

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, maka dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a) Berdasarkan penelitian tentang pengaruh mutu fisik dan kimia minyak nilam terhadap penyulingan *water bubble* dan variasi konsentrasi besi didapatkan pengaruh yang beragam pada sifat fisik dan kimia dari minyak nilam. Beberapa sifat fisik minyak nilam seperti indeks bias dari minyak nilam yang di beri variasi konsentrasi besi tidak memenuhi syarat mutu yang ditetapkan oleh SNI 06-2385-2006 minyak nilam. Rendemen yang didapatkan dari ketiga variasi cukup kecil, namun terdapat kenaikan rendemen yang berbanding lurus dengan penambahan konsentrasi besi dalam air destilat sebelum penyulingan berlangsung. Sifat kimia dari minyak nilam hasil penyulingan *water bubble* ini masih memenuhi syarat mutu yang ditetapkan oleh SNI 06-2385-2006 minyak nilam.
- b) Berdasarkan pada pengaruh konsentrasi besi pada komposisi minyak nilam didapatkan bahwa besi yang ditambahkan dalam air destilat penyulingan *water bubble* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap konsentrasi komponen-komponen mayor dalam minyak nilam. Kadar patchouli alkohol meningkat ditunjukkan dengan peningkatan luas area pada kromatogram yang berbanding lurus dengan penambahan besi. Persentase kenaikan yang didapat masing-masing pada variasi besi 10 ppm dan 20

ppm terhadap variasi besi 0 ppm adalah sebesar 84,13% dan 144,41% .
Komponen senyawa utama lain juga meningkat seperti δ -guaiene, α -guaiene, seychellene, Trans-Caryophyllene, dan β -Patchoulene.

6.2 Saran

Disarankan dilakukan studi dan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penyebab dari penurunan indeks bias, penyebab kenaikan komponen minyak nilam, efek lebih lanjut ion besi terhadap minyak nilam, dan pemisahan dengan sentrifuge koloid putih yang terdapat pada minyak nilam yang selanjutnya bias dilakukan analisis mendalam sehingga didapatkan data dan pengetahuan lebih banyak dari penelitian ini.

