

INTISARI

Radiasi UV dari sinar matahari yang berlebihan dapat mengakibatkan kerusakan kulit seperti eritema, kanker dan penuaan dini. Pencegahan masalah ini salah satunya dengan menggunakan sediaan topikal tabir surya. Sediaan topikal adalah sediaan yang digunakan pada permukaan kulit atau pada membran mukosa dengan tujuan merawat, melindungi, ataupun memperbaiki. Sediaan topikal pelindung UV harus mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan dan fotoprotektor sesuai dengan tujuannya.

Flavonoid, fenol, vitamin, antosianin, sterol, karotenoid, alkohol triterpenik, dan senyawa fenolik lainnya yang terkandung dalam beri dan minyak zaitun merupakan beberapa senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat baik dan juga berpotensi sebagai senyawa fotoprotektor. Senyawa dalam kandungan *berry* ini dapat meningkatkan nilai SPF dalam suatu formula sediaan topikal dan dapat mengatasi radikal bebas pada kulit. Minyak zaitun digunakan sebagai bahan utama dan basis dari sediaan topikal untuk menjaga dan meningkatkan aktivitas fotoprotektor yang dapat dilihat dari nilai SPF sediaan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis potensi dan sifat fisik sediaan topikal beri dan minyak zaitun sebagai UV *protector*. Penelitian ini menggunakan metode *narrative review*, menggunakan jurnal nasional maupun internasional dari tahun 2010 sampai 2020 ditelusuri melalui *database Scopus, ScienceDirect, PubMed*, dan *Google Scholar*. Hasil penelitian ini adalah nanoteknologi dalam formulasi memberikan perlindungan paling optimal terhadap senyawa dalam beri dan minyak zaitun, terutama senyawa yang paling berperan sebagai UV *protector* dalam beri yaitu antosianin. Beri dan minyak zaitun paling optimal dibuat menjadi sediaan gel, dengan kandungan 7% minyak zaitun.

Kata kunci: *berry*, zaitun, UV *protector*, SPF, topikal

ABSTRACT

UV radiation from excessive sunlight can result in skin damage such as erythema, cancer and premature aging. Prevention of this problem is one of them by using topical sunscreen preparations. Topical preparations are preparations used on the surface of the skin or on mucous membranes for the purpose of treating, protecting, or repairing. Topical UV protective preparations should contain compounds that have antioxidant activity and photoprotectors according to their purpose.

Flavonoids, phenols, vitamins, anthocyanins, sterols, carotenoids, triterpenic alcohols, and other phenolic compounds contained in berries and olive oil are some compounds that have excellent antioxidant activity and are also potentially photoprotector compounds. Compounds in the content of this berry can increase the value of SPF in a topical preparation formula and can overcome free radicals on the skin. Olive oil is used as the main ingredient and base of topical preparations to maintain and enhance photoprotector activity which can be seen from the SPF value of the dosage.

The purpose of this study was to analyze the potency and physical properties of topical preparations of berry and olive oil as UV protectors. This study uses narrative review method, using national and international journals from 2010 to 2020 searched through Scopus, ScienceDirect, PubMed, and Google Scholar databases. The result of this study is nanotechnology in formulations provides the most optimal protection against compounds in berry and olive oil, especially compounds that most act as UV protectors in berry namely anthocyanins. Berries and olive oil are most optimally made into gel preparations, with a content of 7% olive oil.

Keywords: berry, olive, UV protector, SPF, topical