I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kelapa sawit termasuk golongan berbunga satu, bunga jantan dan betina terpisah, namun masih dalam satu pohon. Bunga tumbuh di setiap ketiak pelepah, potensinya dapat tumbuh menjadi bunga betina, jantan, atau hemaprodik sangat tergantung pada faktor genetis, lingkungan, kesuburan tanah dan umur tanaman (Hakim, 2013).

Produksi tandan sangat berkaitan dengan tingkat produksi daun yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan unsur hara. Pembentukan bunga dapat dipengaruhi oleh stress lingkungan dan menghasilkan rasio jenis kelamin yang beragam dan tingkat aborsi yang rendah. Potensi hasil ditentukan oleh tingkat produksi daun, rasio bunga jantan, betina (sex ratio) dan jumlah aborsi bunga (Pardamean, 2008). Sex ratio sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pupuk dan air, jadi apabila keduanya tersedia dalam jumlah yang cukup akan menghasilkan produktivitas tanaman yang baik (Hakim, 2013).

Secara alamiah lahan gambut terutama gambut ombrogen yang terdapat luas disebagian besar wilayah Indonesia dan dikembangkan untuk budidaya kelapa sawit memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah, karena kandungan unsur haranya rendah dan mengandung asam - asam organik yang merupakan bagian aktif tanah yang menentukan sifat kimia gambut.

Gambut ombrogen yang berkembang di vegetasi hutan mempunyai kandungan lignin yang tinggi, karena terbentuk dari pohon - pohohan berkayu. Lignin yang mengalami proses degradasi dalam keadaan anaerob akan terurai menjadi asam - asam fenolat. Asam - asam fenolat bersifat fitotoksik (meracuni tanaman) dan menyebabkan pertumbuhan tanaman terhambat.

Kemasaman tanah yang tinggi pada tanah gambut selain menyebabkan ketersediaan unsur hara makro rendah karena kelarutan yang rendah dan pencucian oleh air drainasi juga ketersediaan unsur mikro baik logam maupun non logam menjadi rendah. Unsur mikro non logam kurang larut pada pH masam, dan unsur mikro logam juga kurang larut karena membentuk senyawa kelat dengan asam - asam organik dari hasil dekomposisi gambut.

Dalam pemeliharan tanaman kelapa sawit pupuk Boron dan KCl sangat dibutuhkan, sebab kedua pupuk ini memiliki unsur hara yang dapat mempengaruhi pembentukan fruitset pada tanaman kelapa sawit, boron dan kalium berperan dalam translokasi fotosintat ke seluruh jaringan tanaman sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman khususnya pada bagian yang masih aktif dan meningkatkan kualitas hasil produksi buah kelapa sawit.

Kandungan unsur hara makro dan mikro terutama kalium dan boron yang rendah di dalam tanah gambut dapat ditingkatkan dengan pemberian pupuk KCl dan Borax dengan dosis yang lebih tinggi dibandingkan dosis campuran.

A. Perumusan Masalah

Pembentukan bunga sangat dipengaruhi oleh ketersedian unsur hara dalam tanah, sehingga untuk mendapatkan produksi yang maksimal diperlukan ketersedian unsur hara makro dan mikro yang cukup di dalam tanah yang berperan pada pembentukan bunga terutama unsur boron dan kalium, sebab unsur boron dan kalium dapat mempengaruhi pembentukan fruitset pada tanaman kelapa sawit yang berperan dalam translokasi fotosintat ke seluruh jaringan tanaman sehingga berpengaruh terhadap meningkatkan kualitas hasil produksi buah kelapa sawit. Akan tetapi pada tanah gambut ketika dibuka umumnya pH tanahnya rendah (masam), sehingga menyebabkan unsur haranya rendah terutama ketersediaan unsur hara makro N, P, K, Ca, Mg dan unsur hara mikro non logam terutama boron (B), sehingga apabila hanya dipupuk dengan dosis SOP tidak mencukupi untuk pertumbuhan tanaman, terutama untuk produksinya. Oleh karena itu untuk meningkatkan kandungan unsur hara makro dan mikro didalam tanah terutama kalium dan boron dibutuhkan pemberian pupuk KCl dan Borax dengan dosis yang lebih tinggi dibandingkan dosis pada tanah mineral sesuai SOP.

B. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk Borax dan pupuk KCl terhadap peningkatan fruitset tandan buah segar pada TBM 3.

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi pihak perusahaan

   Perusahaan dapat mengetahui jumlah dosis pupuk Borax dan KCl yang perlu digunakan apabila tanaman pada areal perkebunan tersebut terjadi pertumbuhan fruitset yang sedikit bahkan kurang dari 50 %.

2. Bagi peneliti

   Penelitian ini diharapkan menjadi tambahan wawasan dan pengetahuan untuk bekal di dunia kerja dan mengetahui cara untuk mengatasi apabilaterjadi pertumbuhan fruitset yang sedikit atau tidak sesuai dengan yang diinginkan, sehingga bisa mendapatkan produksi tandan buah segar yang maksimal.