

**FORMULASI SEDIAAN LOSION EKSTRAK ETIL ASETAT UBI
JALAR UNGU ORANYE (*Ipomoea batatas L.*) SEBAGAI
ANTIOKSIDAN MENGGUNAKAN METODE DPPH (*1,1-*
DIFENIL-2PIKRILHIDRAZIL)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat gelar S.Farm

PRODI S1 Farmasi

SUCI NESTY YUNIAR

31116044



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
TASIKMALAYA
2020**

ABSTRAK

Keberadaan ubi jalar di Indonesia cukup melimpah dan belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Ubi jalar mengandung sumber karbohidrat yang cukup tinggi, selain karbohidrat, ubi jalar mengandung vitamin (Vitamin A,C, B1 dan B12), mineral (Fe, Ca, dan Na), lemak, protein, kalori, serat kasar dan antioksidan juga merupakan kandungan dari ubi jalar. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil evaluasi sediaan losion dari ekstrak etil asetat ubi jalar ungu oranye (*Ipomoea batatas* L.) dan mengetahui aktifitas antoksidan yang dihasilkan dari sediaan losion yang dibuat. Metode ekstraksi yang dilakukan menggunakan metode refluks secara bertingkat berdasarkan perbedaan tingkat kepolaran yaitu dengan pelarut n-heksan dan etil asetat. Studi literature review dilakukan untuk mengetahui nilai IC_{50} dari ekstrak etil asetat ubi jalar ungu oranye dan untuk mengetahui formulasi yang baik digunakan sebagai sediaan losion dengan bahan aktif ekstrak sebagai antioksidan. Dari hasil studi literatur kandungan antioksidan dari tanaman ubi ungu oranye (*Ipomoea batatas* L.) pada ekstrak etil asetat berada pada kisaran 10 - 49,69 $\mu\text{g/ml}$. Sehingga dapat diprediksi bahwa pada ekstrak etil asetat ubi jalar ungu oranye ini memiliki potensi yang sangat kuat sebagai antioksidan alami, dan diharapkan ekstrak etil asetat ubi jalar ungu oranye dapat dijadikan pengembangan untuk dibuat sediaan losion. Dengan bahan formula yang bisa digunakan sebagai losion dari beberapa literatur yaitu gliseril monostearat (5,5%), cera alba (2%-2,7%), tween 80 (3,6%-10%), gliserin (5%-10%), parafin liquidum (7%-10%), natrium metabisulfit (1%), nipagin (0,1%-0,18%), dan parfum (0,1%-0,5%). Sehingga dapat diprediksi bahwa sediaan losion dengan ekstrak etil asetat ubi jalar ungu oranye memiliki evaluasi dan aktivitasnya sebagai antioksidan yang baik pada sediaan losion yang dibuat.

Kata kunci: *Ipomoea batatas* L, Antioksidan, DPPH, Losion

ABSTRACT

*The existence of sweet potatoes in Indonesia is quite abundant and has not been maximally utilized by the community. Sweet potatoes contain a high source of carbohydrates, in addition to carbohydrates, sweet potatoes compared to vitamins (Vitamins A, C, B1 and B12), minerals (Fe, Ca, and Na), fat, protein, calories, crude fiber and antioxidant are also content of sweet potato. The purpose of this study was to determine the results of the evaluation of lotion preparations from ethyl acetate extract of purple orange sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) and determine the antioxidant activity produced from the lotion preparations made. The extraction method is carried out using a multilevel reflux method based on differences in the level of polarity, namely the n-hexane and ethyl acetate solvents. A literature review study was carried out to determine the IC50 value of the ethyl acetate extract of purple orange sweet potato and to find out a good formulation used as a lotion preparation with the active ingredient of the extract as an antioxidant. From the results of literature studies the antioxidant content of purple orange (*Ipomoea batatas* L.) in ethyl acetate extracts is in the range of 10 - 49.69 $\mu\text{g} / \text{ml}$. So it can be predicted that the ethyl acetate extract of purple orange sweet potato has a very strong potential as a natural antioxidant, and it is expected that the extract of ethyl acetate of orange purple sweet potato can be used as a development for lotion preparations. With formula material that can be used as a lotion from several literatures, namely glyceril monostearate (5% -%, 5%), cera alba (2% -2.7%), tween 80 (3.6% -10%), glycerin (5% -10%), paraffin liquidum (7% -10%), sodium metabisulfite (1%), nipagin (0.1% -0.18%), and perfume (0.1% -0.5%) . So it can be predicted that lotion preparations with ethyl acetate extract of purple orange sweet potato have an evaluation and activity as good antioxidants in the lotion preparations made.*

Keywords: *Ipomoea batatas* L, Antioxidants, DPPH, Lotion