

## INTISARI

**ARIYANTO, Y.D., 2013, SINTESIS SENYAWA 1-(4-AMINOPHENYL)-3-(4-CHLOROPHENYL)PROP-2-EN-1-ON DENGAN SENYAWA PEMULA P-KLOROBENZALDEHID DAN P-AMINAASETOFENON DENGAN MENGGUNAKAN KATALIS BASA ANORGANIK, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA**

Senyawa enon adalah senyawa  $\alpha,\beta$ -tidak jenuh keton, yang merupakan struktur ikatan rangkap yang bersebelahan dengan gugus karbonil. Gugus enon yang bersifat elektrofilik dapat mengalkilasi suatu nukleofil biologi antara lain pada aktivitas antikanker, antibakteri, antijamur, dan antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis senyawa enon, 1-(4-Aminophenyl)-3-(4-Chlorophenyl)prop-2-en-1-on dengan senyawa pemula *p*-Klorobenzaldehid dan *p*-Aminoasetofenon.

Sintesis senyawa 1-(4-aminophenyl)-3-(4-chlorophenyl)prop-2-en-1-on dengan senyawa pemula *p*-klorobenzaldehid dan *p*-aminoasetofenon menggunakan katalis NaOH dalam pelarut etanol selama 3 jam reaksi pada temperatur kamar. Senyawa hasil di uji kemurniannya dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis, kromatografi gas, dan uji jarak lebur. Elusidasi struktur menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis, dan spektroskopi massa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sintesis dengan katalis NaOH berhasil diperoleh senyawa 1-(4-Aminophenyl)-3-(4-Chlorophenyl) prop-2-en-1-on, berbentuk serbuk kuning, dengan titik lebur 221°C, rendemen 63,26%, recovery 51,19%, dan kemurnian 79,32%. Dapat disimpulkan bahwa hasil spektra sintesis senyawa 1-(4-Aminophenyl)-3-(4-Chlorophenyl)prop-2-en-1-on dengan bahan dasar *p*-klorobenzaldehid dan *p*-aminoasetofenon menunjukkan struktur kimia sesuai dengan yang diperkirakan.

**Kata kunci : sintesis,  $\alpha,\beta$ -tidak jenuh keton, katalis basa**

## ABSTRACT

**ARIYANTO, Y.D, 2013, SYNTHESIS OF 1-(4-AMINOPHENYL)-3-(4-CHLOROPHENYL)PROP-2-EN-1-ON WITH STARTING MATERIAL *P*-AMINOACETOPHENONE AND *P*-CHLOROBENZALDEHYDE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Enone compound is a  $\alpha,\beta$ -unsaturated ketone compound, a double bond structure next to carbonyl group. An electrophilic enone group can alkylate a biologic nucleophilic such as activities of anticancer, anti bacterial, anti fungal, and anti inflammatory. The experiment was aimed to synthesis enone compound, 1-(4-Aminophenyl)-3-(4-Chlorophenyl)prop-2-en-1-on by condense reaction of Claisen Schmidt between *p*-aminoacetophenone and *p*-chlorobenzaldehyde.

The synthesis of 1-(4-Aminophenyl)-3-(4-Chlorophenyl)prop-2-en-1-on compound used starting material *p*-aminoacetophenone and *p*-chlorobenzaldehyde with NaOH as catalyst in ethanol solvent for 3 hours reaction at room temperature. Purity test of obtained synthesis compound was examined by thin layer chromatography, gas chromatography and test of melting range. Structure elucidation used UV spektrofotometer, IR spektrofotometer, and mass spektrometer.

The experimental result showed that the synthesis of the NaOH catalyst successfully obtained 1-(4-Aminophenyl)-3-(4-Chlorophenyl) prop-2-en-1-on compound, yellow powder shaped, with 221 ° C melting point, 63,26% yield, recovery 51,19%, and 79,32% purity. It can be concluded that the result of synthesis spectral compound 1 - (4-Aminophenyl) -3 - (4-Chlorophenyl) prop-2-en-1-on with base material *p*-chlorobenzaldehyd and *p*-aminoacetofenon shows the chemical structure in accordance with was expected.

**Keywords : synthesis,  $\alpha,\beta$ -unsaturated ketone, basic catalyst.**