

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah penelitian ini selesai diperoleh hasil dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dibuat *prototype* mesin pencacah pelepah dan daun kelapa sawit dengan mata pisau berbentuk sepiral dan berpengerah utama motor listrik 2 hp dengan dimensi 950 mm × 442 mm × 800 mm
2. Pada penelitian ini didapatkan kapasitas efektif dari *prototype* mesin pencacah dari 5 kali pengulangan yaitu sebesar 206 kg/jam, dengan banyak pelepah yang dicacah 4 buah pelepah dan waktu yang dibutuhkan untuk mencacah pelepah dan daun kelapa sawit dari 5 kali pengulangan didapatkan rata-rata waktu 57,6 detik atau 0,0160 jam.
3. Pada penelitian ini dilakukan 5 kali pengulangan dengan berat rata-rata bahan yang dicacah 3,329 kg dapat menghasilkan rendemen sebesar 94,41%.
4. *Prototype* mesin pencacah pelepah dan daun kelapa sawit dapat mencacah dengan halus daun kelapa sawit dan bagian terkerasnya yaitu pelepah juga mampu tercacah oleh *prototype* dengan panjang hasil cacahan yaitu 20-40 mm.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat mengurangi jumlah dari mata pisau yang digunakan dan jarak antar mata pisau yg berbeda
2. Penelitian selanjutnya dapat merubah bentuk dari mata pisaunya yang digunakan agar dapat melihat perbedaan hasil cacahan.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variasi kecepatan potong