

ABSTRAK

Senyawa turunan benzilidin sangatlah menarik untuk disintesis dikarenakan memiliki banyak aktivitas biologis seperti antiepilepsi, antikonvulsan, dan anti aritmia. Sintesis senyawa turunan benzilidin disintesis menggunakan reaksi Kondensasi Knoevenagel. Contoh dari senyawa turunan benzilidan yaitu benzilidin hidantoin dan benzilidin kreatinin. Perkembangan untuk memodifikasi pereaksi untuk mensintesis senyawa ini terus dilakukan untuk memperoleh hasil yang paling baik dan prosedur yang ramah lingkungan. Pada penelitian kali ini telah dilakukan sintesis 5-(4-kloro-benzilidin)-hidantoin dan 5-(4-kloro-benzilidin)-kreatinin melalui reaksi modifikasi Kondensasi Knoevenagel dengan menggunakan dua macam katalis yaitu TEA-guanidin hidroklorida dan *p*TSA-urea. Sintesis senyawa 5-(4-kloro-benzilidin)-hidantoin menggunakan katalis TEA-guanidin hidroklorida menghasilkan rendemen sebesar 21,91 % dan menghasilkan rendemen sebesar 11,76 % jika menggunakan katalis *p*TSA-urea. Sintesis senyawa 5-(4-kloro-benzilidin)-kreatinin menggunakan katalis TEA-guanidin hidroklorida menghasilkan rendemen sebesar 75,04 % dan menghasilkan rendemen sebesar 67,04 % jika menggunakan katalis *p*TSA-urea. Karakterisasi senyawa target dilakukan dengan menggunakan instrumen FTIR dan HRESI-MS.

Kata kunci: Benzilidin, Reaksi Kondensasi Knoevenagel, TEA-Guanidin Hidroklorida, *p*TSA-Urea