

Uji stabilitas liposom tetra eter lipid (EPC-TEL 2,5) sonikasi dengan pemajanan larutan MgCL₂ 350 mOsmol pH7 pada suhu 4 derajat celcius

Lisa Listiarini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=122971&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam formulasi obat, pembawa obat (drug carrier) memegang peranan penting karena diharapkan dapat meningkatkan efektivitas obat dan keamanan. Di lain pihak, dapat menurunkan efek samping bila digunakan dalam waktu lama. Salah satu bahan pembawa obat yang sedang dikembangkan akhir-akhir ini adalah liposom. Liposom dengan formulasi EPCTEL 2,5 yang berasal dari fosfatidilkolin kuning telur dan Tetra Eter Lipid 2,5 mol % telah terbukti menunjukkan distribusi dalam organ yang lebih baik.² Akan tetapi, stabilitas liposom tersebut secara kimia belum pernah diuji. Penelitian ini bertujuan untuk menguji stabilitas liposom EPC-TEL 2,5 yang telah disonikasi dan diberikan larutan MgCl₂ 350 mOsmol pH 7. Parameter yang dilihat adalah ukuran diameter liposom 100 nm dan >100 nm. Liposom dikatakan stabil bila ukuran diameter tidak berubah jumlahnya setelah pemaparan larutan MgCl₂ dari waktu ke waktu. Hasil dan kesimpulan yang didapatkan pada uji ini adalah jumlah liposom sonikasi tidak stabil pada diameter 100 sampai akhir penelitian. Sedangkan jumlah liposom pada diameter >100 tidak dilakukan perhitungan analisis data karena data jumlah liposom diameter >100 pada hari ke-0 tidak ada.¹⁻³

.....Stability Test of Sonication Liposome Tetra Eter Lipid (EPC-TEL 2,5) with MgCL₂ 350 mOsmol PH 7 Exposure at 40 Celcius. Drug delivery in drug formulation have an important role because it will increase drugs effectivity and safety. On the other side, also decrease drug's side effect if it is used for a long time. Recently, one of drug carrier products which is developed is liposome. Liposome with EPC-TEL 2,5 formulation from egg-yolk phosphatidylcholine and Tetra Eter Lipid 2,5 mol % has been proved to show better distribution in organs.² But, the stability of liposome is never tested chemically. This research main purpose is to test liposome EPC-TEL 2,5 stability after it given sonication and exposed with MgCL₂ 350 mOsmol pH 7. The object to analyze is only liposome with 100 nm and > 100 nm diameter. It will be clasified as stable if the diameter doesn't change after exposed with MgCL₂ from time to time. The result and conclusion from this test is the amounts of sonication liposome isn't stable in diameter 100 until the end of researching. While, the amounts of sonication liposome in diameter > 100 wasn't counted data analysis because there is nothing the amounts of liposome diameter >100 at the first researching.¹⁻³