

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan rekayasa mesin pembuat pellet dari sekam padi sistem pemasukan dengan *power screw* ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Kapasitas maksimal *hopper* adalah 14 Kg.
- Kapasitas mesin pellet adalah $\pm 52,86$ kg/jam
- Kapasitas material tertinggi pada mesin dengan putaran kerja 75 rpm, sedangkan terendah pada putaran kerja 30 rpm. Kapasitas hasil tertinggi terdapat pada putaran kerja mesin dengan putaran kerja 60 rpm dengan hasil 50 kg/jam. Sedangkan mesin dengan putaran kerja 75 rpm tidak mampu memberikan kapasitas hasil tertinggi yaitu sebesar 48 kg/jam, hal ini disebabkan motor listrik 1 HP mengalami panas dan terkadang terjadi slip.

V.2. Saran

- Perawatan dilakukan secara berkala.
- Membersihkan sisa-sisa sekam padi yang menempel pada *barrel* dan *power screw* dengan air setelah menggunakan mesin.
- Memanaskan *heater* terlebih dahulu sebelum mesin digunakan.
- Pada bagian tranmisi perlu di beri pengaman karna dikawatirkan dapat membahayakan operator sendiri.
- Perlu dilakukan pembuatan corong pemasukan (*hopper*) yang dilengkapi pendorong otomatis agar gaya dorong ekstrusi maksimal menuju ke pelat berlubang (die Peningkatan kekuatan sambungan las yang paling tinggi adalah pada SAW dengan perlakuan panas *preheat* 20⁰C yaitu sekitar 5% dibanding tanpa perlakuan panas. Sedangkan pengelasan FCAW dengan *preheating* 100⁰C mengalami penurunan regangan sekitar -0.33%.