

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemeliharaan tanaman merupakan salah satu faktor terpenting dalam meningkatkan produktivitas kelapa sawit untuk memenuhi permintaan yang meningkat tersebut. Salah satu faktor terpenting dalam pemeliharaan kelapa sawit yaitu pemupukan. Pemupukan pada tanaman kelapa sawit memegang peranan yang sangat penting, lebih dari 50% biaya pemeliharaan tanaman digunakan untuk pemupukan. Kelapa sawit hibrida yang saat ini dikembangkan umumnya sangat responsif terhadap pemupukan (Hakim 2007).

Pemupukan merupakan suatu upaya untuk menyediakan unsur hara yang cukup guna mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman tumbuh sehat, berproduksi secara maksimal, ekonomis, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, serta dapat mengatasi persaingan unsur hara dengan gulma (Suwandi et al., 1987). Pemupukan pada tanaman kelapa sawit dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan unsur hara di dalam tanah sehingga kebutuhan tanaman terpenuhi untuk mencapai daya hasil (produksi) yang maksimal (Pahan 2013).

Sehubungan dengan hal tersebut maka manajemen pemupukan kelapa sawit harus dilakukan dengan menerapkan kaidah kefektifan dan efisiensi pemupukan. Menurut Simatupang et al (2010) manajemen pemupukan adalah pengelolaan sumber daya secara efektif untuk mencapai proses pemupukan yang telah ditentukan. Tujuan manajemen pemupukan adalah menjamin kelancaran pengadaan dan pelaksanaan pemupukan untuk mencapai pemupukan yang efisien dan efektif, memenuhi prinsip lima tepat, yaitu: tepat waktu, dosis, cara, jenis, dan tepat tempat.

Manajemen pemupukan penting untuk dipelajari, karena untuk menjamin kelancaran pengadaan dan pelaksanaan pemupukan agar tercapai pemupukan yang efektif dan efisien. Pemupukan juga bermanfaat untuk

mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman dan produksi tandan buah segar (TBS) secara maksimum.

Poeloengan et al. (2003) menyatakan bahwa pemupukan yang efektif dan efisien dipengaruhi oleh jenis dan dosis pupuk, cara pemberian pupuk, waktu pemupukan, tempat aplikasi, dan pengawasan dalam pelaksanaan pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu faktor penting yang berperan untuk mencapai produktivitas yang tinggi, terutama dalam memenuhi persyaratan unsur hara. Oleh karena itu, aspek manajemen pemupukan penting untuk dipelajari agar sesuai dengan standar operasional baku yang dijalankan oleh suatu persahaan.

Efisiensi dan keefektifan pemupukan dapat dicapai dengan pelaksanaan pemupukan yang tepat dosis, tepat jenis, tepat cara serta tepat waktu pemberian berdasarkan faktor ekologi setempat.

Pemupukan dapat dilakukan dengan tiga cara antara lain pemupukan manual, pemupukan secara mekanis dengan *Fertilizer Spreader*, dan pemupukan dengan pesawat. Pemupukan manual menghasilkan mutu yang beragam dan membutuhkan tenaga kerja yang banyak. Hal ini merupakan masalah yang terjadi setiap tahun. Pemupukan dengan pesawat menghadapi kendala yaitu membutuhkan biaya operasional yang mahal. Dengan adanya permasalahan seperti itu maka salah satu alternatif untuk mencapai pemupukan yang lebih baik dan layak yaitu pemupukan secara mekanis dengan menggunakan *Fertilizer Spreader*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dari kedua cara aplikasi pupuk yaitu aplikasi pemupukan manual dan aplikasi pemupukan mekanis menggunakan *Fertilizer Spreader* manakah cara aplikasi pupuk yang lebih efektif dan efisien yang dapat dilakukan diperkebunan kelapa sawit.

Berdasarkan uraian di atas dari kedua cara aplikasi pupuk yaitu aplikasi pemupukan manual dan aplikasi pemupukan mekanis menggunakan *Fertilizer Spreader* manakah cara aplikasi pupuk yang terbaik pada tanaman kelapa sawit terhadap pertumbuhan vegetatif dan produksi tanaman kelapa sawit.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui proses pelaksanaan pemupukan cara manual dan mekanis dengan *Fertilizer Spreader*.
2. Menganalisis permasalahan pemupukan cara manual dan mekanis dengan *Fertilizer Spreader* pada tanaman kelapa sawit.
3. Membandingkan tingkat efisiensi pemupukan cara manual dengan mekanis pada perkebunan kelapa sawit.
4. Membandingkan tingkat keefektifan penyerapan unsur hara pupuk yang diaplikasikan dengan cara manual dan mekanis, pengamatan dilakukan dengan cara mebandingkan pertumbuhan vegetatif tanaman kelapa sawit dari dua perlakuan yaitu dengan perlakuan aplikasi pupuk dengan cara manual dan dengan cara mekanis.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani dan perusahaan tentang efektif dan efisiensi pemupukan dengan cara manual dan mekanis pada perkebunan kelapa sawit. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan petani dan perusahaan perkebunan kelapa sawit mendapatkan tingkat produksi yang lebih baik dengan mengeluarkan cost atau biaya yang lebih sedikit.

