

Modifikasi Metode Sintesis Senyawa Dibenzoil Resorsinol dari Resorsinol dan Benzoil Klorida

Rudy Gunawan, 2011

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

ABSTRAK

Untuk memperoleh senyawa baru dari turunan resorsinol yang mempunyai aktivitas antiseptik yang lebih baik, telah dilakukan sintesis senyawa dibenzoil resorsinol melalui reaksi asilasi antara resorsinol dengan benzoil klorida. Sintesis dilakukan dengan beberapa modifikasi metode dari metode awal (perbandingan resorsinol dan benzoil klorida 1:4) yang terdapat pada jurnal. Perbandingan resorsinol dengan benzoil klorida pada metode I, II, dan III adalah 1:2 sedangkan pada metode IV adalah 1:3. Disamping cara kerja, metode I dan II berbeda pada pelarut yang digunakan, metode III dan IV berbeda pada komposisi pereaksi yang digunakan. Persentase hasil metode I, II, III, dan IV berturut-turut adalah 52,07%, 32,41%, 64,09%, dan 89,57%. Berdasarkan hasil analisis kualitatif dengan FeCl_3 , Kromatografi Lapis Tipis (KLT), titik lebur, identifikasi struktur dengan spektroskopi ultraviolet, inframerah, dan $^1\text{H-NMR}$ terbentuk senyawa hasil sintesis dibenzoil resorsinol sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci: dibenzoil resorsinol, sintesis, modifikasi metode

Modification Method the Synthesis of Dibenzoyl Resorcinol from Resorcinol and Benzoyl Chloride

To get new compound from resorcinol's derivatives, which have better activity as antiseptic, this research has done the synthesis of Dibenzoyl Resorcinol compound by acylating the resorcinol with benzoyl chloride. The synthesis using several modification methods from the first method (comparative between resorcinol and benzoyl chloride 1:4) that is present in journal. The comparative between resorcinol and benzoyl chloride for method I, II, and III are 1:2, whereas method IV is 1:3. Besides of the way working, difference of methods I and II are the solvent used, difference of methods III and IV are the composition reagent used. The percentage yield for method I, II, III, and IV in succession is 52,07%, 32,41%, 64,09%, and 89,57%. Based on result of qualitative analysis with FeCl_3 , Thin Layer Chromatogram (TLC), melting point, identification structure with ultraviolet, infrared, and $^1\text{H-NMR}$ spectroscopy, it was concluded that the structure of the synthesis product was in accordance to the prediction.

Keyword: dibenzoyl resorcinol, synthesis, modification method