

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

**PENGARUH KOMBINASI BASIS PVA DAN HPMC TERHADAP
VISKOSITAS MASKER GEL *PEEL OFF* SARI KULIT SEMANGKA
(*Citrullus lanatus*)**

Oleh :

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt
NIP: 19761025 2008121 003

Mengetahui
Ketua Program DIII Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul

**PENGARUH KOMBINASI BASIS PVA DAN HPMC TERHADAP
VISKOSITAS MASKER GEL *PEEL OFF* SARI KULIT SEMANGKA
(*Citrullus lanatus*)**

Oleh

WAHYU M. HASAN

NIM 821312050

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 29 Juli 2015
Waktu : 09.00 s/d selesai

Tim Penguji :

1. **Hamsidar Hasan., S.Si., M.Si., Apt**

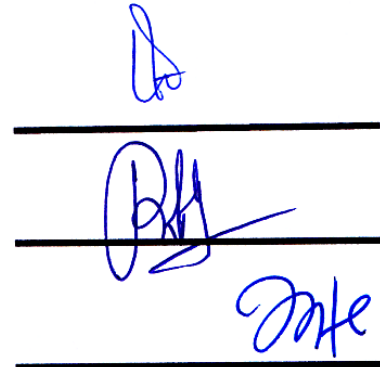
NIP. 19700525 200501 2 001

2. **Robert Tungadi., S.Si., M.si., Apt**

NIP. 19761025 200812 1 003

3. **Nur'ain Thomas, S.Si.,M.Si.,Apt**

NIP. 19821231 200801 2 012



Gorontalo, Juli 2015

DEKAN FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN DAN KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes

NIP 1959010 198603 2 003

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit adalah organ tubuh yang merupakan permukaan luar organisme dan membatasi lingkungan dalam tubuh dengan lingkungan luar. Kulit berfungsi untuk melindungi jaringan terhadap kerusakan kimia dan fisik, terutama kerusakan mekanik dan terhadap masuknya mikroorganisme (Setiadi, 2007).

Dewasa ini, kaum wanita banyak yang mengalami masalah mengenai kulit khususnya dibagian wajah. Proses perusakan kulit ditandai oleh munculnya keriput, sisik, kering, dan pecah-pecah. Selain tampak kusam, kulit menjadi lebih cepat berkerut dan muncul flek-flek hitam (Maysuhara, 2009). Oleh karena itu, perawatan kulit wajah menjadi perawatan kulit yang harus diutamakan.

Perawatan kulit wajah merupakan salah satu perawatan kulit yang penting. Wajah merupakan bagian tubuh yang sering dilihat, tetapi pada kulit wajah merupakan bagian yang paling sensitif dibandingkan kulit bagian lain. Adapun sediaan kosmetika untuk perawatan kulit antara lain *cleansing* dan *toner*, *sunscreens*, krim pemutih, krim tangan, sabun (muka dan badan), krim pagi atau malam, deodoran, masker wajah dan sebagainya. Salah satu sediaan kosmetik untuk perawatan kulit ialah masker wajah. Masker wajah merupakan suatu sediaan kosmetika berbentuk cairan atau pasta yang digunakan pada daerah kulit wajah, dengan tujuan agar wajah terasa lebih kencang dan bersih (Harry, 1982).

Berdasarkan basisnya masker wajah dapat dibedakan dalam beberapa kelompok yaitu masker berbasis hidrokoloid, masker berbasis karet, dan masker berbasis lumpur (Harry, 1982). Sediaan masker wajah dengan berbagai macam basis yang ada di pasaran umumnya dikombinasi dengan bahan alam, seperti buah-buahan, serbuk mutiara, serbuk emas, dan sebagainya. Kombinasi yang tersebut di atas memiliki berbagai efek, salah satunya adalah sebagai antioksidan bagi kulit wajah.

Masker *peel off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit yang berbentuk gel dan setelah diaplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu hingga mengering, sediaan ini akan membentuk lapisan film transparan yang elastis,

sehingga dapat dikelupaskan. Masker *peel off* memiliki banyak keunggulan dibandingkan masker jenis lain yaitu sediaannya berbentuk gel yang sejuk mampu merelaksasikan dan membersihkan wajah secara maksimal dengan mudah (Morris, 1993).

