ABSTRAK

Plastik mulsa merupakan bahan yang digunakan petani untuk menjaga agar tanaman yang ditanam dapat terlindung dari hama, tumbuh-tumbuhan liar lainnya dan menahan pupuk agar tetap pada kondisi tetap dan menghindari erosi akibat air hujan. Warna yang sering digunakan biasanya warna hitam perak, tujuannya warna perak mengindari serangga yang ingin merusak tanaman, warna perak dapat memantulkan cahaya sehingga hama tidak menyukai warna yang cerah dan mengkilat. Sebelum pemasangan plastik terlebih dahulu tanah ditumpuk sesuai dengan diameter plastik mulsa. Setelah tanah di endapkan bebrapa hari sampai tanah sedikit mengeras makan dilakukan dengan melubangi permukaan plastik dengan menggunakan alat pemanas yang biasa dipakai oleh petani. Alat yang selama ini dipakai tidaklah memberikan dampak solusi sebab banyak hambatan saat dipakai oleh petani. Alat yang dirancang sedikit lebih sederhana dengan menggabungkan beberapa banyak kepala pisau khusus melubangi plastik mulsa. Sehingga adanya penggabungan ini petani akan dengan mudah melakukan penanaman dengan cepat tanpa harus menunggu waktu yang terbuang.

Bentuk dan desain yang dirancang tetap menyesuaikan kondisi pertanian yang ada didaerah kampung Manoko lembang. Alat dirancang menggunakan enam mata pisau dengan masing-masing pisau terbagi atas kanan kiri dan depan, cara kerja yang mudah membuat petani tidak kebingungan untuk beradaptasi dengan dengan alat yang dirancang. Perancangan ini dilakukan untuk memecahkan masalah dalam mengurangi tenaga kerja dan waktu yang tidak efektif khususnya dipertanian. Produk ini akan berfungsi sebagaimana mestinya jika berada di dataran yang rendah dan datar sistem tekan dan angkat membutuhkan energi yang kuat dari petani sebab alat ini mempunyai massa 5-7 kg untuk satu unit.