

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis senyawa turunan *bis*-Calkon dari minyak atsiri kayu manis (*Cinnamomum burmannii* L.) dan uji aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Senyawa (3E,5E)-1-metil-3,5-bis(E)-3-fenilalilidin)-piperidin-4-on disintesis dengan cara mereaksikan 1-metilpiperidin-4-on dan sinamaldehyd yang terkandung dalam minyak atsiri kayu manis dengan perbandingan mol 1:3. Senyawa ini disintesis melalui reaksi kondensasi *Claisen-Schmidt*. Produk hasil sintesis berbentuk kristal jarum berwarna kuning dengan rendemen 65,93%. Analisis senyawa hasil sintesis dilakukan dengan metode spektroskopi yang meliputi UV-Vis, Inframerah, MS, dan RMI. Senyawa hasil sintesis diuji aktivitas antibakterinya terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* menggunakan metode difusi cakram. Hasil uji antibakteri menunjukkan bahwa senyawa tersebut memiliki aktivitas dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Aktivitas ini ditunjukkan dengan terbentuknya diameter zona hambat.

Kata Kunci : Antibakteri, *bis*-calkon, Minyak Atsiri kayu manis, Spektroskopi,.