Masker wajah gel *peel off* memiliki beberapa keuntungan lainnya seperti mampu menjaga keremajaan kulit, melembutkan serta meningkatkan elastisitas kulit, mengangkat kulit mati secara normal, menghilangkan kekusaman kulit, memiliki viskositas yang tinggi, lapisan gel yang lebih fleksibel dan tidak lengket. Penggunaan sediaan masker wajah gel *peel off* sangat mudah dalam pemakaian karena tidak menimbulkan rasa sakit, gel cepat kering, setelah gel mengering dapat dibersihkan dengan cara mengangkat lapisan gel dari kulit tanpa menggunakan air, sehingga lebih praktis dalam penggunaannya (Harry, 1982).

Sediaan masker wajah gel *peel off*, diharapkan dapat memperoleh lapisan gel yang lembut, mudah diaplikasikan di kulit dan relatif cepat membentuk lapisan tipis yang dapat dikelupas. Kualitas fisik masker wajah gel *peel off* dipengaruhi oleh komposisi bahan yang digunakan. *Filming agent* merupakan salah satu komponen dari sediaan masker wajah gel *peel off*. *Filming agent* berperan penting dalam pembuatan masker wajah gel *peel off* karena dapat menentukan viskositas daya sebar dan lama pengeringan pada sediaan tersebut.

Salah satu buah yang memiliki potensi antioksidan tinggi dan digunakan sebagai bahan aktif dalam sediaan masker gel *peel off* adalah kulit semangka. Kulit buah semangka kaya akan adanya vitamin, enzim, klorofil, dan mineral. Vitamin yang terdapat pada kulit semangka yaitu vitamin B2, vitamin B6, vitamin C, dan vitamin E. Vitamin E, vitamin C, dan protein yang terkandung didalamnya cukup banyak pada kulit semangka sehingga dapat digunakan dalam menghaluskan kulit, rambut, dan membuat rambut berkilau (Anonim, 2012). Betakaroten dan likopen yang terdapat juga pada kulit buah semangka dapat digunakan sebagai antioksidan untuk mengencangkan kulit-kulit wajah dan mencegah timbulnya keriput disekitar wajah.

Basis yang digunakan dalam sediaan masker *peel off* adalah polivinil alkohol. Polivinil alkohol merupakan salah satu *filming agent* yang banyak

digunakan dalam sediaan topikal karena bersifat *biocompatible* (Ogur, 2005). Penggunaan polivinil alkohol memberikan kemampuan *filming* pada sediaan sehingga sangat mempengaruhi penerimaan konsumen terkait dengan lama pengeringan gel masker (Rowe dkk., 2009). Kualitas fisik masker gel dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang ditambahkan ke dalam formulasi. Pada penelitian ini juga digunakan HPMC sebagai agen peningkat viskositas. HPMC akan membentuk gel yang bening, jernih, bersifat netral dan mempunyai viskositas yang stabil dalam penyimpanan jangka panjang (Rowe et al., 2009). Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian mengenai pengaruh kombinasi basis PVA dan HPMC terhadap viskositas masker gel sari kulit semangka (*Citrullus lanatus*). Pada penelitian ini digunakan beberapa variasi konsentrasi basis PVA dan HPMC untuk mengetahui pengaruhnya terhadap viskositas formulasi sediaan masker gel *peel off*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah sari kulit semangka (*Citrullus lanatus*) dapat diformulasikan menjadi sediaan masker dalam bentuk masker gel?
2. Bagaimana pengaruh kombinasi konsentrasi PVA dan HPMC terhadap viskositas dari sediaan masker gel sari kulit semangka (*Citrullus lanatus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Memformulasikan kulit semangka (*Citrullus lanatu*) dalam bentuk sediaan masker gel *peel off*.
2. Mengetahui pengaruh kombinasi konsentrasi PVA dan HPMC terhadap viskositas dari sediaan masker gel sari kulit semangka (*Citrullus lanatu*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Mengetahui pengaruh kombinasi konsentrasi PVA dan HPMC sebagai pembentuk lapisan film yang baik terhadap viskositas masker gel *peel off* pada sediaan masker wajah sari kulit semangka (*Citrullus lanatus*) dalam bentuk gel.

2. Bagi mahasiswa

Memberikan referensi kepada mahasiswa dan instansi yang terkait untuk produk kosmetik dengan memanfaatkan bahan alam.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terhadap peluang peningkatan manfaat kulit semangka dan nilai jual yang berkaitan sebagai produk kosmetik.