

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan percobaan dan pengujian destilasi minyak atsiri daun cengkeh dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Hasil dari percobaan penyulingan minyak atsiri daun cengkeh dengan menggunakan *screw* pada tangki *rotary* diperoleh nilai efisiensi sebesar 4,6% pada suhu 65°C, nilai efisiensi sebesar 16,9% pada suhu 85 °C, dan nilai efisiensi sebesar 29,9% pada suhu 105 °C. Nilai efisiensi pada alat penyulingan diperoleh sedemikian dikarenakan berbagai macam faktor seperti energi *losses* yang terjadi akibat kebocoran pada alat yang kemungkinan terjadi oleh karena kebocoran *seal* akibat *human error* dan karena suhu yang tinggi secara tetap dan juga *screw* yang tersendat sehingga tidak bisa mengaduk secara optimal.
2. Dari hasil destilasi yang dilakukan, minyak yang dihasilkan pada suhu 65 °C sebanyak 200 ml, pada suhu 85 °C sebanyak 700 ml, dan pada suhu 105 °C sebanyak 1500 ml. Perbedaan pengaruh minyak yang dihasilkan disebabkan oleh variasi kenaikan suhu dimana hasil terbanyak minyak yang dihasilkan dalam proses penyulingan total 6 jam.

5.2 Saran

Adapun saran – saran yang dapat diberikan setelah melakukan pengujian sebagai berikut ini :

1. Demi meningkatkan efisiensi pada alat penyulingan, disarankan untuk mengganti *seal* pada alat penyulingan.
2. Menggunakan motor penggerak dengan daya yang lebih besar agar saat proses pengadukan *screw* tidak tersendat.
3. Memperbaiki mekanisme *pulley* pada pompa yang menggerakkan *screw*.