

**Hardian Handika, 2011, SINTESIS CALKON 3,5-BIS-(2,3-DIMETOKSIBENZILIDIN)-1-METILPIPERIDIN-4-ON SEBAGAI SENYAWA ANTIKANKER, skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Hery Suwito, M.Si dan Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA, Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga**

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis sebuah senyawa biscalkon dari bahan dasar 2,3-dimetoksi-benzaldehid dan N-metil-piperidin-4-on serta untuk mengetahui bioaktivitasnya sebagai antikanker. Sintesis ini dilakukan melalui reaksi kondensasi aldol silang. Identifikasi senyawa hasil sintesis tersebut dilakukan dengan metode spektroskopi, meliputi MS, UV-VIS, IR, <sup>1</sup>H-RMI, dan <sup>13</sup>C-RMI. Senyawa hasil sintesis tersebut yaitu 3,5-bis-(2,3-dimetoksibenzilidin)-1-metilpiperidin-4-on. Uji aktivitas antikanker dilakukan secara *in vitro* terhadap kultur sel T47D dengan metode MTT *assay*, hingga diperoleh nilai IC<sub>50</sub> senyawa hasil sintesis probit sebesar 1,777 µg/mL. Dari hasil IC<sub>50</sub> tersebut diketahui bahwa senyawa aktif sebagai antikanker.

**Kata kunci** : bis-calkon, antikanker, kultur sel T47D

