

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan dalam bidang pertanian merupakan sebagai tempat atau luasan yang digunakan untuk bercocok tanam tentunya dengan memanfaatkan tanah sebagai media tanam, penyedia unsur hara dan pendukung lainnya sesuai dengan karakteristik tanaman. Semenjak era reformasi terbatasnya sumber daya manusia di bidang pertanian membuat penerapan mekanisasi pada bidang pertanian wajib dilaksanakan dalam mendukung program pemerintah dalam meraih kedaulatan pangan yang berkelanjutan. Disamping ketersediaan lahan dalam budidaya tanaman, pengolahan tanah sangat diperlukan baik dengan cara mekanis dengan menggunakan mesin pertanian atau traktor (Zulfakri dkk 2019).

Pengolahan tanah merupakan kegiatan untuk menghasilkan produksi tanaman yang diinginkan. Menurut Gunawan dkk, (2015), menyatakan bahwa selain untuk media tumbuh bagi tanaman pengolahan tanah juga merupakan suatu usaha manusia untuk merubah sifat fisik tanah dengan kedalaman tertentu agar sesuai dengan pertumbuhan tanaman. Pengolahan tanah selain untuk memproduksi tanaman, tetapi berkaitan juga dengan kegiatan seperti penyebaran benih, pemupukan, pemeliharaan dan panen. Pengolahan tanah bertujuan untuk menciptakan struktur tanah yang dibutuhkan untuk persemaian atau tempat tumbuh benih atau tunas, menghambat atau mematikan tumbuhan pengganggu, membunuh serangga, larva, atau hama-hama yang ada di tanah.

Bajak piring (*disc plow*) sebagai alat pengolahan tanah yang digunakan di Madubaru. Bajak piring adalah alat pengolahan tanah pertama yang tersusun oleh satu atau lebih piringan digandengkan oleh tiga titik gandeng dibelakang traktor. Kegiatan ini perlu dilakukan untuk mengetahui efisiensi kerja dan kapasitas kerja bajak piring dalam mengolah lahan agar dapat membantu menyelesaikan persoalan – persoalan yang dihadapi petani dan mengurangi biaya produksi serta dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka ada permasalahan yang didapat diantaranya:

1. Berapa kecepatan kerja mesin pada saat melakukan pengolahan tanah?
2. Berapa kapasitas lapang efektif pada alat bajak piring?
3. Berapa kapasitas lapang teoritis pada alat bajak piring?
4. Berapa efisiensi lapang pada alat bajak piring?
5. Berapa slip roda traktor pada saat melakukan pengolahan tanah?
6. Berapa konsumsi bahan bakar traktor pada saat melakuakn pengolahan?

1.3 Tujuan

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kecepatan kerja mesin pada saat melakukan pengolahan tanah.
2. Mengetahui kapasitas lapang efektif pada alat bajak piring.
3. Mengetahui kapasitas lapang teoritis pada alat bajak piring.
4. Mengetahui efisiensi lapang pada alat bajak piring.
5. Mengetahui slip roda traktor pada saat melakukan pengolahan tanah.
6. Mengetahui konsumsi bahan bakar traktor pada saat melakukan pengolahan.

1.4 Manfaat

1. Uji kinerja ini dapat memberitahu informasi tentang efektifitas pengolahan tanah.
2. Memberikan informasi tentang kinerja pada alat bajak piringan (*disc plow*).