



INTISARI

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh enzim lisozim terhadap aktifitas dari antibiotika penisilin terhadap bakteri Staphylococcus aureus dan Escherichia coli yang mewakili bakteri gram positif dan gram negatif, dengan tujuan untuk mengetahui daya anti bakteri kombinasi antara penisilin G, penisilin V dan sulbenisilin dengan enzim lisozim dibandingkan dengan potensi antibiotika tersebut bentuk tunggal.

Penelitian potensi antibiotika kombinasi dan antibiotika bentuk tunggal menggunakan Metoda Dilusi untuk mengetahui harga KHM (Konsentrasi Hambat Minimal) dan harga KBM (Konsentrasi Bakterisidal Minimal). Potensi dari antibiotika akan semakin besar bila harga KHM maupun harga KBM makin kecil.

Hasil penelitian menunjukkan harga KHM maupun KBM dari penisilin G terhadap Staphylococcus aureus adalah 0,0078 µg/ml dan harga KHM serta KBM penisilin G yang dikombinasikan dengan lisozim adalah 0,0039 µg/ml. Sedangkan terhadap E.coli harga KHM dan KBM dari penisilin G adalah 156,25 µg/ml dan 312,50 µg/ml, penisilin G yang dikombinasikan dengan lisozim harganya 78,13 µg/ml dan 156,25 µg/ml. Untuk penisilin V harga KHM dan KBM terhadap Staphylococcus aureus adalah 0,025 µg/ml, yang dikombinasikan dengan lisozim adalah 0,013 µg/ml dan 0,025 µg/ml. Terhadap E. coli harga KHM dan KBM penisilin V murni adalah 39,06 µg/ml dan 156,25 µg/ml sedangkan yang dikombinasikan dengan lisozim adalah 19,50 µg/ml dan 78,13 µg/ml. Sedangkan pada sulbenisilin harga KHM dan KBM terhadap Staphylococcus aureus adalah 0,98 µg/ml dan 1,95 µg/ml, pada sulbenisilin yang dikombinasikan dengan lisozim harganya 0,49 µg/ml dan 0,98 µg/ml. Terhadap E. coli harga KHM dan KBM sulbenisilin murni adalah 7,81 µg/ml dan 15,63 µg/ml, yang dikombinasikan dengan lisozim harganya adalah 1,95 µg/ml dan 7,81 µg/ml.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan metoda dilusi ternyata potensi antibiotika penisilin G, penisilin V dan sulbenisilin yang dikombinasikan dengan enzim lisozim terhadap Staphylococcus aureus dan Escherichia coli adalah lebih besar daripada potensi dari masing-masing antibiotika tersebut dalam bentuk tunggalnya.