

**SINTESIS ANISOL DARI FENOL DAN DIMETIL SULFAT DENGAN
CAMPURAN KOH DAN K₂CO₃ PADA LAMA PEMANASAN BERBEDA
MENGUNAKAN ALAT *MICROWAVE***

Oktaria Soegiarto, 2008

Pembimbing : (I) Harry Santosa, (II) Dini Kesuma

ABSTRAK

Anisol disintesis melalui reaksi eterifikasi dari fenol dan dimetil sulfat dengan campuran KOH dan K₂CO₃ sebagai pembentuk ion fenoksida menggunakan *microwave* Frigidaire model: RCMV5108S dengan *power* 40% (360 Watt) untuk mengetahui lama pemanasan yang optimal sehingga didapatkan hasil yang maksimal. Sintesis anisol ini dilakukan dengan cara sintesis Williamson. Persentase hasil sintesis yang diperoleh pada variasi lama pemanasan 1 menit; 1,5 menit; 2 menit; 2,5 menit; 3,5 menit; 7,5 menit dan 12,5 menit berturut-turut 30,90%; 32,19%; 29,57%; 26,32%; 24,23%; 11,73% and 3,04%. Pemanasan selama 1,5 menit memberikan persentase hasil yang maksimal. Berdasarkan karakterisasi senyawa hasil sintesis dengan penentuan suhu didih, indeks bias, KLT, Spektroskopi UV, Spektroskopi IR, Spektroskopi ¹H-RMI dan KG-SM dapat disimpulkan telah terbentuk senyawa anisol.

Kata kunci: Anisol, sintesis, KOH, K₂CO₃, dimetil sulfat, *microwave*.

ABSTRACT

Anisole is synthesized by etherification from phenol and dimethyl sulphate using the mixture of KOH and K₂CO₃ as phenoxide ion maker with *microwave* Frigidaire model RCMV5108S use power 40% (360 Watt) for knowing about optimum duration of heating so that maximal product resulted. Synthesis anisol was workabled with syntesis Williamson. The product was resulted from each heating process 1 minute; 1.5 minutes; 2 minutes; 2.5 minutes; 3.5 minutes; 7.5 minutes and 12.5 minutes was 30.90%; 32.19%; 29.57%; 26.32%; 24.23%; 11.73% and 3.04%. The highest percentage yield of anisole was given at the duration of heating with *microwave* 1.5 minutes. Based on the structure characterization with boiling temperature measurement, refractive index measurement, TLC, UV Spectroscopy, IR Spectroscopy, ¹H-NMR Spectroscopy and GC-MS, it was concluded that the anisole product was formed.

Key word: Anisole, synthesis, KOH, K₂CO₃, dimethyl sulphate, *microwave*