

BAB IV

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian proses perencanaan, pembuatan serta proses pengujian pada rancang bangun alat pemipil jagung kering ini. Pada saat melakukan proses rancang bangun, penulis menemukan beberapa permasalahan dan hasil yang belum sempurna dari perancangan yang diperhitungkan. Baik dalam pemilihan bahan, mencari gaya-gaya yang bekerja serta proses pekerjaan mesin yang kurang maksimal. Secara singkat dapat disimpulkan bahwa:

1. Mesin Pemipil Jagung Kering dapat menjadi jawaban dalam mengatasi permasalahan masyarakat dalam memipil jagung, juga mengurangi biaya produksi berlebih dalam setiap waktu panen berlangsung dengan menggunakan motor listrik yang hemat biaya.
2. Proses pembuatan mesin pemipil jagung kering ini dapat dibuat dengan beberapa alat saja dan terbuat dari bahan-bahan yang terjangkau di pasaran, sehingga biaya produksi pembuatannya lebih murah dan dapat dikerjakan pada bengkel-bengkel kecil dalam waktu yang singkat oleh satu atau dua orang saja.
2. Dengan terciptanya mesin pemipil jagung kering ini, maka dalam pemipilan jagung kering tidak memerlukan proses yang repot serta dapat memberikan hasil yang optimal, seperti waktu pemipilan yang lebih cepat, sehingga dapat memangkas waktu dalam waktu 10 detik/1 kg jagung kering, dibandingkan dengan mesin pemipil jagung K30 yang membutuhkan 90 detik/kg jagung kering.
3. Kapasitas yang ditampung oleh mesin pemipil jagung kering ini, mampu memipil jagung kering sebanyak 333,3 kg/jam.
4. Dari proses pengujian mesin pemipil jagung ini antara perencanaan awal dan hasil produk biji jagung yang didapatkan sudah mencukupi perencanaan yang dilakukan, tetapi masih terdapat beberapa permasalahan seperti pisau pemipil yang tidak dapat memipil secara maksimal, putaran mesin yang masih tinggi dan ukuran

besar *pulley* yang belum sesuai guna menurunkan kecepatan putar sehingga belum dapat mencapai hasil yang maksimal dari mesin yang dibuat.

5. Perawatan yang dilakukan pada mesin pemipil jagung kering ini, meliputi perawatan pada bantalan dengan memberi gemuk (*grease*) secara berkala, mengecek kekuatan baut pengikat setiap sebelum melakukan pemipilan, membersihkan bagian rangka, poros pemipil, rumah pemipil dan cover setelah melakukan pemipilan, membersihkan motor dan bila mesin sudah mengalami karat, dapat dilakukan pengecatan ulang. Perbaikan yang dilakukan yaitu memperbaiki mata pisau dengan membuat ulang mata pisau atau dapat di pertajam kembali dengan gerinda agar hasilnya tetap maksimal.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan kepada pembaca dan pengguna alat adalah sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kerja sebaiknya hal-hal yang berhubungan dengan keselamatan kerja, baik terhadap alat, tempat kerja ataupun manusia sebagai pengoperasi alat harus diperhatikan dengan teliti.
2. Gunakan mesin dalam waktu yang ditentukan serta selama proses pemipilan hendaknya dilakukan jauh dari jangkauan anak-anak .
3. Bersihkan alat setelah dipakai dan beri minyak gemuk (*grease*) pada bantalan (*bearing*) agar mencegah macetnya komponen seperti poros yang berputar serta mengencangkan kembali baut pengikat sebelum melakukan pemipilan.
4. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik pada alat maupun penulisan laporan, untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan-masukan berupa kritik dan masukan dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan mesin pemipil jagung kering ini kedepannya.