

Studi reaksi kondensasi aldol silang antara benzaldehida dan asetofenon menggunakan katalis naoh/al₂o₃ dengan hasil akhir senyawa kalkon =
Study of cross aldol condensation reaction between benzaldehyde and acetophenone over naoh/al₂o₃ catalyst with final product of chalcone

Yohana Suryana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388254&lokasi=lokal>

Abstrak

Senyawa kalkon merupakan salah satu senyawa flavonoid yang mempunyai bermacam-macam aktivitas biologi diantaranya sebagai antibakteri dan kanker. Sintesis kalkon banyak dilakukan karena isolasi langsung senyawa dari bahan alam kurang menguntungkan dan dibutuhkan banyak tumbuhan untuk mendapatkannya, sehingga sintesis merupakan alternatif yang terbaik untuk mendapatkan kalkon dalam jumlah besar. Pada penelitian ini, kalkon disintesis dengan reaksi katalitik heterogen menggunakan padatan basa NaOH/Al₂O₃, dengan rasio impregnasi 1:3. Reaksi kondensasi aldol antara benzaldehida dan asetofenon dilakukan pada suhu 70 oC dan 80 oC dengan rasio molar antara benzaldehida dan asetofeon 3:2, katalis yang digunakan sebesar 7 % dan 10 % (% berat total reagen) kemudian dilakukan variasi waktu reaksi. Katalis yang telah disiapkan dikonfirmasi dengan metode XRD dan FTIR. Produk reaksi dianalisis dengan FTIR, UV-Vis dan GC-MS. Persentase yield terbesar yang diperoleh yakni 21,4 % untuk hasil sintesis kalkon dengan katalis 10% pada suhu 80 oC dan waktu reaksi 12 jam.