

## INTISARI

### **ARIYADI, A., 2013, SINTESIS SENYAWA 1-(3,4DIKLOROFENIL)-3-(2-FURANIL)PROP-2-en-1-on MENGGUNAKAN MATERIAL AWAL *p*-DIKLOROASETOFENON DAN FURFURAL DENGAN KATALIS NaOH DAN VARIASI PELARUT**

Kalkon merupakan senyawa enon aromatik yang mempunyai gugus  $\alpha$ ,  $\beta$  tidak jenuh karbonil keton. Senyawa kalkon dan turunannya dilaporkan mempunyai berbagai macam aktivitas biologis antara lain sebagai anti bakteri, anti jamur dan bersifat sitotoksik terhadap sel HeLa. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis senyawa enon 1-(3,4-diklorofenil)-3-(2-furanil)prop-2-en-1-on menggunakan material awal *p*-dikloroasetofenon dan furfural.

Sintesis senyawa 1-(3,4-diklorofenil)-3-(2-furanil)prop-2-en-1-on menggunakan material awal *p*-dikloroasetofenon dan furfural menggunakan katalis NaOH dalam pelarut etanol selama 3 jam pada temperatur kamar 27-30°C. Uji kemurnian senyawa hasil sintesis dilakukan menggunakan kromatografi lapis tipis, kromatografi gas, dan uji jarak lebur. Penjelasan struktur menggunakan analisis spektrofotometri UV dan spektrofotometri Massa.

Hasil penelitian sintesis menunjukkan bahwa dengan katalis NaOH telah diperoleh senyawa 1-(3,4-diklorofenil)-3-(2-furanil)prop-2-en-1-on, berbentuk kuning kecoklatan, dengan titik lebur 92.5%, Yield 94.43%, dan kemurnian senyawa mencapai 83.23%. Dapat disimpulkan bahwa hasil spektra sintesis senyawa 1-(3,4-diklorofenil)-3-(2-furanil)prop-2-en-1-on menggunakan material awal *p*-dikloroasetofenon dan furfural menunjukkan struktur kimia yang sesuai dengan perkiraan.

**Kata kunci : sintesis, diklorofenil, furfural, katalis NaOH**

## ABSTRACT

**Ariyadi, A., 2013, SYNTHESIS OF COMPOUNDS 1 - (3,4 DIKLOROPHENYL) -3 - (2-furanyl) PROP-2-en-1-on-P START USING MATERIAL *p*-DIKLOROASETOFENON AND FURFURAL NaOH WITH CATALYST AND VARIATION OF SOLVENTS**

Enon Kalkon an aromatic compound having a group  $\alpha$ ,  $\beta$  unsaturated carbonyl ketones. Kalkon compound and its derivatives are reported to have various biological activities, among others, as an anti-bacterial, anti-fungal and is cytotoxic against HeLa cells. This study aims to synthesize compounds enon 1 - (3,4-diklorophenyl) -3 - (2-furanyl) prop-2-en-1-on using the initial material *p*-dikloroasetofenon and furfural.

Sintesis compound 1 - (3,4-diklorophenyl) -3 - (2-furanyl) prop-2-en-1-on use of materials and initial *p*-dikloroasetofenon furfural using NaOH catalyst in ethanol for 3 hours at room temperature 27 - 30°C. Compound purity test results sintesis performed using thin layer chromatography, gas chromatography, and melting range test. Elucidation structure using UV spectrophotometry and mass spectrometry.

The results showed that the catalyst synthesis NaOH was obtained compound 1-(3,4-diklorophenyl)-3-(2-furanyl)prop-2-en-1-on, shaped brownish yellow, with a melting point of 92.5%, Yield 94.43%, and the purity of the compound reaches 83.23%. It can be concluded that the results of spectral synthesis of compounds 1-(3,4-diklorophenyl)-3-(2-furanyl) prop-2-en-1-on use of the material and the initial *p*-dikloroasetofenon and furfural shows the chemical structure in line with forecasts.

**Keywords: synthesis, diklorophenyl, furfural, catalyst NaOH**