Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Optimasi membran artifisial pada absorption simulator dengan ketoprofen dan klorfeniramin maleat sebagai model obat.

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175880&lokasi=lokal

---

Abstrak

Obat yang diberikan secara oral akan mengalami proses absorpsi sebelum mencapai sirkulasi sistemik. Proses absorpsi dapat dipelajari secara in vitro menggunakan alat absorption simulator dengan suatu membran artifisial. Absorption simulator telah digunakan untuk menguji laju absorpsi ketoprofen dan klorfeniramin maleat menggunakan membran artifisial yang terbuat dari kertas penyangga tipe GV 0,22 μm (Millipore) yang diimpregnasi dengan berbagai kombinasi lesitin-kolesterol (1:1, 3:2, 7:3) dalam parafin cair. Pengujian laju absorpsi menggunakan larutan ketoprofen 20 ppm dan larutan klorfeniramin maleat 50 ppm dalam cairan lambung simulasi pH 1,0 dan 3,0 serta cairan usus simulasi pH 6,5 selama 5 jam pada suhu 371°C dimana sampel diambil pada jam ke-1, 3 dan 5 sebanyak 5 ml. Dari berbagai kombinasi lesitin-kolesterol yang dibuat, kombinasi 1:1 kurang memenuhi syarat sebagai membran artifisial karena kenaikan bobot setelah impregnasi kurang dari 90% dan menyebabkan perubahan pH yang signifikan pada akhir percobaan. Dari hasil percobaan dapat disimpulkan kombinasi lesitinkolesterol 3:2 menunjukkan absorpsi terbesar untuk senyawa ketoprofen dan klorfeniramin maleat. Hasil uji absorpsi menunjukkan laju absorpsi ketoprofen termasuk laju absorpsi lambat dan laju absorpsi klorfeniramin maleat termasuk laju absorpsi sedang. Hasil tersebut menunjukkan alat belum bekerja optimal untuk senyawa ketoprofen karena hasil tidak sesuai dengan literatur.