

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengujian pada alat destilasi uap dan air sebelum dimodifikasi dan setelah dimodifikasi dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Volume minyak terbanyak didapatkan pada waktu penyulingan selama 3 jam. Dimana hasil volume minyak terbanyak pada proses penyulingan menggunakan alat destilasi sebelum dimodifikasi mendapat volume minyak sebanyak 4 ml. Sedangkan menggunakan alat destilasi setelah dimodifikasi terjadi peningkatan yaitu memperoleh volume minyak sebanyak 4,6 ml. Ini disebabkan karena sistem penutup pada ketel suling alat destilasi setelah dimodifikasi dapat tertutup dengan rapat sehingga uap yang dihasilkan lebih optimal dan minyak yang dihasilkan lebih banyak. Sedangkan pada alat destilasi sebelum dimodifikasi uap yang dihasilkan tidak optimal dikarenakan sistem penutup ketel suling menggunakan isolasi sehingga uap yang dihasilkan banyak yang keluar dan minyak yang dihasilkan sedikit.
2. Persentase kadar minyak terbanyak yang didapatkan pada alat destilasi sebelum dimodifikasi didapatkan sebesar 1,33 %. Dan terjadi peningkatan persentase kadar minyak terbanyak yang di dapatkan dengan menggunakan alat destilasi setelah dimodifikasi sebesar 1,53 %.
3. Berdasarkan variasi waktu yang ditentukan yaitu 1 jam, 2 jam, dan 3 jam. Variasi waktu dengan proses pengujian selama 3 jam mendapatkan hasil volume minyak paling banyak. Ini disebabkan karena semakin lamanya proses penyulingan, maka uap yang dihasilkan semakin optimal sehingga terjadinya peningkatan volume pada minyak atsiri.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya bisa lebih meningkatkan kapasitas bahan baku, atau memperbesar ketel suling agar bahan baku bisa lebih banyak dan hasil minyak bisa lebih meningkat.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya bisa menambahkan variasi waktu, sehingga dapat menghasilkan volume minyak secara optimal.

