

Adanya zona bening pada senyawa (15a-15u) mungkin disebabkan karena zat aktif pada senyawa tersebut mampu menembus dinding sel dan merusak sintesis protein bakteri/fungi. Dari hasil tersebut dapat diasumsikan bahwa ke sembilan senyawa mampu menghambat aktivitas bakteri *B.subtilis*, bakteri *P.aureginosa* dan fungi *Candida albicans*.

VI. KESIMPULAN

- Analog calkon dapat disintesis melalui kondensasi Claisen-Schmidt antara keton aromatik dan aldehid aromatik dengan rendemen yang bervariasi.
- Rendahnya rendemen untuk turunan calkon yang mengandung gugus hidroksi diduga karena senyawa tersebut larut dalam campuran air dan etanol sehingga tidak muncul endapan.
- Untuk senyawa calkon turunan 2-hidroksi asetofenon, karena muncul reaksi samping sehingga terbentuk senyawa flavanon.
- Secara umum calkon yang tersubstitusi pada cincin B menunjukkan aktivitas sebagai antimikroba namun daya hambatnya sedikit lebih rendah dibanding streptomisin.

DAFTAR PUSTAKA

- Achanta, G.; Modzelewska, A.; Feng, L.; Khan, SR. and Huang, P. (2006). "Boronic-Chalcone Derivative Exhibits Potent Anticancer Activity through Inhibition of the Proteasome". *Molecular Pharmacol*, **70**, 426–433
- Alam, S (2004). "Synthesis antibacterial and antifungal activity of some derivatives of 2-phenyl-chromen-4-one. *J. Chem. Sci*, **116**, 325-331.
- Carey, F.A.; Sundberg, R.J (1983). "Advanced Organic Chemistry. Part B: Reactions and synthesis". second edition, *Plenum, New York*, 43-50.
- Chen, M.; Theander, T.G.; Christensen, S.B.; Hviid, L.; Zhai, L.; Kharazmi, A. (1994). Lichochalcone A, a new antimalarial agent, inhibits in vitro growth of the human malaria parasite *Plasmodium falciparum* and protects mice from *P. yoelii* infection. *Anticicrobial Agent and Chemoterapy*, **38**, 1470-1475.

