

INTISARI

Telah dilakukan penelitian pengaruh basis salep terhadap kecepatan pelepasan benzokaina 5% dari sediaan salep dan kecepatan difusinya menembus membran lipid. Basis salep yang digunakan adalah basis berminyak, basis emulsi tipe A/M, basis absorpsi, dan basis larut dalam air.

Penelitian dilakukan dengan seperangkat alat uji disolusi USP XIX yang dimodifikasi, dilengkapi membran selofan untuk uji pelepasan dan membran kertas Whatman No.1 berlipid untuk uji kecepatan difusi. Salep uji dimasukkan dalam sel difusi dan ditutup dengan membran, lalu dimasukkan ke dalam medium penerima yang berupa dapar fosfat pH 6,0 untuk uji pelepasan dan pH 7,4 untuk uji difusi. Suhu percobaan dijaga ($37 \pm 0,5$)°C dan kecepatan pengadukan (100 ± 2) rpm. Pengambilan sampel dilakukan pada menit ke 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, dan 120. Kadar benzokaina ditetapkan dengan menggunakan spektrofotometer UV pada panjang gelombang 285,4 nm.

Penilaian kecepatan pelepasan dan difusi benzokaina didasarkan atas besarnya slope dari kurva hubungan antara kadar dengan akar waktu pengujian.

Pada uji kecepatan pelepasan benzokaina dari basis, salep dengan basis emulsi A/M, basis lemak, basis absorpsi dan basis tercuci secara berturutan memberi kecepatan pelepasan ($\text{mg}/\text{cm}^2 \text{mnt}^{\frac{1}{2}}$) : 0,0678, 0,0706, 0,1164 dan 0,1301. Berarti salep dengan basis emulsi A/M memberi kecepatan pelepasan paling kecil, sedangkan salep dengan basis lemak, absorpsi dan tercuci memberi kecepatan pelepasan 1,04 kali, 1,72 kali dan 2,01 kali lebih besar dari salep dengan basis emulsi A/M. Pada uji difusi benzokaina menembus membran lipid, salep dengan basis emulsi A/M, basis lemak, basis absorpsi, dan basis tercuci secara berturutan memberi kecepatan difusi ($\text{mg}/\text{cm}^2 \text{mnt}^{\frac{1}{2}}$) : 0,0926, 0,0948, 0,1273, dan 0,4214. Salep dengan basis emulsi A/M dan basis lemak tidak memberi perbedaan kecepatan difusi yang bermakna, meskipun secara kualitatif basis emulsi A/M memberi kecepatan pelepasan difusi paling kecil, sedangkan salep dengan basis absorpsi dan tercuci memberi kecepatan difusi benzokaina : 1,37 kali dan 4,55 kali lebih besar dari salep dengan basis emulsi A/M.