

**PENGARUH LAMA PENETESAN DIMETIL SULFAT PADA SINTESIS
ANISOL DARI FENOL DENGAN
NATRIUM HIDROKSIDA SEBAGAI PEMBENTUK ION FENOKSIDA**

Yerri Dwiyanto, 2007

Pembimbing : (I) Harry Santosa, (II) Arief Gunawan Darmanto

ABSTRAK

Anisol disintesis melalui reaksi eterifikasi dari fenol dan dimetil sulfat dengan natrium hidroksida sebagai pembentuk ion fenoksida. Pada penelitian ini dilakukan variasi lama penetasan dimetil sulfat selama 15, 30, 45 dan 60 menit untuk mencari lama penetasan optimal sehingga didapat hasil yang maksimal. Prosedur sintesis yang digunakan adalah modifikasi dari prosedur yang tertera pada Vogel (1960). Persentase hasil sintesis dari lama penetasan dimetil sulfat selama 15, 30, 45 dan 60 menit berturut-turut 16,48%; 33,59%; 36,73% dan 41,01%. Penetasan dimetil sulfat selama 60 menit memberikan persentase hasil yang terbesar. Berdasarkan karakterisasi senyawa hasil sintesis dengan penentuan suhu didih, penentuan indeks bias, Kromatografi Lapis Tipis (KLT), Spektroskopi Ultraviolet (UV), Spektroskopi Inframerah, Spektroskopi Resonansi Magnetik Inti (^1H -RMI) dan Kromatografi Gas-Spektroskopi Massa (KG-SM) dapat disimpulkan telah terbentuk senyawa anisol.

Kata kunci: Anisol, sintesis, natrium hidroksida, lama penetasan dimetil sulfat.

ABSTRACT

Anisole is synthesized by etherification from phenol and dimethyl sulphate using sodium hydroxide as phenoxide ion maker. On this experiment, the duration of sprinkling dimethyl sulphate was done for 15; 30; 45 and 60 minutes to find optimal sprinkling duration so that maximal product can be reached. The synthesis procedure is modification from procedure which is written in Vogel (1960). The rates of synthesis result from duration of sprinkling in 15, 30, 45 and 60 minutes in succession are 16,48%; 33,59%; 36,73% and 41,01%. The sprinkling of dimethyl sulphate in 60 minutes gave the highest rate. Based on the structure characterization with boiling temperature measurement, refractive index measurement, Thin Layer Chromatography (TLC), Ultraviolet (UV) Spectroscopy, Infrared (IR) Spectroscopy, Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy (^1H -NMR) and Gas Chromatography-Mass Spectroscopy (GC-MS), it was concluded that the anisole product was formed.

Key word: Anisole, synthesis, sodium hidroxide, dimethyl sulphate sprinkling duration.