

INTISARI

Minyak zaitun dan minyak wijen merupakan dua jenis minyak bahan alam yang memiliki aktivitas antioksidan dan dapat digunakan dalam formula sediaan gel topikal dalam bidang farmasi dan kosmetik. Sediaan gel topikal diharapkan memiliki karakteristik fisik yang baik dan stabilitas fisik jangka panjang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat memengaruhi stabilitas fisik sediaan gel topikal secara umum dan gel kosmetik yang mengandung minyak zaitun dan minyak wijen. Penelitian ini menggunakan salah satu metode tinjauan pustaka yaitu *narrative review* dengan jurnal penelitian nasional maupun internasional dari tahun 2010 – 2021 (sebanyak minimal 80%) dan sebelum tahun 2010 (sebanyak maksimal 20%). Jenis gel yang dikaji yaitu organogel, emulgel, dan bigel. Evaluasi stabilitas fisik sediaan dilakukan dengan melihat perubahan yang terjadi pada sifat fisik gel, termasuk sifat termal, rheologi, dan organoleptis, sebelum dan sesudah dilakukan uji stabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan komponen penyusun masing-masing sediaan gel merupakan faktor utama yang dapat memengaruhi karakteristik dan stabilitas fisik gel. Hasil *review* juga menunjukkan bahwa minyak zaitun dan minyak wijen memiliki aktivitas antioksidan yang berpotensi untuk digunakan dalam formulasi sediaan gel kosmetik topikal sebagai zat aktif dan sebagai basis (pelarut) fase minyak sediaan organogel, emulgel, dan bigel.

Kata kunci: gel, stabilitas fisik, kosmetik, minyak wijen, minyak zaitun

ABSTRACT

Olive oil and sesame oil are two types of natural oil that have antioxidant activity and can be used in topical gel formulations in the pharmaceutical and cosmetic fields. Topical gel preparations are expected to have good physical characteristics and long-term physical stability. The purpose of this study was to determine any factors that could affect the physical stability of topical gel preparations in general and cosmetic gels containing olive oil and sesame oil. This study uses one of the literature review methods, namely narrative review with national and international research journals from 2010 – 2021 (minimum 80%) and before 2010 (maximum 20%). The types of gels studied were organogel, emulgel, and bigel. Evaluation of the physical stability of the preparation was carried out by observing changes in the physical properties of the gel, including thermal, rheological, and organoleptic properties, before and after the stability test was carried out. The results showed that the differences in the constituent components of each gel preparation were the main factors that could affect the physical characteristics and stability of the gel. The results of the review also show that olive oil and sesame oil have antioxidant activity that has the potential to be used in the formulation of topical cosmetic gel preparations as an active substance and as a base (solvent) for the oil phase of organogel, emulgel, and bigel preparations.

Kata kunci: *gel, physical stability, cosmetic, olive oil, sesame oil*