

Penetapan kadar etanol dalam darah pekerja pabrik minuman beralkohol X menggunakan baku dalam 1-propanol secara kromatografi gas.

Suchi Rahmadani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176764&lokasi=lokal>

Abstrak

Etanol tidak hanya menyebabkan mabuk, akan tetapi pada tingkat tertentu dapat menyebabkan kematian. Oleh karena efek samping etanol yang cukup membahayakan bila terdapat dalam kadar yang cukup besar dan penetrasinya yang relatif mudah maka penting untuk mengetahui seberapa besar kadar etanol di dalam tubuh, khususnya pada pekerja pabrik minuman beralkohol. Metode kromatografi gas (KG) dengan menggunakan kolom kapiler CBP-10 dan detektor FID telah dicoba dan divalidasi untuk mendeteksi dan menetapkan kadar etanol dalam darah. Kondisi KG yang digunakan adalah sistem isothermal dengan suhu kolom 600C. Helium digunakan sebagai gas pembawa dengan kecepatan alir 1,0 mL/menit. Penetapan kadar dilakukan dengan menggunakan 1-propanol sebagai baku dalam. Metode ini linier dalam rentang konsentrasi 0,001-0,8% v/v dengan koefisien korelasi 0,9998. Lower limit of quantification (LLOQ) adalah 0,001% v/v. Metode ini divalidasi dengan presisi (CV) 0,53-3,47% dan akurasi (%diff) -3,86-7,46%. Perolehan kembali etanol bervariasi dari 96,14-107,46%. Hasil dari validasi metode memenuhi untuk kriteria yang diberikan.