

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Metode *Microwave Hydro Distillation* dapat digunakan untuk mengambil minyak atsiri dari bunga ylang-ylang. Prototipe ini memiliki 1 buah blower 450 Watt dan 1 buah pompa 60 Watt. Kondisi optimum pada microwave hydro distillation adalah pada daya 450 Watt dan waktu 60 menit.
2. %Rendemen pada daya 360 Watt lebih besar dibandingkan daya 180 Watt, hal ini disebabkan pengaruh daya terhadap %rendemen yang dihasilkan yaitu semakin besar daya maka semakin cepat pergerakan getaran antar molekul yang kemudian menghasilkan efek panas, sehingga berpengaruh pada proses keluarnya minyak.
3. Semakin rendah *specific energy consumption* yang didapat maka energi yang digunakan untuk menghasilkan minyak semakin bagus dan sebaliknya semakin tinggi *specific energy consumption* yang didapat maka energi yang digunakan tidak termanfaatkan secara sempurna.
4. Pengaruh perlakuan bahan baku dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi bunga ylang-ylang segar menghasilkan %rendemen lebih optimum dibandingkan bunga ylang-ylang layu.
5. Minyak atsiri dari bunga ylang-ylang yang dihasilkan sebagian telah memenuhi standar SNI (06-7224-2006), nilai kualitas minyak ylang-ylang yang dihasilkan sebagai berikut:

Warna	: Putih Keruh
Densitas	: 0,906 – 0,910
Indeks Bias	: 1,498 – 1,513
Bilangan Asam	: 1,122 – 2,244

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian terhadap kandungan minyak ylang-ylang yang dihasilkan misalnya dengan melakukan analisa GCMS. Dan sebaiknya dilakukan penelitian mengenai rasio bahan baku dan pelarut yang benar sehingga dapat menghasilkan volume minyak yang tinggi.