

INTISARI

Sulfametoksazol sebagai obat antibakteri, setelah pemakaian sistemik diperlukan kadar obat dalam plasma yang cukup tinggi untuk menghindari terjadinya resistensi bakteri. Oleh karena itu perlu adanya usaha untuk menaikkan kecepatan absorpsinya. Polivinil pirolidon banyak digunakan sebagai bahan pembawa dan untuk beberapa obat, polivinil pirolidon berhasil meningkatkan kecepatan disolusi obat-obat yang sukar larut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh polivinil pirolidon terhadap permeabilitas dinding usus tikus jantan pada transpor sulfametoksazol.

Penelitian dilakukan dengan metode kantong usus terbalik dengan alat Crane dan Wilson yang telah dimodifikasi Yuwono, menggunakan hewan percobaan tikus putih jantan (Ratus norwegicus) strain Wistar dengan berat 150 - 250 gram. Cairan mukosal terdiri dari sulfametoksazol dalam larutan dapar phosphat pH 7, dengan penambahan polivinil pirolidon 0,5 %; 1,0 %; 2,0 %; 3,0 % serta tanpa penambahan polivinil pirolidon sebagai percobaan kontrol. Sedangkan cairan serosal terdiri dari larutan dapar phosphat pH 7. Suhu percobaan 37°C, kecepatan alir oksigen 100 gelembung tiap menit. Pemeriksaan kadar sulfametoksazol dilakukan pada selang waktu 15 menit sebanyak 4 kali dan ditentukan dengan spektrofotometer UV.

Data dianalisa dengan analisa varian satu jalan, kemudian dilanjutkan dengan uji beda bermakna terkecil atau



Least Significant Difference (LSD). Hasil yang diperoleh adalah pada penambahan 2,0 % polivinil pirolidon dapat menaikkan jumlah sulfametoksazol yang ditranspor sebesar 139 % secara bermakna. Penambahan 0,5 % polivinil pirolidon menurunkan jumlah sulfametoksazol yang ditranspor sebesar 44,5 % secara bermakna.