

Pengaruh minyak kruing terhadap kemurnian minyak nilam

Delina Basaria Siregar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180157&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Adanya bilangan asam yang tinggi dan bahan pencampur yang ditambahkan ke dalam minyak nilam sangat mempengaruhi mutu minyak nilam. Pada umumnya komponen yang sering ditambahkan ialah minyak kruing sehingga perlu untuk mengetahui pengaruh komponen-komponen minyak kruing terhadap komponen-komponen utama yang terdapat dalam minyak nilam dan mendeteksi pencampuran minyak kruing dalam minyak nilam dengan menggunakan internal standar.

Percobaan untuk mendeteksi pencampuran secara kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan GLC. Senyawa internal standar yang dipakai adalah anisol. Pembuatan kurva kalibrasi didasarkan pada perbandingan tinggi puncak anisol terhadap tinggi puncak dari komponen minyak kruing. Isolasi minyak kruing dan minyak nilam dilakukan dengan TLC, kromatografi kolom dan GLC. Pengujian mutu minyak nilam dilakukan dengan beberapa contoh dari daerah penghasil minyak nilam. Hasil pengujian mutu minyak nilam dari beberapa daerah contoh (petani/pengumpul/eksportir) menunjukkan bahwa minyak nilam mempunyai bilangan asam yang sangat bervariasi, sedang bilangan ester dan indeks bias tidak menunjukkan perubahan sesuai dengan syarat mutu, sedang berat jenis bervariasi.

1

Hasil isolasi minyak nilam dan minyak kruing diperiksa dengan GLC dan spektrofotometer infra merah. Hasil isolasi dari minyak kruing digunakan untuk pembuatan kurva kalibrasi dengan pencampuran internal standar anisol. Kurva kalibrasi digunakan untuk mengetahui konsentrasi minyak kruing yang dicampur dalam minyak nilam. Pita serapan IR menunjukkan bahwa minyak kruing dan minyak nilam mempunyai 11 perbedaan gugus fungsi -- dan O-H.