

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh lama pelayuan dan suhu penyulingan terhadap rendemen minyak atsiri daun sirih hijau menggunakan alat penyuling tipe uap langsung tenaga listrik, dapat disimpulkan :

1. Hasil ANOVA menunjukkan bahwa suhu penyulingan berpengaruh sangat nyata terhadap rendemen minyak atsiri (Sig. < 0,001), sedangkan lama pelayuan tidak berpengaruh nyata (Sig. = 0,112). Interaksi antara lama pelayuan dan suhu penyulingan berpengaruh nyata (Sig. = 0,010). Rendemen tertinggi diperoleh pada perlakuan pelayuan 1 hari dan suhu penyulingan 100°C sebesar 0,192%, namun masih berada di bawah standar SNI 06-3953-1995 yaitu minimal 0,5%.
2. Alat penyuling tipe uap langsung tenaga listrik mampu beroperasi dengan baik dan menghasilkan minyak berwarna kuning kecoklatan sesuai standar mutu SNI, dengan konsumsi daya berkisar 1.671–1.764 Watt.
3. Perlakuan pelayuan 1 hari dan suhu penyulingan 100°C menghasilkan biaya produksi terendah sebesar Rp15.001 sehingga menjadi perlakuan yang paling efisien secara ekonomi dibandingkan perlakuan lainnya.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan variasi suhu dan lama pelayuan yang lebih beragam untuk memperoleh rendemen minyak atsiri yang lebih tinggi.
2. Perlu dilakukan pengembangan alat penyuling agar penggunaan energi lebih efisien dan hasil penyulingan lebih optimal.

3. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan analisis kandungan kimia minyak atsiri untuk mengetahui mutu minyak secara lebih lengkap.

