

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada penelitian ini akan di adakan berjalan bersamaan dengan praktek lapangan mahasiswa instiper. adapun untuk lama harinya akan berjalan selama 12 hari lamanya . pada penelitian ini yang di teliti adalah sistem pembajakan menggunakan piringan dan untuk kerja sistematisnya sendiri tentang kedalaman, lebar sistematis, lebar aktual, dan kendala pada saat di mulainya penelitian

Menurut Manggala (2014), Traktor adalah suatu mesin yang digunakan untuk menggerakkan implemen berupa bajak dalam melakukan pengolahan tanah. Traktor membuat kegiatan dibidang pertanian dapat dilaksanakan dengan cepat. Traktor juga meringankan beban para petani sehingga petani dapat mengerjakan pekerjaan lain dalam proses produksi pertanian. Traktor roda empat atau biasa disebut traktor mini merupakan salah satu mesin berdaya gerak berupa motor diesel, beroda empat (ban karet atau ditambah roda sangkar dari baja), mempunyai tiga titik gandeng dan berfungsi untuk menarik, menggerakkan, mengangkat, mendorong alat dan mesin pertanian, serta sebagai sumber daya penggerak.

Menurut Hanif (2015), salah satu usaha dalam pengolahan tanah adalah pembajakan tanah. Bajak piring dianggap sebagai peralatan yang dirancang untuk dapat mengontrol pemakaian gaya, sehingga menyebabkan terjadinya pengemburan tanah, pembalikan dan pemotongan, serta pergerakan tanah. Piringan dari bajak piring ini diikat pada suatu batang penarik melalui

bantalan (bearing), sehingga saat beroperasi dan ditarik oleh traktor, piringannya berputar. Piringan bajak dapat diletakkan di samping rangka atau di bawah rangka.

Mekanisasi pertanian dalam arti luas bertujuan untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja, meningkatkan produktifitas lahan, dan menurunkan ongkos produksi. Penggunaan alat dan mesin pada proses produksi dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, produktifitas, kualitas hasil, dan mengurangi beban kerja petani. Pengalaman dari negara-negara tetangga Asia menunjukkan bahwa perkembangan mekanisasi pertanian diawali dengan penataan lahan (konsolidasi lahan), keberhasilan dalam pengendalian air, masukan teknologi biologis, dan teknologi kimia.

Pengolahan tanah awalnya dilakukan secara konvensional atau secara tradisional, dengan menggunakan tenaga hewan ternak (sapi, kerbau, dan kuda). Seiring dengan perkembangan zaman, pengolahan tanah konvensional diganti dengan pengolahan secara modern menggunakan teknologi yang canggih. Alat-alat sederhana yang umumnya digunakan untuk mengolah tanah seperti cangkul, parang, sabit dan lain-lain, sekarang diganti dengan bajak dan garu yang di modifikasi dengan traktor. penggunaan pengolahan tanah dengan menggunakan tenaga mesin lebih efisien dan efektif.

. Aldillah, 2016 mengatakan bahwa mekanisasi pertanian dalam arti luas bertujuan untuk meningkatkan efisiensi tenaga kerja, meningkatkan produktivitas lahan, dan menurunkan ongkos produksi. Penggunaan alat dan

mesin juga dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, produktivitas, kualitas hasil, dan mengurangi beban kerja petani.

Menurut Jamaluddin, Syam, Lestari, & Rizal (2019), Alat berat yang biasa digunakan untuk membantu pekerjaan dalam bidang pertanian dan konstruksi adalah traktor. Dalam bidang pertanian, traktor biasanya digandengkan dengan alat-alat pertanian lainnya seperti alat pengolahan tanah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengetahui besarnya kapasitas kerja dan efisiensi pada pengolahan tanah menggunakan traktor kubota l 4018 dengan bajak piring (*disc plow*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Identifikasi bajak Kampus dan Kubota.
2. Menganalisis performa kerja dari bajak piringan Kampus dan Kubota pada areal sawah terdiri dari lebar aktual, kedalaman aktual, kapasitas kerja, kapasitas lapang efektif, dan persentase slip roda.
3. Menghitung efisiensi pembajakan menggunakan traktor roda 4 dalam proses pengolahan tanah.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi uji implemen bajak piringan(*Disc Blow*) untuk pengolahan tanah menggunakan traktor kubota L 4018
2. Menghitung efisiensi penggunaan traktor toda 4 dalam proses pengolahan lahan.