

ABSTRAK

Nama : Maharani Laila Faradipa
Program Studi : Farmasi
Judul : Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) Dengan Variasi Basis Carbopol, HPMC, dan Na-CMC

Daun asam jawa memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder berupa flavonoid dan tanin yang berpotensi sebagai antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan gel antiinflamasi dari ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) menggunakan tiga variasi basis dan menentukan hasil terbaik dari ketiga basis yang digunakan. Gel antiinflamasi dibuat menjadi 6 formula yaitu, blanko 1 (*Carbopol*), blanko 2 (*HPMC*), blanko 3 (*Na-CMC*), formula 1 (*Carbopol* & ekstrak 2%), formula 2 (*HPMC* & ekstrak 2%), dan formula 3 (*Na-CMC*). Sediaan gel yang dihasilkan diuji evaluasi mutu yang meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji penetapan pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji viskositas, dan uji sifat alir. Evaluasi sediaan gel antiinflamasi dari ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) menghasilkan gel yang memiliki karakteristik warna bening jernih – bening kekuningan pada blanko dan hijau pekat – hijau kecoklatan pada formula, bau khas ekstrak daun asam jawa, homogen, pH 5,62 – 6,24, mudah menyebar dengan kemampuan menyebar 5,50 – 6,26 cm, memiliki daya lekat selama 4,89 – 6,62 detik, viskositas 2100 – 17500 cPs, dan memiliki sifat alir plastis tiksotropik. Sediaan gel yang menggunakan basis gel Carbopol menghasilkan sediaan dengan mutu fisik terbaik.

Kata kunci : evaluasi, gel, *Tamarindus indica* L.,

ABSTRACT

Name : Maharani Laila Faradipa
Study Program : Farmasi
Title : Formulation of Gel from Tamarind Leaf Extract
(*Tamarindus indica* L.) With Variations Carbopol, HPMC,
and Na-CMC of Base

Tamarind leaves contain secondary metabolite compounds in the form of flavonoids and tannins which have the potential as anti-inflammatory. This study aims to formulate an anti-inflammatory gel preparation from tamarind leaf extract (*Tamarindus indica* L.) using three variations of bases and determine the best results of the three bases used. Anti-inflammatory gel was made into 6 formulas namely, blank 1 (*Carbopol*), blank 2 (*HPMC*), blank 3 (*Na-CMC*), formula 1 (*Carbopol* & 2% extract), formula 2 (*HPMC* & 2% extract), and formula 3 (*Na-CMC*). The resulting gel preparation was tested for quality evaluation which included organoleptic test, homogeneity test, pH determination test, spreadability test, adhesion test, viscosity test, and flow property test. Evaluation of anti-inflammatory gel preparations from tamarind leaf extract (*Tamarindus indica* L.) produces a gel that has clear color characteristics - clear yellowish in the blank and dark green - brownish green in the formula, distinctive smell of tamarind leaf extract, homogeneous, pH 5,62 – 6,24, spreads easily with the ability to spread 5.50 – 6.26 cm, has an adhesion for 4.89 – 6.62 seconds, viscosity 2100 – 17500 cPs, and has thixotropic plastic flow properties. Gel preparations using Carbopol gel base produce preparations with the best physical quality.

Key words : evaluation, gel, *Tamarindus indica* L.,