

ABSTRAK

NARRATIVE REVIEW: HERBAL NANOSPRAY SEBAGAI ANTI-AGING

Mulyawati Widya Pratiwi, Dhadhang Wahyu Kurniawan, Triyadi Hendra Wijaya

Latar Belakang: Anti-aging menjadi upaya untuk mengurangi tanda-tanda penuaan kulit seperti adanya kerutan, kusam, dan flek hitam pada kulit. Banyak herbal yang memiliki aktivitas anti-aging dan dapat dikembangkan dengan teknologi *nanospray*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui secara ilmiah mengenai herbal *nanospray* yang dapat digunakan sebagai anti-aging dengan menggunakan desain studi *Narrative review*.

Metode: Review dilakukan dengan menelusuri artikel-artikel ilmiah pada *Google scholar*, *PubMed*, dan *Science Direct* dengan menggunakan kata kunci “*Skin aging*”, “*nanospray*”, “herbal *nanotechnology*”, “herbal anti-aging”, “*natural products*” atau yang berkaitan dengan judul. Artikel-artikel ilmiah yang sesuai kemudian dikumpulkan, ditabulasi, dan dianalisis.

Hasil: Artikel yang ditemukan berisikan herbal yang berpotensi sebagai anti-aging yang dibedakan berdasarkan aktivitasnya, seperti mampu melindungi dari penuaan kulit, mampu melindungi matriks kulit, dan mampu melembabkan kulit. Senyawa pada herbal yang berpotensi sebagai anti-aging yaitu senyawa polifenol dan vitamin sebagai antioksidan. Nanoteknologi dapat dimodifikasi menjadi teknologi *nanospray* sebagai anti-aging karena memiliki karakteristik berupa cairan sehingga dapat dimasukkan ke alat *spray*.

Kesimpulan: Herbal yang dapat berpotensi sebagai anti-aging umumnya karena mengandung metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antioksidan. Herbal tersebut dapat dimodifikasi menjadi *nanospray* melalui pendekatan nanoteknologi berbasis cairan.

Kata Kunci: Anti-aging, herbal, *nanospray*

ABSTRACT

NARRATIVE REVIEW: HERBS NANOSPRAY AS ANTI-AGING

Mulyawati Widya Pratiwi, Dhadhang Wahyu Kurniawan, Triyadi Hendra Wijaya

Introduction: Anti-aging is an effort to reduce signs of skin aging such as wrinkles, dullness, and black spots on the skin. Many herbs have anti-aging activity and can be developed with nanospray technology. The purpose of this research is to find out scientifically herbs nanospray that can be applied as an anti-aging by a Narrative review study design.

Method: The review was conducted by searching for scientific articles on Google scholar, PubMed and Science Direct using the keywords “*Skin aging*”, “*nanospray*”, “*herbal nanotechnology*”, “*herbal anti-aging*”, “*natural products*” or related to the title. Appropriate articles will be collected, tabulated and analysed.

Result: The articles found contained herbs that have anti-aging properties are classified based on their activities, such as being able to protect against skin aging. Anti-aging compounds in the herb are polyphenol compounds and vitamins as antioxidants, generally. Nanotechnology can modify to nanospray technology as an anti-aging because it characteristics of a liquid then inserted into the spray tools.

Conclusions: Herbs can be considered as anti-aging because its secondary metabolites namely antioxidant activity. The herbs could modify into nanospray through nanotechnology approach liquid based.

Keywords: Anti-aging, herbs, nanospray