

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Tanaman kelapa sawit berasal dari Afrika dan Amerika Selatan. Tanaman ini didatangkan ke Indonesia oleh Pemerintah Kolonial Belanda pada tahun 1848 di Kebun Raya Bogor (*s'Lands Plantentuin Buitenzorg*). Seiring berkembangnya revolusi industri permintaan minyak nabati juga ikut meningkat, sehingga pemerintah kolonial belanda membuat kebijakan pengembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Hingga saat ini komoditas kelapa sawit masih menjadi komoditas utama ekspor non migas sektor perkebunan. Bagi Indonesia, minyak sawit merupakan penyumbang terbesar devisa negara.

Perkembangan areal tanaman kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan yang pesat dari tahun ke tahun. Tahun 2017 Indonesia menjadi negara produsen kelapa sawit terbesar dengan luas areal sebesar 12,3 juta hektar dan produksi CPO mencapai 35,3 juta ton dengan perincian 4,7 juta hektar merupakan perkebunan rakyat (PR) dengan produksi 11,3 juta ton minyak sawit, 753.000 hektar merupakan perkebunan besar Negara (PBN) dengan produksi sebesar 2,5 juta ton minyak sawit, serta 6,8 juta hektar perkebunan besar swasta (PBS) dengan produksi sebesar 21,5 juta ton minyak sawit (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017).

Peningkatan produktivitas tanaman kelapa sawit dipengaruhi oleh 3 faktor utama diantaranya faktor genetik, faktor lingkungan dan faktor teknik budidaya. Faktor lingkungan termasuk di dalamnya iklim dan karakteristik lingkungan tumbuh tanaman kelapa sawit, faktor genetik merupakan

penggunaan benih atau bahan tanam. Teknik budidaya yang tepat diharapkan mampu untuk mencapai produktivitas yang optimal.

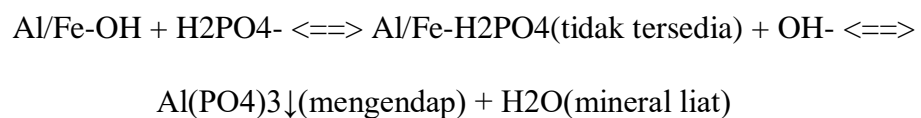
Teknik budidaya yang tidak sesuai dengan standar rekomendasi dapat mempengaruhi produksi tandan buah segar (TBS). (Ilham , 2011). Sebagai contoh akibat kesalahan pemupukan dapat menurunkan produksi TBS hingga 13% dari produksi normal. Dalam pertumbuhannya tanaman kelapa sawit membutuhkan unsur hara yang cukup, hara- hara tersebut diharapkan tersedia cukup dalam tanah. Ketersediaan hara dalam tanah yang rendah dapat diatasi dengan pemberian pupuk, (Mangoensoekarjo dan Semangun, 2005)

Tanaman kelapa sawit merupakan satu diantara tanaman perkebunan yang memerlukan input hara cukup tinggi, sehingga kebutuhan pupuk per hektar cukup besar, pemupukan menjadi faktor penting dalam upaya mencapai produktivitas yang tinggi, terutama dalam memenuhi ketersediaan hara. Unsur hara dari pupuk menjadi tambahan energi yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit (Darmosarkoro et al., 2007)

Pemupukan juga perlu mempertimbangkan aspek lingkungan, pemupukan yang berlebih pada tanaman kelapa sawit dapat menurunkan kesehatan dan kesuburan tanah serta dapat menyebabkan unsur hara tidak tersedia bagi tanaman, semakin lanjut dapat mengakibatkan tanaman mengalami gejala defisiensi hara (Pahan2012).

Hara P dalam tanah terdapat dalam berbagai bentuk persenyawaan yang sebagian besar tidak tersedia bagi tanaman. Sebagian besar pupuk yang diberikan

ke dalam tanah, tidak dapat digunakan tanaman karena bereaksi dengan bahan tanah lainnya, sehingga nilai efisiensi pemupukan P pada umumnya rendah hingga sangat rendah (Winarso,2005). pH tanah yang berkisar antara 4.5 – 5.5 sesuai untuk kelapa sawit, namun kandungan Al-Fe yang tinggi akan meningkatkan jerapan fosfat yang menyebabkan fosfat menjadi tidak tersedia bagi tanaman. Oleh karena itu pada tanah mineral masam, pemupukan fosfat sebaiknya tidak disebar secara merata di atas tanah karena akan meningkatkan kontak antara fosfat dengan Al dan/atau Fe sebagaimana ditunjukkan reaksi di bawah ini.



Selain itu, pupuk yang diberikan sebaiknya yang mempunyai reaksi netral – basa sehingga tidak semakin menurunkan pH tanah

Pemupukan secara konvensional (melalui tanah) pada kelapa sawit dirasa kurang efektif dikarenakan tidak semua unsur hara terserap oleh tanaman, tetapi sebagian besar tercuci dan terikat oleh unsur lain. Penelitian menunjukkan pupuk yang digunakan hilang melalui limpasan permukaan pada curah hujan rendah (1426 mm) sebesar 11% N, 3% P, 5% K, 6% Mg, dan 5% Ca pada kemiringan 9%.(Bah dkk., 2014) dalam (Maene dkk.,1979).

Fosfor (P) merupakan unsur hara yang diperlukandalam jumlah besar (hara makro). Jumlah fosfor dalam tanaman lebih kecil dibandingkan dengan nitrogen dan kalium. Tetapi fosfor dianggap sebagai kunci kehidupan (key of life). Unsur

fosfor di tanah berasal dari bahan organik, pupuk buatan dan mineral-mineral di dalam tanah (apatit). (Faustina,2015)

#### A. Rumusan Masalah

Bagaimana serapan hara P yang bersumber dari pupuk DAP yang diaplikasikan melalui ketiak pelepah.

#### B. Tujuan penelitian

Mengetahui besarnya serapan hara P dari pupuk DAP yang diaplikasikan lewat ketiak pelepah

#### C. Manfaat penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan metode pemupukan yang lebih efisien, dan hemat energi guna menekan efek negatif pemupukan pada kelapa sawit.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan metode pemupukan yang lebih efisien.
3. Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan informasi untuk penelitian lebih lanjut.