

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia kaya dengan sektor perkebunan salah satunya perkebunan teh. Teh merupakan salah satu tanaman yang mampu bertahan hingga saat sekarang ini dan mampu memberikan suatu masukan yang besar bagi perekonomian Indonesia. Selain itu, perkebunan teh juga mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar (Sinaga, 2011). Provinsi Sumatera Barat memiliki beberapa sektor perkebunan teh yaitu perkebunan teh PT Perkebunan Nusantara (PTPN) 6 yang berlokasi di Alahan Panjang Kabupaten Solok dengan luas area 605.18 ha, PT Perkebunan Nusantara (PTPN) 6 Kayu Aro di Desa Kebun Baru Kecamatan Gunung Raya, perkebunan teh organik di kenagarian Aia Batumbuak dan Batang Barus dan PT Mitra Kerinci Kebun Liki Solok Selatan yang berlokasi di Desa Sungai Lambai Nagari Lubuk Gadang Selatan Kecamatan Sangir Kabupaten Solok Selatan.

PT Mitra Kerinci Kebun Liki memiliki luas area 2.025 ha, tetapi hanya 1400 ha luas lahan yang ditanami tanaman teh yang terdiri dari 8 *Afdeling*. Tanaman teh tentunya membutuhkan perawatan yang khusus agar menghasilkan mutu pucuk yang baik dan layak yang mampu bersaing di pasaran dunia. Perawatan yang dilakukan pada tanaman teh diantaranya pemupukan, pemangkasan, penggemburan tanah, penyemprotan hama dan pengendalian gulma.

Penyiangan gulma merupakan suatu proses mencabut gulma dengan tujuan membatasi pertumbuhannya, agar tanaman teh dapat dibudidayakan secara produktif dan efisien. Proses penyiangan gulma bertujuan untuk membersihkan dan membuang semua jenis tanaman yang mengganggu pertumbuhan tanaman teh. Gulma yang berada di sekitaran tanaman teh dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman teh menjadi tidak dapat berkembang dengan optimal karena semua makanan dan unsur hara untuk tanaman diambil oleh gulma yang berada di sekitaran tanaman tersebut.

PT Mitra Kerinci Kebun Liki Solok Selatan telah memiliki mesin penyiangan gulma. Sistem kerja mesin ini sama dengan mesin pemotong rumput. Namun setelah

mesin ini dioperasikan di lapangan mesin ini masih memiliki kekurangan, yaitu getaran yang besar pada tangkai pegangan mesin penyiangan gulma. Getaran ini disebabkan oleh mata pisau yang tidak seimbang. Tidak seimbangnya mata pisau mesin penyiangan ini dikarenakan oleh ukuran plat mata pisau yang tipis yaitu berukuran 0,1 cm sehingga tidak mampu menahan ketika terkena benturan akar dan benturan batu. Getaran yang besar mengakibatkan gangguan pada operator pada saat mengoperasikan mesin yang membuat pekerjaan operator tidak optimal. Selain itu, mata pisau yang kurang panjang yaitu sebesar 9,5 cm belum mampu membersihkan area dengan luasan yang luas sehingga menyebabkan kapasitas kerja rendah.

Saat sekarang ini mesin penyiangan gulma di PT Mitra Kerinci sudah tidak dioperasikan lagi karena sudah tidak dapat digunakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan modifikasi untuk mesin tersebut. Berdasarkan uraian tersebut penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **”Modifikasi Mata Pisau Mesin Penyiangan Gulma Tanaman Teh (*Camellia sinensis*, L.) di PT Mitra Kerinci Kebun Liki Solok Selatan”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memodifikasi mesin penyiangan gulma tanaman teh (*Camellia sinensis*, L.) di PT Mitra Kerinci Kebun Liki Solok Selatan serta melakukan uji kinerja mesin tersebut.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu mempercepat pekerjaan operator serta memperluas area dalam membersihkan gulma dan dapat mengurangi getaran pada mesin tersebut. Selain itu, diharapkan dengan adanya penelitian ini mampu menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.