaman kelapa sawit.

