

ABSTRAK

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit rakyat yang cukup luas penyebarannya sehingga kebutuhan obat anti infeksi seperti antibiotika cukup besar. Namun kebutuhan antibiotika tersebut tidak diimbangi dengan penggunaannya oleh masyarakat, artinya hanya sebagian kecil masyarakat saja yang menggunakannya. Hal ini disebabkan antara lain karena antibiotika merupakan obat yang harganya mahal. Menyikapi hal ini, maka dalam penelitian ini dicoba untuk membuat suatu senyawa antimikroba dengan bahan dasar yang cukup murah, yang diharapkan dapat mempunyai aktivitas biologis yang baik dan dapat digunakan oleh masyarakat luas.

Senyawa 2-hidroksi-3-metoksi-benzoiloktilamida dibuat menggunakan proses amidasi pada suhu 55°C dalam pelarut THF. Hasil sintesa dimurnikan dengan kromatografi kolom dan ditentukan jumlah dan jenis proton serta karbon menggunakan spektrometer ¹H-RMI dan ¹³C-RMI. Senyawa murni kemudian diuji aktivitas daya hambatnya terhadap pertumbuhan *E. coli*, *S. aureus*, dan *B. subtilis* menggunakan metode *silinder cup*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa 2-hidroksi-3-metoksi-benzoiloktilamida yang dicoba disintesa dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*, *S. aureus*, dan *B. subtilis*.

