

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Telah dilaksanakan perancangan alat pengiris umbi talas sesuai konsep yang memiliki ukuran dimensi panjang 50 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 60 cm dengan menggunakan tenaga penggerak motor listrik sebesar 0,25 HP.
2. Hasil dari rancangan alat pengiris ini memiliki kapasitas kerja sebesar 152,929 kg/jam yang jauh lebih besar dibandingkan kapasitas kerja yang dilakukan secara manual yang hanya sebesar 78 kg/jam.
3. Hasil pengujian alat pengiris umbi talas adalah :
 - a. Kapasitas kerja efektif sebesar 152,929 kg/jam
 - b. Kapasitas teoritis sebesar 173,07 kg/jam
 - c. Rendemen yang dihasilkan 98,815 %
 - d. Efisiensi yang dihasilkan 88,362 %
 - e. Presentase kehilangan hasil irisan sebesar 1,185 %
 - f. Presentase kerusakan hasil irisan sebesar 3,63 %
 - g. Keseragaman hasil pengirisan rata-rata sebesar 2,409 mm
4. Perlakuan terbaik pada pengamatan :
 - a. Kadar air umbi talas sebelum pengirisan pada perlakuan kadar air 80% sebesar 85,794%
 - b. Kadar air umbi talas setelah pengirisan pada perlakuan kadar air 70% sebesar 71,910%
 - c. Kapasitas efektif pada perlakuan kadar air 80% sebesar 170,456 kg/jam
 - d. Efisiensi pada perlakuan kadar air 80% sebesar 96,269%
 - e. Rendemen pada perlakuan kadar air 80% sebesar 99%
 - f. Persentase kehilangan hasil pada perlakuan kadar air 80% sebesar 1%
 - g. Persentase kerusakan hasil pada perlakuan kadar air 80% sebesar 2,977%

5. Berdasarkan analisis ekonomi titik impas tercapai disaat alat bekerja selama 56 hari pertahunnya

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Pada bagian alat harus ditambahkan bahan untuk mengurangi getaran alat saat dihidupkan seperti karet ban.
2. Pada bagian corong pengeluaran harus ditutup secara keseluruhan untuk mencegah bahan yang terlempar keluar akibat putaran piringan pisau yang tinggi.
3. Pada tabung corong pengeluaran harus dibuat lebih besar dan lebih miring agar lebih banyak menampung bahan yang teriris, karena bahan tidak keluar ke corong pengeluaran yang disebabkan umbi talas yang bergetah, akibatnya bahan lengket dan menumpuk di dalam.

