

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang perubahan ketersediaan hayati teofilina dengan cara mengganti sebagian dosis teofilina dengan aminofilina dalam sediaan 90 mg teofilina /150 mg tablet. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kelinci jantan sebagai hewan percobaan.

Tablet teofilina dibuat dalam dua formulasi, formula A mengandung teofilina 60 mg dan aminofilina 35 mg (setara dengan 30 mg teofilina) sehingga jumlah total teofilina sebesar 90 mg. Formula B mengandung 90 mg teofilina. Kedua formula tersebut dibuat tablet dengan berat 150 mg. Untuk mengetahui kadar teofilina dalam darah, digunakan sampel darah yang diambil dari vena telinga kelinci bagian belakang untuk setiap perlakuan. Perlakuan dilakukan dengan desain *cross over* menggunakan dua kelompok kelinci. Penetapan kadar dilakukan dengan menggunakan metode *differential spectrophotometry*. Berdasarkan data kadar teofilina pada waktu-waktu tertentu yang diungkapkan dalam bentuk kurva hubungan antara kadar obat dalam darah sebagai fungsi waktu, dapat diketahui harga C_{maks} , t_{maks} dan luas daerah di bawah kurva (AUC). Hasil uji selanjutnya dibandingkan dengan menggunakan uji-t. Dari penelitian didapat parameter ketersediaan hayati obat Formula A C_{maks} = 3,61 mcg/10 ml, t_{maks} = 2,48 jam dan AUC = 23,56 mcg.jam/10 ml, sedangkan untuk obat formula B C_{maks} = 2,01 mcg/10 ml, t_{maks} = 1.12 jam dan AUC = 8,85 mcg.jam/10 ml.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penggantian sebagian dosis teofilina dengan aminofilina dapat memperpanjang tinggi kadar teofilina dalam darah. Uji-t terhadap hasil uji menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p = 0,05$).