

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanenan kelapa sawit adalah pemotongan tandan buah segar dari pohon sampai dengan pengangkatan ke pabrik yang meliputi kegiatan pemotongan tandan buah matang, pengumpulan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkatan ke TPH dan pengangkatan hasil ke PKS. Panen merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan, selain bahan tanam dan pemeliharaan tanaman panen juga merupakan faktor penting dalam pencapaian produktivitas. Alat yang digunakan dalam pemanenan adalah dodos, egrek, dan tojok.

Dodos dan egrek adalah alat yang digunakan untuk memotong buah dari pohonnya sedangkan tojok merupakan salah satu alat pertanian yang digunakan untuk menaikkan tandan buah seger kelapa sawit ke dalam truk. Alat ini digunakan operator dengan cara ditusukkan ke tandan buah kemudian dipanggul dan dilemparkan ke dalam bak truk angkut sawit dan untuk menyortasi buah pada stasiun *loading ramp*.

Aktivitas penyortiran tandan buah segar dari kebun kelapa sawit tidak terlepas dari peranan manusia. Operator melakukan penyortiran TBS secara manual dengan menggunakan tojok untuk mengangkat dan menurunkan TBS dari truk ke lantai sortasi. Berat TBS yang diangkat oleh operator berkisar antara 20-25 kg.

Pada pabrik kelapa sawit lebih tepatnya di stasiun *loading ramp* membutuhkan dua alat yaitu tojok dan kapak untuk melakukan proses sortasi dan *material balance* sehingga penelitian ini dilakukan untuk membuat atau memodifikasi menjadi alat baru untuk memudahkan pengguna.

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan alat yaitu penggabungan dari dua alat dijadikan satu yaitu alat tojok dan alat kapak, penggabungan kedua alat tersebut diharapkan agar dapat memudahkan pengguna sehingga tidak membutuhkan banyak alat dalam melakukan pekerjaan

tersebut, alat tojok berfungsi sebagai alat penyortasi buah pada stasiun loading ramp dan kapak berfungsi untuk memotong buah sebagai bahan untuk *material balance* yang akan dilakukan di pabrik pengolahan kelapa sawit atau dapat juga digunakan untuk hal lainnya yang sebagaimana kegunaan kapak yang semestinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan rumusan masalah yang menjadi acuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk apa penggabungan alat tojok dan kapak?
2. Apakah alat mudah digunakan atau tidak?
3. Biaya pembuatan alat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Merancang, membuat dan menguji alat tojok kapak.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai alat yang dapat digunakan untuk mengangkat buah dan memotong pada proses sortasi dan material balance pada pabrik pengolahan kelapa sawit.