Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

Penetapan kadar natrium sakarin dan natrium siklamat pada kertas rokok secara klt densitometri

Dwijayanti Krismaya Nurhandini, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181415&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pemanis telah lama digunakan dalam kertas rokok bagian ujung yang langsung berkontak dengan mulut perokok. Pemanis buatan yang biasa digunakan pada kertas rokok yakni natrium sakarin dan natrium siklamat. Adanya batasan penggunaan pemanis buatan, maka perlu diteliti kandungan natrium sakarin dan natrium siklamat, salah satunya yang terdapat pada kertas rokok. Pada penelitian ini dilakukan penetapan kadar natrium sakarin dan natrium siklamat pada kertas rokok secara kromatografi lapis tipis densitometri, menggunakan lempeng silika gel F254 sebagai fase diam dan campuran butanol-asam asetat-air (4:1:1) sebagai fase gerak. Natrium sakarin dianalisis pada panjang gelombang 276 nm, menghasilkan nilai Rf 0,61 dan natrium siklamat dianalisis pada panjang gelombang 523 nm menggunakan penampak bercak larutan brom 5% dalam diklormetan kemudian disemprot kembali dengan larutan fluorescein 0,25% dalam campuran dimetilformamida-etanol (1:1), menghasilkan nilai Rf 0,56; Hasil penelitian ini menunjukkan koefisien variasi kurang dari 2% dan akurasi antara 98-102%. Kurva kalibrasi natrium sakarin dilakukan pada rentang 50- 300 g/mL menghasilkan linieritas 0,9996. Kurva kalibrasi natrium siklamat dilakukan pada rentang 600-1600 g/mL menghasilkan linieritas 0,9990. Dari ketiga sampel kertas rokok, pemanis yang ditemukan adalah natrium sakarin.