

ABSTRAK

KAJIAN PUSTAKA FORMULASI DAN KARAKTERISASI GEL ETOSOM ASAM MEFENAMAT DAN PAROXETINE HIDROKLORIDA

Oleh :

Sisca Wiranti

12161036

Asam mefenamat dan paroxetine pada penggunaan oral secara berulang dapat menimbulkan sejumlah efek samping sehingga dikembangkan penggunaan secara transdermal yang diformulasikan ke dalam sistem vesikel yaitu etosom. Review ini bertujuan untuk membandingkan formulasi dan karakterisasi gel etosom asam mefenamat dengan etosom paroxetine menggunakan metode dingin. Metode review ini menggunakan *search engine* berupa *Science Direct* dan *Google Scholar* dengan kata kunci yang spesifik. Formulasi etosom dikarakterisasi dengan ukuran vesikel, kandungan obat, efisiensi penyerapan dan studi *in vitro* pelepasan obat. Berdasarkan hasil review dapat dilihat bahwa karakterisasi formulasi etosom asam mefenamat yang diperoleh pada formula F5 yang mengandung lesitin kedelai 100 mg dan etanol 2 mL dianggap sebagai formulasi terbaik karena memiliki ukuran vesikel yaitu 480 nm, kandungan obat 96,3%, efisiensi penyerapan tertinggi 94,4%, dan pelepasan obat berkelanjutan selama 12 jam yaitu 79,1%. Sedangkan pada formulasi etosom paroxetine terbaik ditunjukkan pada formula F3 yang mengandung lesitin kedelai 200 mg dan etanol 4 mL dengan ukuran vesikel 1567 nm, kandungan obat 95,28%, efisiensi penyerapan tertinggi 94,35% dan pelepasan obat yang berkelanjutan yaitu 72,4% selama 12 jam.

Kata Kunci : Asam mefenamat, Etosom, Paroxetine hidroklorida, Transdermal

ABSTRACT

LITERATURE REVIEW FORMULATION AND CHARACTERIZATION OF MEFENAMIC ACID AND PAROXETINE HYDROCHLORIDE GEL ETHOSOMES

By :

Sisca Wiranti

12161036

Mefenamic acid and paroxetine on repeated oral use can cause a number of side effects so that a transdermal use is developed which is formulated into the vesicle system, namely the ethosome. This review aims to compare the formulation and characterization of mefenamic acid ethosome gel with paroxetine ethosome using the cold method. This review method uses search engines in the form of Science Direct and Google Scholar with specific keywords. Ethosome formulations were characterized by vesicle size, drug content, absorption efficiency and in vitro drug release studies. Based on the results of the review, it can be seen that the characterization of the ethosome formulation of mefenamic acid obtained in formula F5 containing 100 mg of soy lecithin and 2 mL ethanol is considered the best formulation because it has a vesicle size of 480 nm, a drug content of 96,3%, the highest absorption efficiency is 94,4%, and the continuous drug release for 12 hours was 79,1%. Whereas the best paroxetine ethosome formulation is shown in the F3 formula containing 200 mg soy lecithin and 4 mL ethanol with a vesicle size of 1567 nm, a drug content of 95,28%, the highest absorption efficiency of 94,35% and a sustainable drug release of 72,4% for 12 hours.

Keywords: mefenamic acid, ethosome, paroxetine hydrochloride, transdermal