

ABSTRAK

Kerusakan kulit wajah dapat diakibatkan paparan sinar matahari yang mengandung radikal bebas, radikal bebas dapat dicegah dengan senyawa antioksidan. Penggunaan antioksidan dapat diberikan secara oral maupun topikal. Antioksidan diketahui lebih baik jika diberikan secara topikal dalam bentuk sediaan topikal seperti *sheet mask*, maka perlu dilakukan pembuatan masker dari bahan alami yang memiliki aktivitas antioksidan tinggi seperti bunga kenanga karena mengandung *benzyl benzoate* yang memiliki sifat antiradikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan sediaan *essence sheet mask* bioselulosa yang mengandung minyak atsiri bunga kenanga mempunyai aktivitas antioksidan dengan konsentrasi 2,5% (F1), 5% (F2), dan 7,5% (F3). Pengujian antioksidan menggunakan metode DPPH. Evaluasi sediaan *sheet mask* bioselulosa meliputi uji berat lembar masker dan uji ketebalan lembar masker. Evaluasi sediaan *essence* meliputi uji organoleptik, pH, viskositas, iritasi, dan hedonik. Hasil skrining fitokimia positif mengandung alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin. Hasil pengujian aktivitas antioksidan minyak atsiri bunga kenanga didapatkan nilai IC_{50} 4,027 ppm. Evaluasi sediaan *essence* didapatkan homogen, pH (5,01-6,43), viskositas (400-600 cPs), tidak terjadi iritasi pada sukarelawan. *Essence* minyak atsiri bunga kenanga memiliki aktivitas antioksidan dalam kategori lemah sampai sedang, hasil IC_{50} setiap formula F1 184,212 ppm, F2 150,175 ppm, dan F3 72,448 ppm. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa minyak atsiri bunga kenanga dapat di formulasikan sebagai *essence* dengan potensi antioksidan yang kuat dengan nilai IC_{50} 4,027 ppm.

Kata Kunci: Antioksidan, Radikal Bebas, *Essence*, *Sheet Mask* Bioselulosa, *Cananga odorata*

ABSTRACT

Facial skin damage can be caused by exposure to sunlight which contains free radicals, free radicals can be prevented with antioxidant compounds. The use of antioxidants can be administered orally or topically. Antioxidants are known to be better if given topically in topical dosage forms such as sheet masks, so it is necessary to make masks from natural ingredients that have high antioxidant activity such as *Cananga odorata* because they contain benzyl benzoate which has anti-free radical properties. This study aims to prove the preparation of biocellulose essence sheet mask containing *Cananga odorata* has antioxidant activity with concentrations of 2.5% (F1), 5% (F2), and 7.5% (F3). Antioxidant testing using the DPPH method. Evaluation of biocellulose sheet mask preparations includes the mask sheet weight test and the mask sheet thickness test. Evaluation of essence preparations includes organoleptic, pH, viscosity, irritation, and hedonic tests. The positive phytochemical screening results contained alkaloids, flavonoids, tannins, and saponins. The results of testing the antioxidant activity of *Cananga odorata* obtained an IC₅₀ value of 4.027 ppm. Evaluation of essence preparations obtained homogeneous, pH (5.01-6.43), viscosity (400-600 cPs), no irritation occurred in volunteers. *Cananga odorata* has antioxidant activity in the weak to moderate category, IC₅₀ results for each formula F1 184.212 ppm, F2 150.175 ppm, and F3 72.448 ppm. Based on these results it can be concluded that *Cananga odorata* can be formulated as an essence with strong antioxidant potential with an IC₅₀ value of 4.027 ppm.

Keywords: Antioxidants, Free Radicals, Essence, Sheet Mask Biocellulose, *Cananga odorata*