

ABSTRAK

Kadar sineol merupakan kriteria utama penilaian mutu minyak kayu putih yang dapat ditetapkan antara lain secara penentuan titik beku minyak, spektrofotodensitometri, dan kromatografi gas.

Penetapan kadar sineol secara penentuan titik beku minyak mempunyai banyak kelemahan sedangkan produksi dan penggunaan minyak kayu putih makin meningkat akhir-akhir ini, sehingga perlu dicari suatu metode yang mudah, sederhana dan cepat untuk mengetahui mutu minyak kayu putih berdasarkan kadar kandungan sineolnya.

Spektrofotodensitometri mempunyai sensitivitas yang tinggi dalam hal penetapan kadar, pengerjaannya relatif cepat, dan sederhana, sedangkan penentuan bobot jenis dan indeks bias minyak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dengan cara dan peralatan yang sederhana pula.

Berdasarkan semua permasalahan diatas maka ingin diketahui apakah terdapat korelasi antara kadar sineol yang ditetapkan secara spektrofotodensitometri dengan indeks bias dan bobot jenis minyak kayu putih.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa antara kadar sineol yang ditetapkan secara spektrofotodensitometri dengan indeks bias minyak kayu putih dari 10 produk yang berbeda tidak terdapat korelasi yang berarti. Hal ini ditunjukkan dengan harga koefisien korelasi sebesar $-0,1487$ dan setelah diuji keberartiannya secara statistik didapatkan t hitung = $-0,425$ (t tabel = $3,355$). Antara kadar sineol yang ditetapkan secara spektrofotodensitometri dengan bobot jenis minyak kayu putih dari 10 produk yang berbeda terdapat korelasi yang berarti. Hal ini ditunjukkan dengan harga koefisien korelasi sebesar $0,8159$ dan setelah diuji keberartiannya secara statistik didapatkan t hitung = $3,991$ (t tabel = $3,355$).