

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pertanian merupakan salah satu bagian penting dalam kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kegiatan pertanian tersebut terkait dengan proses persiapan lahan, penanaman, perawatan, pemanenan, dan sampai pada pengolahan hasil panen. Kegiatan pertama yang dilakukan oleh petani dalam bercocok tanam adalah persiapan lahan. Proses persiapan lahan ini berupa kegiatan mengolah tanah agar siap untuk ditanami. Menurut Rizaldi (2006), pengolahan tanah dilakukan pada lahan pertanian bertujuan untuk menciptakan kondisi fisik dan biologis tanah yang lebih baik dengan suatu kedalaman tertentu agar sesuai bagi pertumbuhan tanaman. Pengolahan tanah (*soil tillage*) adalah sebuah kegiatan olah tanah yang dilakukan dengan cara tradisional dan modern. Pengolahan tanah secara tradisional masih dilakukan dengan menggunakan hewan ternak untuk membantu menarik bajak, sedangkan secara modern sudah menggunakan traktor sebagai tenaga penariknya. Adapun fungsi dari pengolahan tanah ini yaitu untuk menggemburkan tanah dan mengendalikan gulma pada tanah. Untuk mempermudah pengolahan tanah, petani sudah dibantu dengan traktor untuk menarik bajak. Pekerjaan petani yang berat saat mengolah tanah dapat dipermudah dengan traktor yang dapat dikombinasikan dengan berbagai alat pengolah tanah. Alat-alat yang digunakan petani untuk memotong, mencacah dan membalikkan tanah pada awal pengolahan tanah disebut dengan alat pengolahan tanah primer, yang mencakup bajak singkal, bajak piring, bajak pisau berputar (*rotary*), dan bajak *chisel* (Daywin, et al., 2008). Namun bajak yang sering digunakan oleh petani untuk mengolah tanah sawah yaitu bajak singkal dan bajak putar. Bajak singkal memiliki cara kerja melempar dan membalikkan tanah. Cara tersebut berfungsi untuk menggemburkan tanah yang diolah. Pengolahan tanah dengan bajak singkal menghasilkan bongkahan tanah

yang berukuran cukup besar dan berbentuk gumpalan. Untuk mendapatkan hasil tanah yang lebih halus maka diperlukan proses pengolahan tanah lainnya. Sedangkan bajak putar adalah jenis bajak yang memiliki banyak mata pisau. Mata pisau tersebut berfungsi untuk mencacah tanah serta cukup baik untuk mencacah gulma pada lahan

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja pembajakan menggunakan bajak singkal dan bajak putar?
2. Berapa kapasitas kerja pembajakan menggunakan bajak singkal dan bajak putar?
3. Berapa biaya operasional yang harus dikeluarkan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui kinerja pembajakan menggunakan bajak singkal dan bajak putar.
2. Mengetahui kapasitas kerja pembajakan menggunakan bajak singkal dan bajak putar.
3. Mengetahui biaya operasional yang dikeluarkan.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Dapat mengetahui kinerja pembajakan menggunakan bajak singkal dan bajak putar.
2. Dapat mengetahui kapasitas kerja pembajakan menggunakan bajak singkal dan bajak putar.
3. Dapat mengetahui biaya operasional yang dikeluarkan.