

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Volume minyak kelapa terendah yang dihasilkan pada kondisi optimum suhu ( $70^{\circ}\text{C}$  dan waktu 150 menit) adalah sebanyak 355 ml dan memenuhi karakteristik berdasarkan SNI 3741:2013 yaitu berwarna kuning tua jernih, berbau harum minyak kelapa, dengan kadar air 0,0015%, kadar asam lemak bebas 2,8205%, dan SEC 0,0066 serta tarif listrik sebesar Rp.2.675,31.
2. Seiring dengan meningkatnya suhu dan waktu pemanasan maka volume minyak kelapa yang dihasilkan, kadar asam lemak bebas, *specific energy consumption* dan beban listrik yang dibutuhkan akan semakin meningkat. Namun kadar air pada minyak kelapa yang dihasilkan akan semakin kecil. Pengadukan berperan dalam mengganggu kestabilan emulsi santan yang menyebabkan santan mengalami denaturasi dan kehilangan stabilitas sehingga minyak keluar.
3. *Specific Energy Consumption* (SEC) pada pembuatan minyak kelapa yang terendah adalah 0,0038 kWh/ml sedangkan yang tertinggi adalah 0,0070 kWh/ml. Nilai SEC akan meningkat seiring dengan meningkatnya suhu dan waktu pemanasan karena kuat arus listrik yang dibutuhkan akan semakin besar. Dengan meningkatnya nilai SEC maka biaya listrik yang digunakan akan semakin besar.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan yang lebih lanjut terhadap penelitian ini, maka penulis menyarankan untuk melakukan pemilihan bahan baku buah kelapa tanpa kentos (*haustorium*) sehingga minyak yang dihasilkan akan lebih banyak. Selain itu penulis juga menyarankan untuk menggunakan 2 alat pengukuran secara langsung untuk mengukur tegangan dan kuat arus listrik sehingga dapat mempermudah dalam pengambilan data analisa pengujian konsumsi energi spesifik.