

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah dilakukan rancang bangun alat destilasi daun ekaliptus dengan tipe uap dan air dengan kapasitas 8 kg dalam sekali penyulingan yang memiliki kapasitas kerja 1 jam sebesar 6,546 g, 2 jam sebesar 5,193 g, dan 3 jam sebesar 3,469 g sehingga alat ini dapat digunakan untuk mempermudah proses pengambilan minyak atsiri dalam daun ekaliptus.
2. Alat destilasi daun ekaliptus ini memiliki rendemen berat minyak pada proses penyulingan didapatkan sebesar 0,1002% untuk 1 jam penyulingan, 0,1598% untuk 2 jam penyulingan, dan 0,1601% untuk 3 jam penyulingan.
3. Alat destilasi daun ekaliptus ini dapat menyuling seluruh kadar minyak didalam daun setelah 2 jam lebih sehingga didapatkan hasil penyulingan dengan waktu 2 jam dan 3 jam hampir sama.
4. Biaya tetap dari alat destilasi daun ekaliptus Rp 426.000/tahun, biaya tidak tetap dipengaruhi oleh penggunaan bahan bakar dimana untuk 1 jam Rp 7.609,95/jam, 2 jam Rp 11.693,22/jam, dan 3 jam Rp 14.026,52/jam sehingga biaya pokok yang didapat juga terpengaruh dimana 1 jam Rp 1.195,08/g, 2 jam Rp 2.287,32/g, dan 3 jam Rp 4.096,68/g.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya untuk memodifikasi alat ini yaitu sebagai berikut :

- 1.) Bahan yang digunakan untuk didestilasi seharusnya menggunakan jenis ekaliptus yang mengandung minyak lebih banyak.
- 2.) Bahan yang digunakan masih dalam keadaan hijau dan agar tidak mempengaruhi hasil dari destilasi.
- 3.) Perlu adanya perbaikan pada ketel utama dimana tidak adanya rongga agar uap tidak keluar dari celah penutup sehingga proses destilasi berjalan dengan masimal.
- 4.) Perlu adanya penggantian material pada alat yang sesuai standar sehingga tidak mempengaruhi proses destilasi.