

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1 Komponen utama alat pemipil jagung yaitu Rangka alat, Motor penggerak, Saluran masukan (*hopper*), Saluran keluaran biji jagung, Saluran keluaran tongkol jagung, Stator, Poros putaran, Puli pemipil, dan Sabuk V.
- 2 Prinsip kerja alat pemipil jagung adalah alat digerakkan oleh dua puli, yaitu puli pemipil dan puli motor penggerak, ketika alat digerakkan oleh motor penggerak maka puli pemipil dan puli motor penggerak berputar dengan bersamaan. Rantai yang terpasang pada poros pemipil memutar dan memukul jagung sehingga biji dan tongkol terpisah, kemudian keluar melalui saluran pengeluaran biji dan saluran pengeluaran tongkol.
- 3 Kapasitas alat pada putaran poros penggerak 1500 Rpm adalah rata-rata 97,85 kg/jam, konsumsi bahan bakar rata-rata 1,476 Liter/jam, kapasitas kerja rata-rata 97,85 kg/jam, efisiensi rata-rata 99%, dengan waktu rata-rata 0,0286 jam. Pada putaran poros penggerak 2000 Rpm adalah konsumsi bahan bakar rata-rata 1,479 Liter/jam, kapasitas kerja rata-rata 123,08 kg/jam, efisiensi rata-rata 99 %, dengan waktu rata-rata 0,0242 jam. Pada putaran poros penggerak 2500 Rpm adalah konsumsi bahan bakar rata-rata 1,479 Liter/jam, kapasitas kerja rata-rata 157,50 kg/jam efisiensi rata-rata 88 %, dengan rata-rata 0,0193 jam.

3.1 Saran

1. Agar mendapatkan produktivitas yang lebih optimal, disarankan perancang mesin selanjutnya untuk melakukan variasi terhadap mesin agar diberi tambahan *blower* dan *outlet* bonggol jagung diperbaiki lagi agar bisa keluar dengan sendirinya.
2. Agar saat memipil jagung cara memasukan jagung ke lubang masuk jagung secara bertahap biar kualitas hasilnya lebih baik dan menggunakan putaran 1500 Rpm, meskipun kapasitas hasilnya lebih sedikit daripada dengan putaran 2000 Rpm. Hasil putaran 2500 Rpm kurang maximal karena banyak bonggol yang hancur ikut keluar.