

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 28 Agustus 2025**

**“FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN
PELEMBAB BIBIR EKSTRAK ETANOL DAUN PANDAN WANGI
(*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) DENGAN METODE DPPH”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Bibir merupakan bagian kulit yang sensitif dan mudah mengalami kekeringan akibat paparan radikal bebas. Kondisi ini dapat mempercepat terjadinya penuaan sehingga dibutuhkan antioksidan sebagai pelindung. Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) diketahui mengandung senyawa flavonoid, saponin, alkaloid, tanin, serta polifenol yang berperan sebagai antioksidan alami dan berpotensi digunakan dalam formulasi pelembab bibir.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana stabilitas fisik dalam sediaan pelembab bibir serta untuk menguji aktivitas antioksidannya dengan metode DPPH.

Metode Penelitian: Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan melakukan serangkaian penelitian mulai dari F1, F2, F3, dan F4 lalu diuji mutu fisik, dan aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dengan spektrofotometri UV-Vis.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dapat dibuat menjadi sediaan pelembab bibir dengan stabilitas fisik yang baik dan memiliki aktivitas antioksidan, dimana peningkatan pada formula 4 konsentrasi ekstrak 5% menghasilkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 8,777 ppm.

Kata Kunci: Pelembab bibir, Daun pandan wangi, Antioksidan, DPPH

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY MUHAMMADIYAH OF MAKASSAR
Thesis, August 28 2025**

“FORMULATION AND ANTIOXIDANT ACTIVITY TESTING OF A LIP BALM PREPARATION MADE FROM ETHANOL EXTRACT OF FRAGRANT PANDAN LEAV (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) USING THE DPPH METHOD”

ABSTRACT

Background: Lips are sensitive skin and easily become dry due to exposure to free radicals. This condition can accelerate aging, requiring antioxidants for protection. (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) fragrant pandan leaves are known to contain flavonoids, saponins, alkaloids, tannins, and polyphenols, which act as natural antioxidants and have the potential to be used in lip balm formulations.

Research Objective: This study aimed to determine whether pandan leaf extract (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) can be formulated into a lip balm and to test its antioxidant activity using the DPPH method.

Research Method: This research method was a laboratory experiment, conducting a series of experiments starting from F1, F2, F3, and F4, followed by testing the physical quality and antioxidant activity using the DPPH method with UV-Vis spectrophotometry.

Results: The results of the study showed that fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) can be made into a lip balm preparation with good physical stability and has antioxidant activity, where an increase in formula 4 with a 5% extract concentration resulted in very strong antioxidant activity with an IC₅₀ value of 8.777 ppm.

Keywords: Lip balm, fragrant pandan leaves, Antioxidants, DPPH