

INTISARI

Telah dilakukan sintesis senyawa yang berpotensi sebagai anti bakteri dari derivat benzoil klorida dengan L-Sistein, senyawa tersebut adalah N,S- Dibenzoil-L-Sistein dan N,S-4,4'-Dinitrodibenzoil-L-Sistein.

Sintesis N,S-Dibenzoil-L-Sistein dilakukan sebagai berikut: ke dalam campuran yang dingin dari 0,79 g(5mmol) L-Sistein hidroklorida, 5 ml H₂O, dan 1,405 g (10 mmol) benzoil klorida dalam 50 ml toluena, ditambahkan sedikit demi sedikit kalium hidroksida 0,2N hingga sebanyak 100ml sambil dilakukan pengadukkan mekanik. Temperatur dijaga antara 5-8°C. Pengadukkan tetap terus dijalankan sampai bau benzoil klorida tidak tercium lagi (reaksi ini membutuhkan waktu 30 menit). Tambahkan HCl 6N sampai terbentuk endapan jenuh, kemudian disaring dan filtrat yang didapat dikeringkan. Setelah kering disuspensikan dalam 25 ml benzen dingin dan disaring,filtrat dicuci dengan 10 ml benzen dingin. Filtrat dikeringkan dan selanjutnya direkristalisasi menggunakan pelarut campuran metanol-air(1 : 1).

Dengan prosedur yang sama, dilakukan sintesis N,S-4,4'-Dinitrodibenzoil-L-Sistein, di mana digunakan 1,85 g (10 mmol) p-Nitrobenzoil klorida.

Hasil identifikasi dengan spektroskopi ultraviolet, infra merah, dan spektroskopi massa menunjukkan kesesuaian dengan senyawa hasil sintesis yang dimaksud, senyawa tersebut adalah N,S-Dibenzoil-L-Sistein dan N,S-4,4'-Dinitrodibenzoil-L-Sistein. Rendemen senyawa hasil sinte-



sis tersebut berturut-turut adalah 58 % dan 70 %.

Uji senyawa hasil sintesis terhadap bakteri dengan metode difusi menunjukkan perbedaan daya hambat terhadap bakteri *Salmonella typhi*.