

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Hasil perancangan Mesin Pencacah Rumput adalah sebagai berikut :

1. Proses mencacah rumput pada mesin ini yaitu memotong rumput dengan menggunakan pisau putar yang berbentuk lurus, setelah itu di tumbuk dengan pisau pencacah untuk menghancurkan batang agar tidak keras. Sedangkan proses mencacah tongkol jagung menggunakan pisau pencacah saja dan saat bentuk tongkol jagung masih besar tidak akan bisa melewati *screen* maka akan tetap tertahan dan di cacah terus didalam mesin pencacah sampai ukuran tongkol jagung sesuai dengan lubang *screen*.
2. Sistem transmisi yang dipilih adalah transmisi yang terdiri dari sepasang *pulley* berdiameter 4 in untuk *pulley* motor dan 8 in untuk *pulley* yang digerakkan.
3. Kapasitas produksi mesin pencacah rumput setiap 60 menit mampu memotong rumput sebanyak  $\pm 800$  kg, ketajaman pisau perajang mampu digunakan memotong dalam waktu 12-14 jam/hari, hasil ukuran dan panjang pemotongan rumput seragam.
4. Mesin pencacah rumput menggunakan daya motor diesel 7 Hp / 2600 rpm
5. Hasil perancangan menghasilkan mesin pencacah rumput pakan ternak dengan spesifikasi ukuran panjang 977 mm, lebar 600 mm dan tinggi 1.289 mm. Kapasitas produksi mesin pencacah rumput 800 kg/jam. Sumber penggerak mesin adalah motor diesel 7 HP dengan putaran 2600 rpm. Sistem transmisi menggunakan V-belt

6. dengan poros penggerak berdiameter 50 mm. Kontruksi rangka terbuat dari profil siku 40 mm x 40 mm x 3 mm dengan bahan St 42 dan *casing* menggunakan plat mild steel dengan tebal 2 mm.

## 5.2 Saran

Proses penyempurnaan produk masih diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, usulan perbaikan rancangan mesin antara lain:

1. Dilihat dari pisau pencacah seharusnya berbentuk tumpul tidak lancip, karna fungsi pisau tersebut adalah untuk menumbuk atau menghancurkan bukan memotong batang rumput. Dan saat melakukan proses pencacahan tongkol jagung juga akan lebih cepat
2. Kalau mesin tidak di perlukan berpindah - pindah lebih baik menggunakan motor listrik agar getaran pada mesin tidak terlalu besar dan suara tidak terlalu bising.
3. Dalam memindahkan mesin masih kesulitan, sehingga perlu adanya roda pada kaki rangka.