

INTISARI

Vitamin D3 merupakan nutrisi nonesensial yang diketahui memiliki aktivitas terhadap pemeliharaan barier kulit di epidermis sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai agen perawatan kulit dalam mengatasi permasalahan kulit kering (*xerosis*). Sistem pembawa liposom berpotensi dapat memfasilitasi penghantaran vitamin D3 secara topikal dalam menembus fungsi barier kulit.

Penelitian ini berupa *narrative review* yang ditujukan untuk memberikan gambaran mengenai fenomena interaksi fosfolipid sebagai komposisi liposom pada penghantaran melalui kulit sebagai acuan untuk mendesain formulasi vitamin D3 topikal dengan profil penetrasi yang baik dan memiliki efek hidrasi yang sinergis sebagai tren kosmetik baru dengan target pemeliharaan barier kulit. Data penelitian didapatkan dari kumpulan artikel dalam suatu database penyedia jurnal internasional dan diseleksi menurut kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa komposisi liposom berkontribusi terhadap interaksi yang terjadi di kulit pada penghantaran vitamin D3 topikal. Review ini juga mengulas tentang pengaruh fosfolipid terhadap tingkat hidrasi pada kulit yang berpotensi memberikan efek sinergis dalam tren formula pelembab untuk pemeliharaan barier kulit.

Kata kunci: fosfolipid, kulit kering, liposom, vitamin D3

ABSTRACT

Vitamin D3 is a nonessential nutrient that has activity in the maintenance of the skin barrier in the epidermis. It has the potential to be used as a skincare agent in overcoming dry skin problems (xerosis). The liposome carrier system has the potential to facilitate topical delivery of vitamin D3 by penetrating the skin barrier function.

This study is a narrative review aimed at providing an overview of the phenomenon of phospholipid interaction as a liposome composition for delivery through the skin as a reference for designing a topical vitamin D3 formulation with a good penetration profile and synergistic hydration effect as a new cosmetic trend with the target of maintaining the skin barrier. The research data were obtained from several articles in a database of international journal providers and selected according to inclusion and exclusion criteria.

The results of this study indicate that liposome composition contributes to the interactions that occur in the skin for topical vitamin D3 delivery. This study also reviews the effect of phospholipids on hydration levels in the skin, which has the potential to provide a synergistic effect as a moisturizer for skin barrier maintenance.

Keywords: phospholipid, dry skin, liposome, vitamin D3