

Studi identifikasi dan analisis komposisi minyak tanah dalam minyak solar berbasis metode kromatografi dan spektroskopi

Muchamad Fandi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179197&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi penelitian ini menjelaskan perkembangan dari metode langsung dan-cepat yang berbasis kromatografi dan spektroskopi dalam mengidentifikasi dan menganalisis minyak tanah dalam minyak solar. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan metode analisis yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi minyak opiosan berikut komposisi campuran dari bahan bakar minyak solar dan minyak tanah yang menjadi BBM pencampurnya.

Metode ini didasarkan pada pengolahan data karakteristik dari minyak tanah dan minyak solar yang merupakan hasil dari penggunaan instrumen kromatografi gas dan spektrofotometri UV-Vis yang berupa kromatogram dan spektra absorpsi.

Spektrum absorpsi menjelaskan secara kualitatif keberadaan minyak tanah dalam suatu sampel minyak opios pada λ_{max} 651 nm. Pada uji aplikasi dari kedua sample (A dan B) diperoleh kadar minyak tanah adalah 30% (A) dan 40% (B), sedangkan Kromatogram yang dialurkan tinggi-tinggi peak/cnya menjelaskan karakteristik dari minyak tanah dan minyak solar yang masing-

/

masing dapat diketahui dari peak Cn dan C21.

Hasil kalibrasi dari Peak Qn didapatkan bahwa kandungan konsentrasi minyak tanah pada kedua sampel pada uji aplikasi masing-masing sebesar 40%, sedangkan konsentrasi minyak solar dari normalisasi peak C21 diperoleh masing-masing sebesar 63,1% dan 67,3%.