

INTISARI

ANALISIS SUDUT KONTAK PADA LARUTAN METANOL, ETANOL, DAN PROPANOL DENGAN VARIASI KONSENTRASI DI ATAS PERMUKAAN DAUN TALAS

Amar Ma'ruf Irfan Muhamadi

16/398433/PA/17394

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan sudut kontak dari kelompok alkohol (metanol, etanol dan propanol) di atas daun talas. Informasi sudut kontak kelompok alkohol sangat penting karena bahan ini banyak dipakai sebagai pelarut, yang sangat memungkinkan mengubah sifat hidrofobik dan hidrofilik dari zat. Untuk eksperimen, masing-masing jenis alkohol diteteskan di atas daun talas segar dengan posisi mendatar. Untuk mendapatkan variasi konsentrasi, setiap jenis alkohol diencerkan dengan akuades. Selanjutnya, setiap tetes dari tiga jenis alkohol difoto dan diukur sudut kontakannya dengan aplikasi ImageJ. Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi larutan alkohol maka sudut kontak yang terbentuk semakin kecil. Pada konsentrasi 50%, sudut kontak yang terbentuk secara berurutan adalah 0° , 83° dan 109° , masing-masing dari tetesan propanol, etanol dan metanol. Hal ini terjadi karena semakin panjang rantai karbon, maka semakin kecil sudut kontak yang terbentuk.

Kata kunci: Sudut Kontak, Alkohol, Konsentrasi

ABSTRACT

CONTACT ANGLE ANALYSIS ON METHANOL, ETHANOL, AND PROPANOL SOLUTIONS WITH VARIATION OF CONCENTRATION ON TARO LEAVES SURFACE

Amar Ma'ruf Irfan Muhamadi

16/398433/PA/17394

The purpose of this study was to determine the contact angle of the alcohol (methanol, ethanol, and propanol) group on taro leaves. Information on the contact angle of the alcohol group is very important because this material is widely used as a solvent, which makes it possible to change the hydrophobic and hydrophilic properties of the substance. For the experiment, each type of alcohol was dripped on the fresh taro leaves in a horizontal position. To get a variation in concentration, each type of alcohol is diluted with distilled water. Furthermore, each drop of the three types of alcohol was photographed and then the contact angle was measured by using ImageJ application. The results of the analysis show that the greater the concentration of the alcohol solution, the smaller the contact angle formed. At a concentration of 50%, the contact angles formed were 0°, 83° and 109°, respectively, from droplets of propanol, ethanol, and methanol, respectively. This happens because the longer the carbon chain, the smaller the contact angle is formed.

Keywords: Contact Angle, Alcohol, Concentration