



INTISARI

Kurkumin (1,7-bis (4-hidroksi-3metoksifenil) -1,6-heptadiene-3,5-dione, diferuloylmetan) merupakan salah satu konstituen penting yang menyebabkan warna kuning karakteristik pada beberapa jenis *Curcuma*, suku Zingiberaceae. Telah banyak dilaporkan tentang manfaat kurkumin sebagai antibakteri, mempunyai aksi farmakodinamik sebagai anti inflamasi, kolagogum, koliretik, untuk pengobatan penyakit hati dan kandung empedu juga digunakan sebagai pewarna dalam pabrik kain wool dan sutera.

Telah dilakukan penelitian efek antibakteri kurkumin hasil sintesa dan turunan kurkumin terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Kurkumin dengan struktur yang tidak dimodifikasi disebut kurkumin I, kurkumin dengan R₁, R₂, R₃, dan R₄ adalah gugus H disebut kurkumin II, kurkumin dengan penambahan gugus fenil pada R₅ disebut kurkumin III dan kurkumin dengan penambahan gugus fenil klorida pada R₅ disebut kurkumin IV.

Untuk mencapai tujuan tersebut dibuat larutan kurkumin I, II, III, IV masing-masing dengan konsentrasi 0,001 M, kemudian dituang pada sumuran Muller Hinton agar yang telah ditanami dengan biakan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dan diamati diameter zone radikalnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada konsentrasi 0,001 M, urutan diameter zone radikal adalah sebagai berikut: kurkumin I > kurkumin III > kurkumin IV > kurkumin II baik terhadap *Staphylococcus aureus* maupun terhadap *Escherichia coli*. Sedangkan terhadap *Escherichia coli* kurkumin dan turunan kurkumin mempunyai aktivitas antibakteri yang relatif lebih kecil yang ditunjukkan dengan diameter zone radikal yang lebih kecil. Namun demikian belum dapat dikatakan bahwa kurkumin dan turunan kurkumin lebih poten terhadap *Staphylococcus aureus* daripada terhadap *Escherichia coli*.