

Sintesis senyawa turunan pirimido [4,5-d] pirimidin menggunakan katalis iodum serta uji aktivitas antioksidan = Synthesis of pirimido 4 5 d pyrimidine derivatives using catalyst iodine and evaluation of antioxidant activity

Muhammad Zhafran Raihan Zaky, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466379&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mensintesis turunan pirimido-pirimidin menggunakan prekursor asam barbiturat, urea atau tiourea, dan benzaldehid atau sinamaldehyd. Reaksi ini dilakukan dengan bantuan katalis iodum yang diharapkan dapat membantu proses sintesis turunan pirimido pirimidin dengan efektif. Optimasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah waktu reaksi, suhu reaksi, jumlah katalis dan pelarut sehingga didapatkan hasil yang optimum dari produk yang terbentuk. Dari percobaan yang dilakukan didapatkan yield sebesar 65,45 . kemudian divariasikan terhadap turunan aldehid dan juga turunan urea. Adapun senyawa turunan pirimido pirimidin dilakukan uji aktivitas sebagai antioksidan dengan metode DPPH dan didapatkan nilai IC50 sebesar 10,11 ppm.

.....

This study aims to synthesize pyrimido 4,5 d pyrimidine derivatives using barbituric acid, urea or thiourea, and benzaldehyde or cinnamaldehyde. This reaction is carried out with the help of iodine catalyst which is expected to help the synthesis process of pyrimidine pyrimidine derivatives effectively. Optimization done in this research is reaction time, reaction temperature, amount of catalyst and solvent so as to get optimum result from product that formed. From the experiment conducted got yield of 65.45. will then be varied against aldehyde derivatives and also urea derivatives. The compound derivatives pyrimido pyrimidine activity test antioxidant with DPPH method and IC50 values obtained by 10.11 ppm.