

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian daya anti mikroba ekstrak metanol batang Brotowali (*Tinospora crispa*) yang baru dibuat dan yang mengalami penyimpanan selama 21 bulan dengan konsentrasi 5%, 10%, 15% terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* strain ATCC 35218. Uji anti mikroba dilakukan dengan metode difusi menggunakan *cylinder cup* pada media antibiotik I. Profil kromatogram KLT menunjukkan adanya kandungan alkaloida. Dari profil kromatogram KLT alkaloida diketahui bahwa tidak ada perbedaan antara ekstrak metanol batang Brotowali yang baru dibuat dan yang mengalami penyimpanan selama 21 bulan. Diperoleh hasil bahwa ekstrak metanol batang Brotowali (*Tinospora crispa*) yang baru dibuat dan yang mengalami penyimpanan selama 21 bulan dengan konsentrasi 5%, 10%, 15% dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* strain ATCC 35218. Ekstrak metanol batang Brotowali (*Tinospora crispa*) yang baru dibuat menunjukkan kemampuan daya hambat yang lebih besar dibandingkan ekstrak metanol batang Brotowali yang mengalami penyimpanan selama 21 bulan. Hal ini berkaitan dengan adanya perbedaan kondisi pada saat pembuatan ekstrak, perbedaan konsistensi kedua ekstrak, perbedaan kadar kandungan bahan aktif yang bersifat sebagai antibakteri, peruraian senyawa lain (selain alkaloida) yang bersifat sebagai antibakteri selama penyimpanan menjadi senyawa-senyawa yang inaktif. Ekstrak metanol batang Brotowali yang baru dibuat pada konsentrasi 15% memiliki diameter daerah hambatan terbesar yaitu 1,234 cm.

