

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Masker menjadi suatu kebutuhan yang wajib ada dalam rangkaian perawatan kulit masa kini, tidak hanya wanita namun pria juga menggunakan sebuah masker sebagai rangkaian perawatan kulit. Dalam fungsinya masker digunakan untuk mengangkat sel-sel kulit mati yang ada pada kulit wajah karena terpapar sinar matahari ataupun penumpukan debu dari udara yang kotor. Sel kulit yang mati apabila dibiarkan terlalu lama akan membuat kulit terlihat kusam dan tidak bercahaya serta dapat menimbulkan flek hitam yang tentunya efek-efek tersebut akan mengganggu penampilan (Aghnia dkk, 2015).

Di Indonesia *trend* penggunaan masker gel *peel off* sudah diminati berbagai kalangan. Masker gel *Peel off* dapat digunakan untuk perawatan dan pengobatan kulit wajah yang memiliki masalah seperti keriput, penuaan, jerawat, dan juga dapat digunakan untuk menutup pori-pori yang terbuka. Debu yang mengendap pada kulit juga akan menyebabkan pori-pori pada wajah terbuka sehingga menimbulkan *white heads* (komedo putih) (Darsika *et al*, 2015). Masker gel *Peel off* dapat digunakan untuk membersihkan dan melembabkan kulit tergantung pada kandungan zat aktif yang digunakan, serta dapat mengangkat sel kulit mati dan memperbaiki masalah kulit dari keriput, penuaan, jerawat dan mengatasi pori-pori (Rahmawanty dkk, 2015). Masker gel *Peel off* biasanya diaplikasikan pada wajah selama 15-30 menit tergantung bahan yang digunakan (Darsika *et al*, 2015).

Sediaan yang baik selain memiliki sifat fisik yang stabil juga harus memiliki kualitas yang baik pula, sediaan tersebut tidak lepas dari stabilitas yang memenuhi syarat untuk mempertahankan kestabilannya. Stabilitas dapat diartikan sebagai ketahanan suatu produk dengan batas waktu dan kondisi tertentu selama masa penyimpanan atau penggunaannya yang menunjukkan karakteristik sama seperti saat pembuatan. Kehilangan kestabilan suatu produk dapat mengakibatkan terjadinya penurunan khasiat dari sediaan produk itu sendiri (Umar dkk, 2014). Untuk melihat kestabilan suatu produk, maka dilakukanlah pengujian secara fisika, kimia dan mikrobiologi. Uji stabilitas dapat dilakukan pada tahap formulasi dengan tujuan untuk memenuhi syarat edar sebuah produk. Pengujian dilakukan pada sediaan farmasi yang telah dikembangkan untuk melihat kestabilannya pada penggunaan ataupun penyimpanan jangka panjang (Ashar, 2016).

Penggunaan bahan alami pada kosmetik lebih baik daripada penggunaan bahan sintesis karena dapat merusak bentuk alami dari kulit (Darsika *et al*, 2015). Salah satu bahan alami yang dapat digunakan adalah lendir bekicot. Lendir bekicot dari spesies (*Achatina fulica*) mengandung beberapa senyawa diantaranya adalah Allantoin yang berfungsi sebagai pelembab (Putriawan,2012). Dengan adanya kandungan tersebut dibuatlah formulasi yang dapat dimanfaatkan khasiatnya. Formulasi dalam bentuk masker gel *peel off* telah banyak diteliti dengan berbagai bahan pembentuk gel, salah satunya oleh Ratnasari (2017) yang dalam penelitiannya

menggunakan basis PVA dan CMC-Na dengan menggunakan aplikasi desain faktorial.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi ilmu pengetahuan tambahan khususnya bagi profesi kefarmasian, sesuai dengan janji Allah dalam kitab suci Al-Qur'an, orang yang berilmu akan ditinggikan derajatnya, Allah berfirman dalam Surat Al-Mujadillah ayat 11 :

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا  
 يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرَفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا  
 مِنْكُمْ وَالَّذِينَ ءَاتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Yang artinya:

*Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S Al-Mujadillah ayat 11 ).*

Ayat tersebut menjelaskan bahwa betapa pentingnya mencari ilmu dan menjadi seorang peneliti. Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang berilmu dengan banyak tingkatan (derajat). Maka, tugas kita sebagai khalifah di bumi hendaklah mencari dan meneliti sesuatu yang belum diketahui

kegunaannya, karena sesuatu yang diciptakan sudah pasti ada kegunaannya hanya saja pengetahuan kita yang terbatas.

