

Pewarisan Karakter Morfologis Dan Kandungan Antioksidan Buah Melon (*Cucumis melo* L. 'Gama Melon Parfum') Sebagai Formula Krim *Antiaging*

Satria Wahyuni
19/447367/PBI/01646

Intisari

Kebutuhan kosmetik dari tahun ketahun semakin meningkat. Hal ini diakibatkan karena kosmetik menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat luas. Salah satu kosmetik yang menjadi sangat populer dikalangan masyarakat adalah kosmetik yang mengandung *antiaging*. Beberapa tanaman bisa digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan kosmetik *antiaging* diantaranya adalah melon (*Cucumis melo* L.) 'Gama Melon Parfum' (GMP). GMP memiliki senyawa cucurbitacin yang dapat dimanfaatkan sebagai *antiaging* dan mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan terpenoid yang dapat bertindak sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pewarisan karakter morfologis pada melon 'GMP' yang dibudidayakan di Bandung dan di Yogyakarta, mengetahui kandungan antioksidan pada ekstrak melon 'GMP' di Bandung dan di Yogyakarta, menganalisis perbedaan aktivitas antioksidan ekstrak melon 'GMP' di Bandung dengan ekstrak melon 'GMP' di Yogyakarta, mengetahui aktivitas antioksidan pada melon 'GMP' di Bandung dan di Yogyakarta setelah dijadikan dalam bentuk sediaan krim kosmetik.

Pengamatan terhadap karakter fenotip melon 'GMP' di Bandung dan di Yogyakarta meliputi karakter fenotip kualitatif dan kuantitatif. Aktivitas antioksidan pada ekstrak maupun sediaan krim melon 'GMP' dievaluasi dengan menggunakan metode aktivitas *scavenging* radikal DPPH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter kualitatif melon 'GMP' di Bandung dan di Yogyakarta tetap stabil, sedangkan karakter kuantitatif mengalami perubahan. Aktivitas kandungan antioksidan pada ekstrak melon 'GMP' di Bandung dan di Yogyakarta meliputi total fenol dan flavonoid. Kandungan total fenolik pada ekstrak melon 'GMP' di Bandung 23.50 ± 0.05 mgGAE/g dan di Yogyakarta 17.59 ± 0.08 mgGAE/g dan kandungan total flavonoid pada ekstrak melon 'GMP' di Bandung 20.40 ± 0.03 mgQE/g dan di Yogyakarta 30.32 ± 0.01 mgQE/g. Aktivitas antioksidan % RSA tertinggi yaitu pada melon 'GMP' di Bandung dengan % RSA 61.63 ± 0.02 dan melon 'GMP' di Yogyakarta dengan % RSA 50.28 ± 0.01 . Aktivitas antioksidan pada melon 'GMP' di Bandung dan di Yogyakarta mengalami penurunan setelah dijadikan dalam bentuk sediaan krim kosmetik.

Kata Kunci: Melon 'GMP', Antioksidan, DPPH, Sediaan Krim

Inheritance of Morphologicals Characters and Antioxidant Content of Melon (*Cucumis melo* L. 'Gama Melon Parfum') as Antiaging Cream Formulation

Satria Wahyuni
19/447367/PBI/01646

Abstract

Cosmetic demand has been expanding year after year, owing to the facts that cosmetics have become primary needs for the larger community. Antiaging cosmetics are becoming increasingly popular among the general public. Melon (*Cucumis melo* L.) 'Gama Melon Parfum' (GMP) is one of the plants that can be utilized as a basic ingredient in the production of antiaging cosmetics. Melon 'GMP' has cucurbitacin compounds that can be utilized as antiaging and contains flavonoid, saponin, and terpenoid compounds that can act as antioxidants. This study aims to determine the morphologicals inheritance of 'GMP' melons cultivated in Bandung and in Yogyakarta, determine activity of antioxidant compound in the extract of melon 'GMP' in Bandung and in Yogyakarta, analyze the antioxidant activity of melon 'GMP' in Bandung and melon 'GMP' in Yogyakarta extracts, determine the antioxidant activity of the melon 'GMP' in Bandung and in Yogyakarta after it has been used in cosmetic cream preparations.

The phenotypic characteristics of the melon 'GMP' were observed qualitative and quantitative phenotypic characters. The antioxidant activity in extract and preparation of melon 'GMP' cream was evaluated by using the DPPH radical scavenging activity method. The results showed that the qualitative character of the Bandung and Yogyakarta 'Gama Melon Parfum' melons remained stable, while the quantitative characters changed. Activity of antioxidant compound in melon 'GMP' extract in Bandung and in Yogyakarta includes total phenols and flavonoids. Total phenolic content in melon 'GMP' extracts in Bandung 23.50 ± 0.05 mgGAE/g and in Yogyakarta 17.59 ± 0.08 mgGAE/g and total flavonoid content in melon 'GMP' extracts in Bandung 20.40 ± 0.03 mgQE/g and in Yogyakarta 30.32 ± 0.01 mgQE/g. The highest antioxidant activity in %RSA was in melon 'GMP' in Bandung with % RSA 61.63 ± 0.02 and melon 'GMP' in Yogyakarta with %RSA 50.28 ± 0.01 . The antioxidant activity of 'GMP' melons in Bandung and in Yogyakarta decreased after being made into cosmetic cream dosage forms.

Keywords: Melon 'GMP', Antioxidant, DPPH, Cream preparation