

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kerusakan kulit wajah merupakan salah satu masalah yang sering dialami dengan pengaruh faktor lingkungan dan aktivitas harian. Masker menjadi salah satu produk kecantikan yang diharapkan dapat memperbaiki kualitas kulit wajah. Salah satu jenis masker adalah masker gel *peel off* yang memiliki bentuk elastis dan mudah untuk digunakan. Jenis masker gel *peel off* dipilih karena mudah digunakan serta mengandung basis *polyvinyl alcohol* (PVA) dan beberapa kandungan lainnya yang memberikan peranan penting dalam melembapkan dan menghaluskan kulit. Penambahan zat aktif kedalam formula masker dapat meningkatkan manfaat masker dalam memperbaiki kulit (Vieira, 2009).

Lendir bekicot mengandung allantoin, collagen, elastin dan glycoic yang baik bagi kesehatan kulit (Cilia dan Fratini, 2018). Selain itu terdapat *glicosaaminoglycan* (GAG) yang berfungsi untuk menjaga jaringan penghubung antar sel sehingga kulit tampak lebih kencang. GAG sendiri merupakan penyusun kulit bersama kolagen dan elastin (Vieria, 2009).

Sediaan farmasi yang telah dikembangkan harus melewati tahap pengujian. Hal ini penting mengingat sediaan farmasi seperti kosmetika memiliki stabilitas tertentu. Sediaan kosmetika yang melewati waktu simpan akan mengalami perubahan sifat dan karakteristik dibanding saat sediaan dibuat. Perubahan dapat berupa perubahan fisika seperti pemucatan warna, pengendapan pada sediaan, timbul bau, dan sebagainya. Perubahan kimia seperti

terbentuknya senyawa lain, berkurangnya konsentrasi zat aktif dan sebagainya, dapat pula mengalami perubahan dengan munculnya kandungan mikroorganisme dalam kosmetik tersebut (Fatmawaty dkk, 2019).

Perubahan kestabilan kosmetika dapat membahayakan dan memberi dampak negatif bagi konsumen. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat memengaruhi kestabilan suatu sediaan farmasi, dalam hal ini masker kosmetika, sehingga sediaan tersebut dapat diproduksi dalam kondisi kestabilan optimum. Salah satu metode uji kestabilan adalah dengan uji fisik (Fatmawaty dkk, 2019).

Tujuan pengujian stabilitas fisik adalah untuk mengukur hal-hal yang mempengaruhi kualitas, keamanan dan efisiensi formulasi masker. Uji stabilitas fisik sediaan dilakukan dengan uji organoleptik, viskositas, pH, waktu mengering, daya sebar, dan waktu sebar, dengan metode *real time study*. Faktor lingkungan seperti iklim, temperatur, paparan cahaya, juga mempengaruhi formulasi yang di uji. Oleh karena itu, pengujian stabilitas juga perlu dilakukan sebelum produk dipasarkan. Menurut Asean Guideline (2013) Asia termasuk kedalam kondisi penyimpanan *Hot & Very Humid Climate 30 / 75 % RH (Climatic Zonae IV)*.

Sebuah penelitian harus memiliki keseimbangan sebagai olah pikir dan olah budi, serta menjadi sarana bagi peneliti dalam menjalankan kewajibannya sebagai hamba dan khalifah Allah, agar kualitas ibadah serta dapat bertasbih terhadap penciptaan Allah sebagai tanda-tanda kebesaran-Nya, sebagaimana dijelaskan dalam hadist berikut :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ
 لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ
 جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ
 هَذَا بَطُلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal (190), (yaitu) orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “ya tuhan kami, tiadalah Engkau Menciptakan ini dengan sia-sia, maha suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksaan Neraka (191). (Q.S Al-Imran 190-191).

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa semua ciptakan Allah memiliki fungsi dan tidak ada yang sia-sia. Tugas manusia adalah memaksimalkan potensi akal nya untuk mengurai dan mempelajarinya sehingga menjadi dasar berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pada penelitian sebelumnya (Ratnasari, 2017) dinyatakan bahwa penambahan lendir bekicot 9% pada formulasi berfungsi sebagai zat aktif yang dapat meningkatkan aktivitas kelembaban secara signifikan setelah pemakaian masker gel *peel off*. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis melakukan penelitian lebih lanjut terkait uji stabilitas kelembaban untuk mengetahui stabilitas fisik masker gel *peel off* lendir bekicot dan stabilitas sediaan dalam memberi khasiat meningkatkan aktivitas kelembaban selama 12 minggu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana stabilitas fisik masker gel *peel off* yang di uji dengan menggunakan metode *real time study* ?
2. Bagaimana stabilitas sediaan dalam memberikan kelembaban setelah dilakukan penyimpanan pada metode *real time study* ?

C. Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian yang serupa dengan apa yang akan dilakukan peneliti. Perbandingan penelitian sebelumnya dan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti mengenai uji stabilitas sediaan masker gel *peel off* dapat dilihat pada Tabel 1. Adapun Indikator yang digunakan dalam perbandingan keaslian penelitian adalah judul, tujuan, desain dan hasil penelitian.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penulis	Penelitian sebelumnya	Perbedaan
Dessy Ratnasari (2017)	Penelitian yang dilakukan adalah Optimasi Konsentrasi Basis PVA dan CMC-Na pada Formulasi <i>Gel Pell Off</i> Lendir Bekicot (<i>Achatina fulica</i>) Menggunakan Aplikasi Faktorial Desain. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Eksperimental dengan faktorial desain. Kesimpulan pada penelitian ini adalah didapatkan 4 formulasi sediaan masker gel <i>peel off</i> optimum yang mengandung lendir bekicot 9 % yang memiliki aktivitas meningkatkan kelembaban kulit yang signifikan.	Penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui stabilitas sediaan masker gel <i>peel off</i> dari lendir bekicot yang telah dioptimasi dengan menggunakan metode <i>real time study</i> selama 12 minggu.
Happy Rahma Yulin, 2015	Uji Stabilitas Fisik Gel Masker Peel Off Serbuk Getah Buah Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>) dengan Basis Polivinil Alkohol dan Hidroksipropil. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Eksperimental pada suhu ruang dan suhu tinggi. Kesimpulan Penelitian ini Sediaan gel masker <i>peel off</i> serbuk getah buah pepaya yang diformulasikan dengan kombinasi PVA dan HPMC sebagai basis gel dikatakan <u>tidak</u>	

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui stabilitas fisik masker gel *peel off* dengan menggunakan metode *real time study*.
2. Untuk mengetahui apakah formula yang dibuat masih memiliki efek melembabkan selama waktu uji.

E. Manfaat Penelitian

1. Peneliti

Penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk dapat berpikir kritis, menerapkan ilmu pengetahuan dalam melakukan studi pustaka, pengujian, dan sintesis hasil penelitian. Penelitian ini juga menambah wawasan bagi peneliti mengenai kestabilan sediaan masker gel *peel off* menggunakan zat aktif tambahan lendir bekicot dengan metode *real time study*.

2. Industri

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan dan referensi kajian bagi industri kecantikan dalam pengembangan produk masker gel *peel off*, khususnya yang ingin menggunakan lendir bekicot sebagai zat aktif tambahan pada produknya.

3. Masyarakat

Masyarakat dapat memperoleh informasi terkait penyimpanan masker serta manfaat optimum dari masker gel *peel off* yang memiliki kandungan lendir bekicot, setelah serangkaian uji stabilitas yang dilakukan oleh peneliti.