

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mulsa dapat didefinisikan sebagai bahan yang dihamparkan untuk menutup sebagian atau seluruh permukaan tanah dan mempengaruhi lingkungan mikro tanah yang ditutupi tersebut (Waggoner *et al.*, 1960).

Mulsa plastik hitam perak dapat memantulkan cahaya matahari sehingga energi cahaya matahari yang diterima oleh tanaman lebih besar energi matahari yang diterima tanaman akan mempengaruhi aktivitas fotosintesis; makin besar energi yang diterima tanaman makin tinggi aktivitas fotosintesisnya (Abdurahman, 2004).

Penggunaan mulsa plastik hitam perak sudah hampir menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam proses produksi tanaman sayuran, terutama cabai dan tomat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan mulsa pada berbagai jenis tanaman secara tepat dan benar dapat meningkatkan hasil awal dan total hasil dari berbagai tanaman, meningkatkan kualitas hasil tanaman dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi usaha tani itu sendiri.

Metode untuk melubangi mulsa plastic di Indonesia masih relative menggunakan manual yang notabennya masih memerlukan biaya yang mahal dalam oprasional pembuatan lubang tanam pada mulsa, itu sebabnya petani kita agak segan untuk budidaya tanaman dengan menggunakan mulsa.



Gambar 1.1 Proses Pelubangan

Melihat dan meninjau prospek dimasa depan sangat menjanjikan dalam bidang pertanian. Dengan adanya permasalahan tersebut dicoba membuat terobosan baru pembuatan alat tepat guna untuk melubangi mulsa plastic tersebut untuk mengurangi biaya budidaya tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

Proses pelubangan mulsa plastik yang banyak diterapkan di masyarakat lebih banyak dilakukan diareal tanam yang dimana membutuhkan waktu dan biaya dalam pengerjaannya. Dalam satu hektarnya dibutuhkan sekitar 3 orang pekerja dengan waktu 12 jam.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada laporan ini adalah:

- a. Mendisain dan membuat alat pelubang mulsa plastik
- b. Melakukan uji kinerja alat

1.4 Manfaat

Manfaat pembuatan alat untuk melubangi mulsa plastic ini adalah:

- a. Meminimalkan tenaga kerja yang dibutuhkan
- b. Menghemat biaya budidaya tanaman pertanian
- c. Mempermudah dalam pekerjaan untuk melubangi mulsa plastik