

INTISARI

Larutan tetrasiklina-HCl dan larutan oksitetrasiklina-HCl dalam larutan dapat sitrat 0,25% dengan pH = 4,5 ditambahkan masing-masing pereaksi pelindung vitamin C, cystein, campuran vitamin C-fruktosa, dan campuran cystein-fruktosa kemudian diradiasi dengan sinar gamma Co-60 dari Irradiator Gamma Cell-220.

Kadar kedua antibiotika tersebut masing-masing 0,5 mg/ml dan kadar dari pereaksi pelindung, masing-masing 0,5 mg/ml. Dosis radiasi yang digunakan sebesar 1,0 Mrad, 2,5 Mrad dan 4,0 Mrad.

Penelitian hasil degradasi larutan tetrasiklina-HCl dan oksitetrasiklina-HCl dikerjakan secara khromatografi lapis tipis. Sedangkan perubahan potensinya diukur terhadap *Bacillus Cereus* Var. *Mycoides*.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pemakaian pereaksi pelindung dapat mempertahankan potensi 10 kali dan stabilitas 50-75% dari larutan antibiotika yang diradiasi.

Efektifitas pereaksi pelindung cystein lebih besar dari Vitamin C. Ternyata fruktose tidak memberikan efek sinergis-ma yang berarti bila dibandingkan dengan sistim pereaksi pelindung etanol-fruktosa.

Selain itu sistim pereaksi pelindung dapat juga menghambat hidrolisa sampai 16-18%.