

Pemanfaatan gliserol dari limbah minyak jelantah sebagai pelarut ramah lingkungan untuk sintesis senyawa piridin berbasis gliserol = Utilization of glycerol from waste cooking oil as green solvent for synthesis of pyridine based antioxidant compounds

Hanifah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475215&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Senyawa piridin merupakan molekul senyawa dengan struktur cincin benzen dengan satu gugus CH yang diganti oleh atom nitrogen. Piridin merupakan senyawa kimia yang penting karena memiliki banyak kegunaan dalam aplikasi kehidupan sehari-hari. Penelitian ini dilakukan melalui sintesis senyawa derivat dihidropiridin menggunakan reaksi Hantzsch menggunakan pelarut gliserol yang bersumber dari limbah minyak jelantah. Pada hasil sintesis didapatkan persen yield sebesar 55 dengan menggunakan reagen benzaldehid dan 67 dengan menggunakan reagen sinamaldehyd. Hasil sintesis yang didapatkan diuji sebagai senyawa antioksidan dan termasuk dalam kategori senyawa antioksidan yang lemah.

ABSTRACT

The pyridine compound is a molecule of a compound with a benzene ring structure with one CH group replaced by a nitrogen atom. Pyridine is an important chemical compound because many uses in the application of everyday life. This research has done by synthesis of dihydropyridine derivative compounds through Hantzsch reaction using glycerol solvent sourced from waste cooking oil. The synthesis result obtained percent yield of 55 by using benzaldehyde reagent and 67 by using cinnamaldehyde reagent. The resulting of synthesis were tested as an antioxidant compound and included in the category of weak antioxidant compounds.