

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi yang berjudul :**

**Formulasi dan Evaluasi Kapsul Herbal Kombinasi Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Dan Kopi pinogu (*Coffea canephora var robusta*)**

Oleh :

**ANGGA G SEPTO GANI**

**821413018**

Telah dipertahankan di depan penguji

Hari/Tanggal : Senin, 24 Juli 2017

Waktu : 09.00 WITA - SELESAI

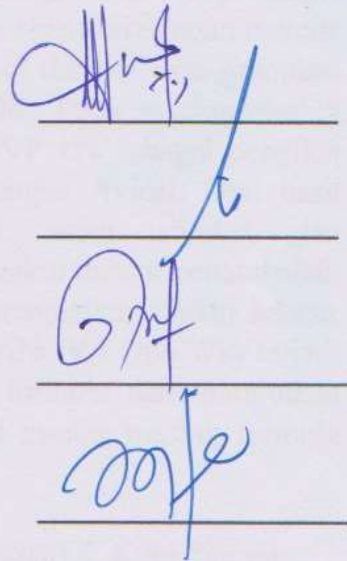
**Penguji :**

1. **Madania, S.Farm., M.Sc. Apt**  
NIP . 19830518 201012 2 005

2. **Mohammad Taupik, S.Farm.,M.Sc**  
NUPN . 990981120

3. **Mohamad Adam Mustafa, S.Si., M.Sc**  
NIP . 19770422 200604 1 003

4. **Nur Ain Thomas S.Si.,M.Si, Apt**  
NIP . 198212312008012012



**Gorontalo, Juli 2017**

**DEKAN FOK**



**Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes**  
NIP . 19590110 198603 2 003

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi Yang Berjudul

**Formulasi dan Evaluasi Kapsul Herbal Kombinasi Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Dan Kopi pinogu (*Coffea canephora var robusta*)**

Oleh

**ANGGA G SEPTO GANI**  
821413018

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**




Mohamad Adam Mustafa, S.Si., M.Sc.  
NIP : 19770422 200604 1 003

**Pembimbing II**



Nur Ain Thomas S.Si., M.Si, Apt  
NIP : 198212312008012012

**Mengetahui:**

 **Ketua Program Studi S-1 Farmasi**



Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt.  
NIP : 19711217 200012 2 001

## ABSTRAK

**Angga G Septo Gani. Formulasi Dan Evaluasi Kapsul Herbal Kombinasi Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Dan Kopi Pinogu (*Coffea canephora* var *robusta*) Terhadap Asam Urat. Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan. Dibawah Bimbingan Mohamad Adam Mustafa, S.Si., M.Sc. (Pembimbing I) Dan Nur Ain Thomas S.Si.,M.Si, Apt (Pembimbing II)**

Seiring dengan berkembangnya kebiasaan “kembali ke alam”, penggunaan obat tradisional terutama yang berasal dari tumbuhan atau obat herbal terus meningkat. Kopi pinogu dan bunga cengkeh merupakan tanaman yang secara empiris dapat digunakan sebagai pengobatan asam urat. Kopi pinogu bekerja sebagai agen penghambat radikal bebas dengan kandungan antioksidannya yang tinggi dan cengkeh sebagai agen anti inflamasi dan diuretik. Penelitian ini dilakukan untuk memformulasikan sediaan herbal kombinasi ekstrak cengkeh dan kopi dalam bentuk kapsul yang sesuai melalui evaluasi fisik. Proses ekstraksi dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Pembuatan granul dengan granulasi basah. Formulasi dilakukan dalam 3 formula berbeda. Pada masing-masing formula ditambahkan Aerosil 3% sebagai adsorben, PVP 1% sebagai pengikat untuk memperbaiki sifat aliran granul, dan bahan pengisi Avicel. Evaluasi, ketiga formula memiliki hasil laju alir, sudut istirahat, dan higroskopisitas yang memenuhi persyaratan. Untuk uji waktu hancur, penambahan penghancur alami amilum sagu pregelatinasi mampu memberikan waktu hancur yang lebih baik sesuai data hasil yang diperoleh dari uji ANOVA One-Way yaitu terjadi perbedaan waktu hancur yang signifikan dari ketiga formula dan dilanjutkan dengan uji Post-Hoc untuk melihat perbandingan dari masing-masing formula dengan tingkat kepercayaan (95%).

**Kata kunci** : kapsul herbal, Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) & Kopi Pinogu (*Coffea canephora* var *robusta*), Amilum sagu (*Metroxylon sagu*), Pregelatinasi.

## ABSTRACT

**Angga G Septo Gani, 2017. Formulation and Evaluation of Herbal Capsules Originating from The Combination Between Clove (*Syzygium aromaticum*) Flower and Coffee of Pinogu (*Coffea canephora var robusta*) Extracts Of Uric Acid. Undergraduate Thesis. Pharmaceutical Department. Faculty of Sport and Health. Gorontalo State University. Supervisor I Mohamad Adam Mustafa, S.Si., M.Sc. And Supervisor II Nur Ain Thomas S.Si.,M.Si, Apt.**

Along with the growing trend of "back to nature", the use of traditional medicine is mainly derived from plants or herbal medicines continues to rise. Pinogu coffee and Clove flower are two plants that can empirically be used as a treatment of uric acid. Pinogu coffee works as a free radical inhibitor with high antioxidant content while the clove flower works as anti-inflammatory agent and diuretic. This study was conducted to formulate a herbal dosage of a combination of clove and coffee extracts in an appropriate capsules through a physical evaluation. The extraction process was carried out by using maseration method with 70% of ethanol solvent. The making of granule was done by using the wet granulation method. The formulation was carried out in 3 different formulas. In each formula, Aerosil 3% was added as adsorbent, 1% PVP as binder to improve granular flow properties, and Avicel filler. From the evaluation results, the three formulas had the flow rate result, resting angle, and hygroscopicity that met the requirements. For the crushed timing test, the addition of the natural breaker of pregelatination starch of sago was capable of providing better crushing time according to the result data obtained from ANOVA One-Way test that there was significant difference of time deviation from three formulas and it was followed by doing the Post-Hoet test to see the comparison of each formula with a confidence level (95%).

**Keywords:** Herbal Capsules Dosage, Clove (*Syzygium Aromaticum*), Coffee of Pinogu (*Coffea canephora var robusta*), Starch of Sego (*Metroxylon sago*), Pregelatination

