

**ABSTRAK**

Judul : Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Lotion Ekstrak Daun Murbei (*Morus alba* L.)  
Nama : Nurmadina  
Program Studi : Farmasi

Murbei merupakan salah satu tanaman yang tumbuh di Indonesia dan banyak digunakan dalam pengobatan secara tradisional. Kandungan senyawa aktif pada daun murbei, yaitu flavonoid mempunyai peranan sebagai antioksidan. Antioksidan berfungsi untuk menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron dari radikal bebas sehingga menghambat terjadinya reaksi berantai. Antioksidan pada daun murbei dapat dikembangkan menjadi sediaan lotion. Lotion merupakan pilihan paling tepat jika membutuhkan pelembab yang ringan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memformulasikan ekstrak daun murbei menjadi sediaan lotion dan untuk menguji kemampuan aktivitas antioksidan sediaan lotion dengan ekstrak daun murbei. Pembuatan ekstrak daun murbei dilakukan dengan menggunakan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Bahan aktif yang digunakan pada pembuatan lotion adalah ekstrak daun murbei (*Morus alba* L.) dengan varian konsentrasi FI 0,75%, FII 3,75%, dan FIII 6,75%. Pada sediaan lotion dilakukan uji evaluasi sediaan meliputi, uji organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat untuk mengetahui hasil sediaan lotion yang memenuhi persyaratan. Pengujian aktivitas antioksidan pada sediaan lotion dilakukan dengan metode DPPH menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil uji aktivitas antioksidan dari ketiga sediaan dengan kandungan ekstrak daun murbei menunjukkan bahwa kemampuan sebagai antioksidan sangat lemah karena  $IC_{50}$  yang dihasilkan  $>500$  ppm.

Kata kunci : Daun murbei (*Morus alba* L.), Lotion, Antioksidan, DPPH

**ABSTRACT**

Title : Antioxidant Activity Test of Lotion Preparations of Mulberry Leaf Extract (*Morus alba* L.)  
Name : Nurmadina  
Study Program : Pharmacy

Mulberry is one of the plants that grow in Indonesia and is widely used in traditional medicine. The content of active compounds in mulberry leaves, namely flavonoids, has a role as an antioxidant. Antioxidants function to stabilize free radicals by completing the lack of electrons from free radicals so as to inhibit the occurrence of chain reactions. Antioxidants in mulberry leaves can be developed into lotion preparations. Lotion is the most appropriate choice if you need a light moisturizer. The purpose of this research is to formulate mulberry leaf extract into lotion preparation and measure the antioxidant activity ability of lotion preparation with mulberry leaf extract. Preparation of mulberry leaf extract was carried out using maceration method using 96% ethanol solvent. The active ingredient used in the lotion preparation was mulberry leaf extract (*Morus alba* L.) with concentration variants FI 0.75%, FII 3.75%, and FIII 6.75%. In lotion preparations, the preparation evaluation test is carried out including organoleptic test, pH, viscosity, spreadability, and adhesiveness to determine the results of lotion preparations that meet the requirements. Antioxidant activity testing on lotion preparations was carried out using DPPH method using a UV-Vis spectrophotometer. The results of the antioxidant activity test of the three preparations containing mulberry leaf extract showed that the ability as an antioxidant was very weak because the IC<sub>50</sub> produced was >500 ppm.

Keywords: Mulberry leaves (*Morus alba* L.), Lotion, Antioxidant, DPPH