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui kestabilan dari sediaan masker gel *peel off* dari lendir bekicot yang formulasinya telah dibuat dan diteliti sebelumnya oleh Ratnasari (2017) dan dioptimalkan kembali oleh Ramadhani dkk (2018). Hasil uji stabilitas dapat digunakan untuk evaluasi formula sehingga dapat diketahui sediaan tersebut sudah memenuhi standar edar atau belum. Uji kestabilan dilakukan dengan menggunakan metode *Accelerated Test* dan dilakukan pengamatan selama 3 bulan. Dari penelitian ini diharapkan memberikan hasil yang stabil dengan penyimpanan masker dalam jangka waktu yang telah ditentukan dan tidak terjadi penurunan kelembaban dan penurunan sifat fisik.

Oleh karena itu, berdasarkan informasi yang diperoleh dari beberapa literatur di atas maka dilakukan penelitian yang berjudul “Uji Stabilitas Sediaan Masker Gel *Peel Off* Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) dengan Menggunakan Metode *Accelerated Test*”.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan kajian evaluasi formula terkait stabilitas yang telah disampaikan, untuk evaluasi sediaan masker gel *peel off* lendir bekicot dari spesies (*Achatina fulica*) dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah sediaan masker gel *peel off* lendir bekicot (*Achatina fulica*) stabil selama penyimpanan?

2. Apakah terjadi penurunan kemampuan masker untuk melembabkan selama masa penyimpanan?

**C. Keaslian Penelitian**

Berikut adalah penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Perbedaan	Dessy Ratnasari (2017)	Elvira Putri Ainaro, dkk (2015)	Penelitian Ini
Judul	Optimasi Konsentrasi Basis PVA Dan CMC-Na pada Formulasi Gel <i>Peel Off</i> Lendir Bekicot ( <i>Achatina Fulica</i> ) Menggunakan Aplikasi Faktorial Desain	Formulasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> Mengandung Lendir Bekicot ( <i>Achatina Fulica</i> Bowdich) sebagai Pelembab Kulit	Uji stabilitas Sediaan Masker Gel <i>Peel Off</i> Lendir Bekicot (( <i>Achatina fulica</i> ) dengan Metode <i>Accelerated Test</i>
Tujuan	Membuat formula masker gel peel off dengan basis CMC-Na dan PVA dengan zat aktif lendir bekicot sebagai moisturizer.	Mendapatkan formula sediaan masker gel <i>peel off</i> lendir bekicot yang memenuhi persyaratan farmasetika, serta mengetahui adanya aktivitas lendir bekicot terhadap peningkatan kelembaban kulit.	Mengetahui stabilitas sediaan masker gel peel off lendir bekicot (( <i>Achatina fulica</i> ) dengan menggunakan metode <i>Accelerated test</i> .
Metode	Eksperimental aplikasi metode faktorial desain	Eksperimental	Eksperimental dengan menggunakan metode <i>Accelerated Test</i> .
Hasil	PVA merupakan faktor yang dominan menentukan sifat fisik sediaan yaitu: daya sebar, kecepatan mengering, dan viskositas. Sedangkan CMC-Na menentukan daya lekat sediaan. Didapatkan pula hasil bahwa sediaan yang mengandung lendir bekicot 9% memiliki aktivitas meningkatkan kelembaban kulit yang signifikan.	Stabilitas fisik sediaan yang mengandung lendir bekicot konsentrasi 3% lebih baik daripada lendir bekicot 6% diketahui dari pH, viskositas, daya sebar, dan waktu mengering berdasarkan uji stabilitas dipercepat. Kedua sediaan dapat meningkatkan kelembaban kulit secara signifikan pada pengujian ke-2 berdasarkan uji statistik Paired Samples T-Test dengan nilai signifikansi ( $p < 0,05$ )	-

Berdasarkan tabel tersebut penelitian uji stabilitas pada masker gel lendir bekicot dengan metode *Accelerated Test* yang dilakukan selama 12 minggu atau tiga bulan ini belum pernah dilakukan.

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kestabilan masker gel *peel off* lendir bekicot (*Achatina fulica*) selama penyimpanan.
2. Mengetahui stabilitas masker dalam memberikan efek melembabkan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Peneliti**

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tambahan terkait uji kestabilan masker gel *peel off* lendir bekicot (*Achatina fulica*) selama penyimpanan.

##### **2. Industri**

Penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dalam melakukan uji stabilitas masker gel *peel off* lendir bekicot (*Achatina fulica*) selama penyimpanan.

##### **3. Masyarakat**

Penelitian ini akan menambah informasi untuk masyarakat dalam hal penyimpanan masker agar masker masih dapat digunakan dengan hasil yang masih optimal.