

INTISARI

TIMO, M., 2016. PENETAPAN KADAR ETANOL DAN METANOL DALAM MINUMAN BERALKOHOL DENGAN METODE KROMATOGRAFI GAS

Etanol adalah sejenis cairan yang mudah menguap, mudah terbakar, tak berwarna, dan merupakan alkohol yang paling sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Etanol termasuk ke dalam alkohol rantai tunggal, dengan rumus kimia C_2H_5OH . Etanol bisa diperoleh dari hasil fermentasi buah-buahan atau gandum, dan sebagainya. Metanol merupakan senyawa yang memiliki rumus kimia CH_3CH_2OH . Senyawa ini memiliki banyak manfaat, biasanya dipakai pada industri sebagai starting material pembuatan berbagai bahan kimia, seperti formaldehid, asam asetat, metakrilat, etilenglikol, dan sebagainya. Methanol adalah cairan kimia yang beracun dan sangat berbahaya bagi tubuh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar etanol dan metanol dari sampel minuman beralkohol yang beredar di masyarakat menggunakan kromatografi gas.

Kromatografi gas merupakan salah satu metodologi yang digunakan dalam menganalisis kadar etanol. Metode ini spesifik untuk identifikasi dan penentuan kadar etanol serta dapat digunakan untuk pemisahan campuran alkohol seperti metanol dan isopropanol secara simultan.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa sampel cium positif mengandung etanol dan methanol dengan kadar sebagai berikut: sampel 1 sebesar (26,80% dan 0,19%), sampel 2 sebesar (22,69% dan 0,11%) dan sampel 3 sebesar (26,13% dan 0,17%).

Kata kunci : Etanol, Metanol, Minuman Beralkohol dan Kromatografi Gas (GC)

ABSTRAK

TIMO, M., 2016. DETERMINATION OF ETHANOL AND METHANOL CONCENTRATION IN ALCOHOL WITH GAS chromatography

Ethanol is a kind of volatile liquid, flammable, colorless, and the alcohols are most frequently used in everyday life. Ethanol is included in a single chain alcohol with the chemical formula C_2H_5OH . Ethanol can be obtained from the fermentation of fruit or grain, and so forth. Methanol is a compound which has the chemical formula CH_3CH_2OH . This compound has many benefits, typically used in the industry as the starting material manufacturing various chemicals, such as formaldehyde, acetic acid, methacrylate, ethyleneglycol, and so forth. Methanol is a liquid chemical that is toxic and extremely dangerous to the human body. This study aimed to analyze the levels of ethanol and methanol from samples of alcoholic beverage using gas chromatography circulating in the community.

Gas chromatography is one methodology used to analyze the levels of ethanol. This method is specific for the identification and determination of ethanol and can be used for the separation of a mixture of alcohols such as methanol and isopropanol simultaneously.

Based on data analysis and discussion, it can be concluded that the levels of ethanol and methanol in the sample 1 was (26.80% and 0.19%), sample 2 was (22.69% and 0.11%) and sample 3 at (26, 13% and 0.17%).

Keywords: Ethanol, Methanol, Alcoholic Beverages and Gas Chromatography (GC)