

ABSTRAK

Minyak atsiri daun nilam mempunyai prospek yang baik sebagai komoditas minyak atsiri yang dibutuhkan dalam industri parfum, kosmetik, sabun dan lainnya. Kandungan patchouli alcohol pada mutu minyak nilam dapat ditingkatkan melalui metode distilasi vakum. Pada proses distilasi vakum yang dihasilkan warna minyak nilam menjadi berwarna gelap. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan kadar *patchouli alcohol* dengan Distilasi vakum dimana suhu yang digunakan 110 °C, 120 °C, dan 140 °C. Namun warna minyak nilam menjadi gelap. Cara untuk meningkatkan kecerahan warna minyak nilam hasil distilasi vakum dilakukan dengan proses pengkelatan menggunakan jenis pengkelat asam sitrat. Waktu proses selama 15 menit dengan konsentrasi pengkelatan 0,5 M. Proses pengkelatan dengan pengkelat asam sitrat digunakan pada variabel suhu 120 °C dengan kecepatan 125 rpm dan temperatur 50°C dengan hasil pengujian berwarna coklat tua menjadi terang. Dari hasil distilasi diperoleh kadar *patchouli alcohol* dari 29% menjadi 37%.

Kata Kunci : minyak atsiri daun nilam, *patchouli alcohol*, distilasi vakum, pengkelatan, *EDTA*.

ABSTRACT

Patchouli oil has good prospects as an essential oil commodity and needed in the industry of perfume, cosmetics, soaps and etc. The content of patchouli alcohol in quality of patchouli oil can be increased through vacuum distillation method. Vacuum distillation process which is produced the patchouli alcohol became dark. This research aim is to increase the brightness of the color with vacuum distillation which was the temperature is used 110 °C, 120 °C, and 130 °C. However the color of patchouli became dark. The method for increasing the brightness patchouli oil from vacuum distillation was done with chelating process by the type of chelating agent is citric acid. Processing time was done in 15 minutes with a concentration 0,5 M. Chelating process with chelating agent is citric acid was used for the variabel of temperature in 120 °C with stirring speed 125 rpm and temperature 50 °C with the test result from dark brown to bright brown. From the distillation result is obtained patchouli alcohol degree from 29% to 37%.

Keywords : patchouli essential oil, patchouli alcohol, vacuum distillation, chelating technique, *EDTA*