

PRODUKSI STEVIOSIDA DARI DAUN
Stevia rebaudiana **DENGAN MENGGUNAKAN PELARUT**
AQUADES, ETANOL, DAN PENAMBAHAN KAPUR SIRIH

SKRIPSI SARJANA FARMASI



Oleh

UNIVERSITAS ANDALAS

AZIZA WARDI

1511012032

Pembimbing I : Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt
Pembimbing II : Dr. Rahmi Nofita R, M. Si, Apt

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

**PRODUKSI STEVIOSIDA DARI DAUN *Stevia rebaudiana* DENGAN
MENGUNAKAN PELARUT AQUADES, ETANOL, DAN
PENAMBAHAN KAPUR SIRIH**

ABSTRAK

Telah dilakukan proses produksi Steviosida dari daun *Stevia rebaudiana* yang dibudidayakan di Alahan Panjang, Kabupaten Solok. Proses produksi menggunakan campuran pelarut aquades dan etanol dengan penambahan kapur sirih dan atau tanpa melalui kolom resin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh perbedaan komposisi pelarut dalam produksi steviosida, menentukan nilai rendemen ekstrak, serta mendapatkan kadar steviosida di dalam ekstrak secara KLT Densitometri. Metode ekstraksi yang digunakan adalah refluks dengan empat pelarut yang berbeda yaitu aquades, aquades : etanol (1:1), aquades : etanol (1:2), dan etanol. Ditambahkan kapur sirih dengan konsentrasi yang bervariasi yaitu 1%, 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10%. Nilai rendemen yang diperoleh pada tiap pelarut adalah aquades (10,72 g, 21,44%), aquades : etanol (1:1) (7,16 g, 14,32%), aquades : etanol (1:2) (7,90 g, 14,57%), dan etanol (12,29 g, 24,58%). Sedangkan kadar Steviosida yang didapatkan tiap pelarut adalah aquades (6,304 g, 58,805%), aquades : etanol (1:1) (4,193 g, 58,563%), aquades : etanol (1:2) (3,208 g, 40,604%), dan etanol (3,044 g, 24,769%).

Kata kunci : kapur sirih, KLT Densitometri, kolom resin, refluks, steviosida

**STEVIOSIDE PRODUCTION FROM *Stevia rebaudiana* LEAVES USING
AQUADEST, ETHANOL, AND THE ADDITION OF CALCIUM
HYDROXIDE**

ABSTRACT

The production process of stevioside has been carried out from the leaves of *Stevia rebaudiana*, Alahan Panjang, Solok. The process used combination of aquadest and ethanol by adding calcium hydroxide with or without using the resin column. The purpose of this study was to determine the effect of different solvent composition in producing stevioside, determine the yield value of extracts, and obtain stevioside content in extracts by TLC Scanner. Reflux is used as an extraction method with four different solvents that are aquadest, aquadest: ethanol (1: 1), aquadest: ethanol (1: 2), and ethanol. Calcium hydroxide was added with various concentrations of 1%, 2.5%, 5%, 7.5%, and 10%. Yield value which was obtained of each solvent were aquadest (10.72 g, 21.44%), aquadest : ethanol (1: 1) (7.16 g, 14.32%), aquadest : ethanol (1: 2) (7.90 g, 14.57%), and ethanol (12.29 g, 24.58%). Stevioside content was obtained of each solvent were aquadest (6.304 g, 58.805%), aquadest : ethanol (1: 1) (4.193 g, 58.563%), aquadest : ethanol (1: 2) (3.208 g, 40.604%), and ethanol (3.044 g, 24.769%).

Keywords : calcium hydroxide, TLC-Scanner, resin column, reflux, stevioside