

Pengaruh Lemak Kulit Pada Uji Penetrasi Sediaan Gel Kapsaisin Transfersom secara In Vitro Menggunakan Sel Difusi Franz = Effect of Skin Fat on Capsaicin Transfersom Gel Penetration Test in Vitro Using Franz Diffusion Cells

Saori Salma Adelia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920518373&lokasi=lokal>

Abstrak

Kapsaisin yang bersifat sangat lipofilik dalam pengujian penetrasinya digunakan medium difusi yang ditambah dengan kosolven organik untuk meningkatkan penetrasinya dengan memfluidisi lemak. Hal ini membuat pada penelitian ini dilihat pengaruh lemak kulit pada penetrasi zat lipofilik yaitu kapsaisin dibuat dengan dan tanpa transfersom dan zat hidrofilik sebagai pembanding berupa vitamin C. Pengujiannya dilakukan dengan mengkarakterisasi kapsaisin dalam transfersom. Hasilnya menunjukkan, bahwa ukuran partikel transfersom sebesar $113,03 \pm 1,88$ nm, polidispersitas indeks yaitu $0,213 \pm 0,03$, zeta potensial $-38,36 \pm 1,7$ mV, indeks deformabilitas $3,83 \pm 0,12$, serta efisiensi penjerapan 75,91%. Hasil menunjukkan bahwa vesikel transfersom memiliki ukuran partikel kecil, dengan efisien penjerapan dan kestabilan yang baik. Dapat disimpulkan bahwa transfersom dapat menjerap baik zat aktif kapsaisin dan kompatibel.

.....Capsaicin which is very lipophilic in its penetration test uses a diffusion medium added with organic cosolvent to increase its penetration by fluidizing fat. This made this study look at the effect of skin fat on the penetration of lipophilic substances, namely capsaicin made with and without transfersomes and hydrophilic substances as a comparison in the form of vitamin C. The test was carried out by characterizing capsaicin in transfersomes. The results showed that the transfersom particle size was 113.03 ± 1.88 nm, the polydispersity index was 0.213 ± 0.03 , the zeta potential was -38.36 ± 1.7 mV, the deformability index was 3.83 ± 0.12 , and the efficiency adsorption 75.91%. The results show that the transfersome vesicles have small particle size, with good adsorption efficiency and stability. It can be concluded that transfersomes can adsorb both capsaicin and compatible active substances.