

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

Proses pengambilan minyak atsiri kunyit dari rimpang kunyit dilakukan dengan proses destilasi vakum. Destilasi vakum adalah destilasi yang dilakukan pada tekanan dibawah 1 atm yang berfungsi menurunkan titik didih pelarut, sehingga komponen minyak yang terkandung tidak rusak dan waktu yang diperlukan untuk destilasi lebih cepat.

Rendemen minyak tertinggi diperoleh pada waktu pengambilan 4 jam yaitu 0,2%, yang mana memiliki volume minyak paling banyak yaitu 10 ml. Hal ini menunjukkan bahwa kadar minyak atsiri pada kunyit yang digunakan cukup tinggi, sehingga rimpang kunyit sangat efisien apabila dijadikan bahan baku minyak atsiri.

Minyak kunyit pada variabel 1 (waktu pengambilan 3 jam) dan 2 (waktu pengambilan 4 jam) memiliki densitas yang mendekati standar ISO (International Standart Oil), densitas antara 0,8199-0,9220 dan indeks bias antara 1,4696-1,4701. Dari segi warna, variabel 2 (waktu pengambilan 4 jam) dan variabel 3 (waktu pengambilan 5 jam) memiliki warna kuning dan kuning bening yang sudah memenuhi standar ISO (International Standart Oil) minyak kunyit yaitu kuning-oranye.

Kadar zingiberen yang dihasilkan lebih kecil (7,694%) dibandingkan kadar zingiberen dari literature (10,611%). Hal ini dikarenakan ampas jahe yang digunakan sudah diekstrak sehingga kadar zingiberennya rendah.

7.2 Saran

Tekanan, vakum pump, dan aliran air kondensor pada alat destilasi vakum hendaknya diatur dan diamati secara berkala, karena tekanan dapat berubah sewaktu-waktu dan akan mempengaruhi hasil dari minyak yang akan diproduksi, sedangkan oli pada vakum pump harus diganti secara berkala, serta air kondensor harus kontinyu supaya tidak menyebabkan kerusakan pada alat.