

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

**PENGARUH HPMC DAN VISKOLAM TERHADAP STABILITAS FISIK  
SEDIAAN GEL EKSTRAK BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria  
macrocarpa*)**

Oleh :

**NIKMATYAH AK. LAMPEDU**

**NIM. 821312022**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**



**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
NIP. 19770422 200604 1 003

**Pembimbing II**



**Nurain Thomas, S.Si. M.Si., Apt**  
NIP. 19830518 201012 2 005

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi D-III Farmasi**



**Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt**  
NIP. 19700525 200501 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah Yang berjudul :

**PENGARUH HPMC DAN VISKOLAM TERHADAP STABILITAS FISIK  
SEDIAAN GEL EKSTRAK BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria  
macrocarpa*)**

Oleh :

**NIKMATYAH AK. LAMPEDU**

**NIM. 821312022**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal** : Kamis/ 30 juli 2015

**Waktu** :09.00 s/d selesai

**Penguji :**

1. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**

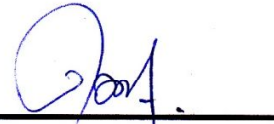
**NIP. 19770422 200604 1 003**

2. **Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**

**NIP. 19821231 200801 2 012**

3. **Madania S.Farm., M.Sc., Apt**

**NIP.19830518 201012 2 005**



**Gorontalo, Juli 2015**

**Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan**

**Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Lintje Boekoesoe M.Kes**

**NIP. 19590110 198603 2 003**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **I.I Latar belakang**

Kesehatan adalah salah satu kebutuhan untuk dapat beraktivitas dan menjaga kelangsungan hidup. Sehat adalah suatu keadaan sehat secara fisik, mental, dan sosial budaya bukan hanya dari penyakit. Cara untuk menjaga tubuh agar selalu dalam keadaan sehat adalah dengan membentuk gaya hidup yang bersih.

Penyakit sering berasal dari mikroorganisme yang tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung. Mikroorganisme tersebut dapat dijumpai di mana saja, terutama tempat-tempat umum dan fasilitas umum lain yang memungkinkan menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme. Salah satu bentuk penyebaran mikroorganisme pada manusia adalah melalui tangan. Tangan merupakan salah satu bagian tubuh yang berperan penting, karena dalam aktivitas kita sehari-hari tangan sering terkontaminasi dengan mikroba, sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya mikroba ke dalam tubuh kita (Rahmawati, 2009).

Salah satu cara yang paling sederhana dan paling umum dilakukan untuk menjaga kebersihan tangan yaitu dengan mencuci tangan menggunakan sabun. Namun seiring dengan bertambahnya kesibukan masyarakat terutama di perkotaan, dan banyaknya produk-produk instan yang serba cepat dan praktis, maka muncul produk inovasi pembersih tangan tanpa air yang dikenal dengan gel antiseptik tangan. Produk ini mengandung antiseptik yang digunakan untuk membunuh kuman yang ada di tangan, yang terdiri dari alkohol. Jenis produk antiseptikpun juga semakin beragam, baik komposisinya, zat pembawanya, serta telah dipasarkan produk-produk baru yang digunakan secara meluas di masyarakat (Radji, 2007).

Antiseptik merupakan zat yang biasa digunakan untuk menghambat pertumbuhan dan membunuh mikroorganisme berbahaya (patogenik) yang terdapat pada permukaan tubuh luar makhluk hidup. Gel antiseptik tangan mengandung bahan aktif berupa alkohol 60-75%. Alkohol yang umum digunakan yaitu etanol, namun penggunaan golongan alkohol sebagai antiseptik tangan memiliki banyak keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain alkohol hanya dapat digunakan sebagai antiseptik untuk kulit yang bersih tetapi tidak dapat digunakan pada bagian kulit yang terbuka. Alkohol juga bersifat mudah terbakar dan pada pemakaian berulang dapat menyebabkan kekeringan dan iritasi pada kulit. Sedangkan sebagaimana diketahui gel antiseptik tangan selalu diperlukan setiap saat, dalam hal ini digunakan pemakaian berulang (Isnaw, 2012).

Buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) adalah salah satu tanaman tradisional yang berasal dari papua, namun saat ini banyak terdapat di solo dan yongakarta. Senyawa aktif yang berkhasiat sebagai antibakteri yaitu saponin, alkaloid, dan tannin (sumastuti dan sonlimar, 2002). Salah satu bentuk sediaan farmasi yang banyak digunakan untuk sediaan topikal adalah sediaan gel. Sediaan gel disenangi oleh masyarakat karena tampilan gel menarik, elastis, dan tidak menyumbat pori-pori. Gel didefinisikan sebagai suatu sistem setengah padat yang terdiri dari suatu dispersi yang tersusun baik dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar dan saling diresapi cairan. Dan menurut Noer (2011) bahwa gel dapat meningkatkan konsistensi dan mengurangi kekeruhan atau dapat menghasilkan suatu sediaan yang jernih.

Berdasarkan uraian diatas pada penelitian ini membuat sediaan gel antiseptik tangan dengan melihat pengaruh HPMC dan viskolam yang mempengaruhi stabilitas fisik sediaan.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apakah viskolam dan Hpmc memiliki pengaruh terhadap kestabilan fisik sediaan gel ekstrak buah mahkota dewa?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh viskolam dan Hpmc terhadap stabilitas fisik sediaan gel ekstrak buah mahkota dewa.

## **1.4 Manfaat penulisan**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

### 1. Masyarakat

Untuk memberikan informasi bahwa buah mahkota dewa dapat dimanfaatkan sebagai sediaan gel.

### 2. Mahasiswa

Dapat menjadi informasi tambahan untuk penelitian selanjutnya khususnya dalam sediaan gel.