I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan luas areal kelapa sawit terbesar di dunia, yaitu sebesar 34,18% dari areal kelapa sawit dunia. Pencapaian produksi rata-rata kelapa sawit Indonesia tahun 2004 - 2008 tercatat sebesar 75,54 juta ton tandan buah segar (TBS) atau 40,26% dari total produksi kelapa sawit dunia (Pahan, 2008). Untuk meningkatkan atau mendapatkan hasil produktivitas, salah satu yang perlu diperhatikan adalah pemberian pupuk.

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling tinggi produktivitasnya. Indonesia merupakan salah satu produsen sekaligus eksportir utama minyak kelapa sawit. Perkebunan kelapa sawit sangat menarik bagi para investor, karena Indonesia mempunyai keunggulan komparatif daripada negara-negara penghasil lain, salah satunya adalah ketersediaan lahan dengan iklim yang sesuai untuk pertumbuhan kelapa sawit sehingga diperlukan sistem pengelolaan budidaya kelapa sawit dan pengolahannya dengan sebaik mungkin (Mangoensoekarjo, 2008).

Dalam pengertian sehari-hari istilah pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah. Sedang pemupukan adalah penambahan bahan tertentu kedalam tanah agar tanah tersebut menjadi subur. Dalam arti luas yang dimaksud pupuk ialah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia atau biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman. Oleh karena

itu pemupukan pada umumnya diartikan sebagai penambahan zat hara suatu media tertentu untuk dipergunakan pada organisme tertentu dalam pertumbuhannya.. Kelapa sawit memerlukan pemupukan baik pada tahap pembibitan, tanaman belum menghasilkan (TBM), maupun tanaman menghasilkan (TM). Kelapa sawit memberikan hasil tertinggi per satuan luas dibandingkan dengan industri perkebunan lainnya. Hasil panen tanaman kelapa sawit menghasilkan dua jenis minyak, yaitu minyak kelapa sawit dan minyak kernel (inti). Kedua jenis minyak ini sangat banyak diminati oleh pasar global (Lubis, 2011).

Aplikasi mesin-mesin dalam budidaya pertanian di lahan kering Negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Kanada, Negara-negara Eropa dan Jepang, telah berkembang sangat pesat sejak abad yang lalu, dan hasilnya terlihat pada berbagai aspek kehidupan di Negara-negara tersebut. Mekanisasi pertanian telah melepaskan berjuta-juta pekerjaan dibidang pertanian untuk beralih ke bidang industri sehingga mendorong pengembangan industri dan meningkatkan standar hidup yang sekarang ini merupakan ciri Negara-negara maju.

Tujuan utama dari penggunaan alat dan mesin di bidang pertanian adalah untuk meningkatkan produktivitas kerja petani dan merubah pekerjaan berat menjadi lebih ringan dan menarik.Secara historis , kemajuan mekanisasi pertanian selalu disebabkan kurangnya tenaga kerja di pedesaan karena diserap oleh bidang industri. Sejarah menunjukkan bahwa proses mekanisasi pertanian adalah suatu proses yang dinamis, dengan tujuan proses masa depan yang tak terbatas. Mereka telah melakukan penelitian-penelitian baik di laboratorium maupun di lapangan sebelum suatu mesin di aplikasikan. Sejalan dengan penelitian-penelitian tersebut mereka juga telah membuat suatu program pengembangan yang mantap dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis, social dan ekonomis.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana struktur pembiayaan alat errarpi dalam penyebaran pupuk pada proses pemupukan dilihat dari bahan bakar, banyaknya pupuk, dan jumlah pekerja?
2. Bagaimana efektivitas kerja alat buffalo errapi?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui struktur pembiayaan alat errarpi dalam penyebaran pupuk pada proses pemupukan dilihat dari bahan bakar,
2. Untuk mengetahui efektivitas kerja alat buffalo errapi