

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari perancangan dan hasil pengujian didapatkan bahwa :

- Perancangan mesin penghancur serabut kelapa bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan limbah serabut kelapa yaitu dengan menjadikan sebagai cocopeat, sehingga meningkatkan nilai jual dari serabut kelapa.
- Perancangan mesin penghancur serabut kelapa dimulai dari desain alat, perhitungan komponen, dan fabrikasi alat.
- Dari ketiga jenis serabut kelapa, yaitu serabut kelapa basah, serabut kelapa setengah basah, dan serabut kelapa kering. Didapatkan bahwa jenis serabut kelapa kering menghasilkan cocopeat yang halus.
- Dari pengujian dengan variasi kecepatan putaran blade, yaitu menggunakan putaran 600 rpm, 800 rpm, dan 1000 rpm. Didapatkan bahwa kecepatan putaran blade sebesar 1000 rpm adalah putaran yang ideal untuk menghasilkan kapasitas cocopeat yang diinginkan.
- Spesifikasi mesin penghancur serabut kelapa mempunyai Tinggi 1215mm, lebar 503mm, panjang 910mm dan menggunakan mesin JiangFung 8Hp dengan berat total 73kg.
- Kapasitas mesin yang didapat dengan kecepatan blade sebesar 1000 rpm menghasilkan cocopeat sebanyak 76,5 kg/jam dari serabut kering dengan kadar air kurang dari 12% menurut BSN.
- Semakin tinggi putaran blade, maka semakin besar kapasitas yang didapatkan dengan metode pemasukan serabut kelapa kering yang terus menerus tanpa jeda.

## 6.2 Saran

Ada beberapa saran dari penulis yang berguna untuk meningkatkan kualitas, yang belum dapat direalisasikan oleh penulis, yaitu :

- Diperlukan volume tabung blade dan daya mesin yang lebih besar untuk menghasilkan cocopeat dengan kapasitas yang lebih besar.
- Diperlukan lubang saringan dengan diameter yang lebih kecil untuk menghasilkan cocopeat yang lebih halus
- Diperlukan tempat penampungan cocopeat tertutup seperti karung agar cocopeat tidak beterbangan.
- Diharuskan memakai APD (kacamata, masker, penutup rambut dan sarung tangan) selama pengoperasian mesin.