

**Sari, Ria H. P., 2018, Desain dan Sintesis Senyawa 6-Arilvinil-3,4-Dihidropirimidinon dan Turunannya. Skripsi dibawah bimbingan Dr. Hery Suwito, M.Si. dan Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA, Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.**

---

### ABSTRAK

Senyawa turunan 6-arilvinil-3,4-dihidropirimidinon merupakan senyawa yang menarik untuk disintesis. Senyawa turunan 6-arilvinil-3,4-dihidropirimidinon merupakan pengembangan struktur senyawa dihidropirimidinon yang disintesis dari senyawa dihidropirimidinon dengan turunan benzaldehid menggunakan katalis asam melalui reaksi kondensasi aldol - *type*. Pada penelitian ini telah disintesis sepuluh senyawa turunan 6-arilvinil-3,4-dihidropirimidinon (MTSD 1-10) dengan substituen yang terikat pada cincin aromatic berupa gugus pendorong elektron (EDG) dan gugus penarik elektron (EWG). Waktu reaksi dan rendemen yang dihasilkan menunjukkan bahwa senyawa dengan substituen gugus EDG (MTSD 1-5) lebih baik dibandingkan senyawa dengan substituen gugus EWG dengan rendemen masing-masing sebesar 47-60% dan 29-41%. Karakterisasi senyawa target dilakukan menggunakan instrument FTIR, <sup>1</sup>H NMR, dan <sup>13</sup>C NMR.

***Kata kunci:*** 6-arilvinil-3,4-dihidropirimidinon, reaksi kondensasi aldol type

**Sari, Ria H. P., 2017, Design and Synthesis of 6-arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone and Derivatives. The script was under guidance of Dr. Hery Suwito, M.Si. and Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA, Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Airlangga University.**

---

### ABSTRACT

6-arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone derivatives are very interesting organic compound to be synthesized. 6-arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone derivatives were synthesized from dihydropyrimidinone compounds with benzaldehyde derivatives and acid catalyst using aldol condensation type. In this research, ten 6-arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone derivatives (MTSD 1-10) attaching electron donating group (EDG) and electron withdrawing group (EWG) at the aromatic ring has been synthesized. The reaction time and yield of 6-arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone derivatives with EDG substituent (MTSD 1-5) is better than 6-arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone derivatives with EWG substituent (6-10). The yield of MTSD 1-5 are 47-60% and MTSD 6-10 29-41%. The characterization of target molecules was performed using FTIR,  $^1\text{H}$  NMR, and  $^{13}\text{C}$  NMR.

***Keywords:*** 6-Arylvynyl-3,4-dihydropyrimidinone, aldol condensation type