

**PROGRAM STUDY SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN**

Nama : Budiman simanjuntak

NIM : 2048201033

Judul : Evaluasi pembuatan indikator titrasi alkalimetri dan asidimetri alami dari ekstrak daun tanaman silinjuang merah (*cordyline fruticose*) sebagai pengganti indikator sintetik.

ABSTRAK

Senyawa antosianin merupakan senyawa yang larut dalam air dan merupakan golongan flavonoid, antosianin merupakan pigmen warna yang bertanggung jawab atas warna merah, ungu, dan biru pada warna tumbuhan . Tanaman Hanjuang Merah (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev) merupakan tanaman yang memiliki daun berwarna merah serta memiliki kandungan metabolit sekunder yang beragam salah satunya adalah antosianin. Penelitian evaluasi pembuatan indikator pH alami dari ekstrak daun tanaman hanjuang merah telah dilakukan dengan jenis penelitian eksperimental di laboratorium. Daun hanjuang merah di maserasi bertingkat 24 jam, 42 jam dan 72 menggunakan etanol 96%, ekstrak kemudian di ujikan dengan beberapa tahapan diantaranya uji organoleptis, uji trayek pH, uji fitokimia, uji titrasi alkalimetri dan asidimetri dan uji daya tahan indiikator. Hasil penelitian uji organoleptik terhadap indikator ekstrak hanjuang merah menghasilkan warna yang bervariasi dimulai dari merah tua, merah muda, coklat muda, coklat tua, hijau muda ,hijau tua, kuning muda, hingga kuning tua. sedangkan untuk daya tahan indikator ekstrak daun hanjuang merah dapat stabil hingga sampai hari ke enam dimulai sejak penelitian dilakukan.

Kata Kunci : Antosianin , *Cordyline fruticosa*, Indikator Titrasi.

**BACHELOR OF PHARMACY PROGRAM
UNIVERSITY OF IMELDA MEDAN**

Nama : Budiman simanjuntak

NIM : 2048201033

Judul : *Evaluation of the preparation of natural alkalimetry and acidity titration indicators from leaf extracts of red silinuang plant (cordyline fruticose) as a substitute for synthetic indicators.*

ABSTRACT

Anthocyanin compounds are water-soluble compounds and are a group of flavonoids, anthocyanins are color pigments responsible for red, purple, and blue in plant colors. The Red Hanjuang plant (Cordyline fruticosa (L.) A. Chev) is a plant that has red leaves and has a variety of secondary metabolite content, one of which is anthocyanins. The evaluation research on the preparation of natural pH indicators from the leaf extract of the red hanjuang plant has been carried out with a type of experimental research in the laboratory. Red hanjuang leaves were macerated in 24 hours, 42 hours and 72 stages using 96% ethanol, the extract was then tested with several stages including organoleptic test, pH route test, phytochemical test, alkalimetry and acidometry titration test and indicator endurance test. The results of the organoleptic test on the red hanjuang extract indicators produced a variety of colors starting from dark red, pink, light brown, dark brown, light green, dark green, light yellow, to dark yellow. As for the durability of the red hanjuang leaf extract indicator, it can be stable until the sixth day starting from the time the study was conducted.

Keywords: Anthocyanins, Cordyline fruticosa, Titration Indicators