

RINGKASAN

Minyak daun nilam merupakan salah satu jenis minyak atsiri yang sering juga disebut dengan minyak eteris atau minyak terbang. Minyak atsiri atau minyak eteris adalah istilah yang digunakan untuk minyak yang mudah menguap dengan komposisi dan titik didih yang berbeda-beda. Nilam yang semula diproduksi di Indonesia hanya menghasilkan minyak nilam kotor dengan rendemen minyak <3 % dan kadar patchouli alcohol < 32 %, maka minyak nilam kotor atau crude patchouli oil diekspor dengan harga murah. Minyak nilam mempunyai prospek yang baik sebagai komoditas ekspor. Kandungan patchouli alcohol pada mutu minyak nilam dapat ditingkatkan melalui metode distilasi vakum, namun disisi lain menyebabkan minyak nilam berwarna gelap. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari proses distilasi vakum untuk mengisolasi patchouli alcohol dalam minyak atsiri daun nilam, mendapatkan kondisi operasi optimum dari proses ini, dan meningkatkan kecerahan warna minyak nilam hasil distilasi vakum dengan pengkelatan. Minyak nilam dimasukkan ke labu distilasi dan didistilasi sesuai variabel suhu (130 °C, 140 °C dan 150 °C) dengan dengan tekanan di bawah atmosfer yaitu 0,4719 atm (358,6735 mmHg). Dari hasil distilasi diperoleh kadar patchouli alcohol dan volume patchouli alcohol terbesar pada variabel suhu 150°C, yaitu dengan kadar patchouli alcohol 37 % dan volume distilat sebanyak 38 ml. Hasil pengujian minyak nilam telah memenuhi standar SNI 06-2385-2006 tentang minyak nilam.

Kata Kunci: minyak daun nilam, patchouli alcohol, distilasi vakum

Patchouli oil is kind of atsiri oil which called eteris oil or fly oil. Esteris oil or atsiri oil is volatile oil with different composition and its boiling point. Firstly, Indonesia produced dirty nilam oil with rendement < 3 % and patchouli alcohol < 32 %, then crude patchouli oil or dirty patchouli oil was exported in low price. Patchouli oil has good prospects as an export commodity. The content of patchouli alcohol of patchouli oil quality in Vacuum distillation can be increased, but the cause of dark patchouli oil. This research aim is to study vacuum distillation process to isolate patchouli alcohol from patchouli leaf essential oils, get the optimum condition from this process, and increase the brightness of the color of the vacuum distillation of patchouli oil with chelating. Patchouli oil are entered to the distillation tube, run the distillation process with fixed temperature (130 °C, 140 °C and 150 °C) and vacuum pressure 0,4719 atm (358,6735 mmHg). After distillation process we got the highest volume and highest content of patchouli alcohol at the temperature 150 °C, that the concentration of patchouli alcohol is 37 % and the volume of distilat is 38 ml. The result meets the standards of essential oil of patchouli oil SNI 06-2385-2006.

Keywords: patchouli leaf oil, patchouli alcohol, vacuum distillation