

ABSTRAK

Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotika turunan β -laktam merupakan masalah utama terapi penyakit infeksi dengan antibiotika. Hal ini mendorong dilakukannya penelitian dan pengembangan senyawa antibiotika. Setelah dilakukan sintesis senyawa N-benzoilsefadroksil oleh Agnes Laurensia, dilakukan pula uji aktivitas anti bakteri senyawa hasil sintesis tersebut. Uji aktivitas anti bakteri N-benzoilsefadroksil dilakukan dengan metode difusi agar menggunakan Cylinder Cup (*Ring Diffusion Method*), *Escherichia coli* ATCC 4157, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10418, *Sarcina lutea* ATCC 9341, dan *Staphylococcus aureus* ATCC 6571.

Hasil penelitian pada bakteri *Escherichia coli* ATCC 4157, *Sarcina lutea* ATCC 9341, dan *Staphylococcus aureus* ATCC 6571 menunjukkan bahwa aktivitas senyawa N-benzoilsefadroksil hasil sintesis lebih kecil daripada senyawa sefadroksil. Pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10418 tidak terjadi daya hambat baik pada senyawa N-benzoilsefadroksil hasil sintesis maupun senyawa asalnya (sefadroksil).

