

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat optis aktif pada larutan alkohol berbagai konsentrasi. Dalam penelitian ini mengidentifikasi komponen molekul yang tak simetris dengan metode polarisasi alami. Sampel yang digunakan adalah alkohol dengan variasi konsentrasi yang berbeda-beda, antara lain: alkohol dengan konsentrasi 96%, 70%, 50%, 10%, 5%, 2.5%, 1%, 0.75%, 0.5% dan 0.25%. Laser pointer hijau dengan panjang gelombang 532 nm digunakan sebagai sumber cahaya. Perubahan sudut polarisasi linier diukur dari berbagai sudut polarisator 0° sampai 90° . Hasilnya, pada larutan alkohol berbagai konsentrasi diperoleh grafik dengan pola yang sama dan memiliki titik puncak pada sudut 40° yang merupakan sumbu *asimetris*. Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat optis aktif pada larutan alkohol berbagai konsentrasi.

Kata kunci : *polarisasi linier, alkohol*

ABSTRACT

This research aims to determine the active optical properties in alcohol solutions of various concentrations. In this research, asymmetric molecular components were identified using the natural polarization method. The samples used were alcohol with varying concentrations, including alcohol with concentrations of 96%, 70%, 50%, 10%, 5%, 2.5%, 1%, 0.75%, 0.5%, and 0.25%. A green laser pointer with a wavelength of 532 nm is used as a light source. Changes in natural polarization angles were measured from various polarizer angles of 0° to 90° . As a result, in alcohol solutions of various concentrations, a graph with the same pattern is obtained and has a peak point at an angle of 40° which is the asymmetrical axis. The benefit of this research is to determine the active optical properties in alcohol solutions of various concentrations.

Keywords: *linear polarization, alcohol*