

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

**FORMULASI DAN EVALUASI STABILITAS FISIK SEDIAANGEL
ANTISEPTIK TANGAN EKSTRAK RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

Oleh :

HIQMA NURKAMIDEN
NIM. 821312019

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji

Pembimbing 1



Dr. Teti S. Tuloli, M.Si., Apt
NIP : 19802202 200801 2 007

Pembimbing 2



Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt
NIP: 19821231 200801 2 012

Mengetahui
Ketua Program DIII Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang Berjudul :

**FORMULASI DAN EVALUASI STABILITAS FISIK SEDIAANGEL
ANTISEPTIK TANGAN EKSTRAK RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

Oleh :

HIOMA NURKAMIDEN
NIM. 821312019

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : Rabu, 30 Juli 2015
Waktu : 10.00 s/d Selesai

Penguji :

1. **Dr.Teti S. Tuloli.,M.Si.,Apt**
NIP : 19802202 200801 2 007

2. **Nurain Thomas.,S.Si.,M.Si.,Apt**
NIP : 19821231 200801 2 012

3. **Robert Tungadi.,S.Si.,M.Si.,Apt**
NIP : 19761025 200812 1 003

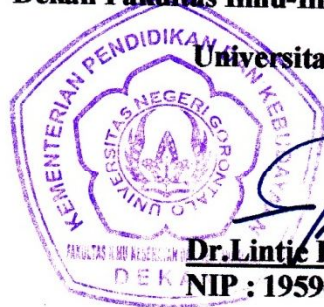
1.

2.

3.

Gorontalo, Juli 2015

Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan
Universitas Negeri Gorontalo



Dr.Lintje Boekoesoe M.Kes
NIP : 19590110 198603 2 003

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia untuk dapat beraktivitas. Sehat adalah salah satu keadaan sehat secara fisik, mental, dan social budaya. Bukan hanya mencegah penyakit untuk menjaga tubuh, namun keadaan sehat adalah salah satu cara membentuk gaya hidup yang bersih.

Menurut (Hernades,2004) bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri yang ada ditangan. Selain itu, penyakit juga berasal dari mikroorganisme yang tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung. Mikroorganisme dapat dijumpai dimana saja terutama tempat-tempat umum dan fasilitas umum yang memungkinkan menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme. Salah satu tempat penyebab terjadinya penyakit pada manusia yaitu melalui tangan. Tangan merupakan salah satu bagian tubuh yang berperan penting karena dalam aktivitas sehari-hari tangan sering terkontaminasi langsung dengan mikroba, sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya mikroba kedalam tubuh. Oleh karena itu, kesehatan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan. Memelihara kebersihan tangan merupakan satu hal yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh.

Salah satu cara yang paling sederhana dan paling umum digunakan untuk membersihkan tangan, yaitu dengan mencuci tangan dengan menggunakan air dan sabun. Namun, seiring berkembangnya zaman, cara lain membersihkan tangan tanpa menggunakan air dan sabun yaitu menggunakan gel antiseptik tangan atau biasa di sebut *Handsanitizer*. Produk ini sangat praktis digunakan untuk membersihkan tangan. Dilihat dari pola hidup masyarakat semakin banyak menggunakan produk yang instan sehingga untuk membersihkan tangan telah diformulasikan produk inovasi dalam bentuk sediaan gel.

Gel antiseptik tangan mengandung antiseptic yang digunakan untuk membunuh kuman yang ada di tangan dengan bahan aktif alcohol 60-70%. Alcohol umumnya

digunakan yaitu etanol, namun penggunaan alcohol sebagai antiseptic tangan banyak memiliki keterbatasan, salah satunya alcohol mudah terbakar dan untuk pemakaian berulang dapat menyebabkan kulit kering dan iritasi. Namun melihat dari pola hidup masyarakat banyak yang menggunakan gel antiseptik tangan selalu diperlukan setiap saat, dalam hal ini digunakan secara berulang.

Indonesia merupakan Negara maritime dengan lebih dari 70% permukaan buminya didominasi oleh lautan (bahari). Bahan alam bahari banyak dimanfaatkan dalam bidang pertanian (pangan), industry, kesehatan dan lingkungan yang umumnya bersumber dari organisme hayati. Indonesia mempunyai potensi yang baik untuk mengembangkan dan memanfaatkan kekayaan lautnya. Salah satu tanaman yang memiliki banyak manfaat adalah rumput laut. Manfaatnya antara lain sebagai antibakteri.

Rumput laut memiliki kandungan metabolit primer dan sekunder. Kandungan metabolit primer seperti vitamin, mineral, serat alginat, keraginan dan agar banyak dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik untuk pemeliharaan kulit. Selain kandungan primernya bernilai ekonomis, kandungan metabolit sekunder dari rumput laut berpotensi sebagai produser metabolit bioaktif yang beragam dengan aktivitas yang sangat luas sebagai antibakteri, antivirus, antijamur, dan sitostatik (Zainuddin dan Malina, 2009).

Rumput laut merupakan tumbuhan jenis alga, *Eucheuma cottonii* diketahui sebagai alga merah (*Rhodophyceae*) yang ditemukan dibawah air surut rata-rata. Alga ini mempunyai talus yang keras, silindris dan berdaging (Romimohtarto dan Juwana, 1999). Salah satu bentuk sediaan farmasi yang banyak digunakan untuk sediaan topikal adalah sediaan gel. Sediaan gel digemari oleh masyarakat luas karena tampilan gel menarik, elastis, dan tidak menyumbat pori-pori.

Berdasarkan uraian latarbelakang diatas penelitian ini membuat sediaan antiseptik tangan ekstrak rumput laut. Menurut jurnal penelitian Angelina ferawaty siregar, dkk, 2012 rumput laut memiliki aktivitas antibakteri.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, yang menjadi masalah dalam penelitian ini apakah rumput laut dapat diformulasikan dalam sediaan Gel antiseptik tangan?

I.3 Tujuan

Memformulasikan dan mengevaluasi fisik ekstrak rumput laut dalam sediaan gel antiseptik tangan

I.4 Manfaat

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang manfaat rumput laut. Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang variasi gelling agent dalam sediaan gel antiseptik tangan