

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara dengan keanekaragaman hayati yang berlimpah. Tanaman merupakan salah satu pemanfaatan keanekaragaman hayati di sekitar kita, baik tanaman budidaya ataupun tumbuhan liar. Sejak dahulu, tanaman telah digunakan sebagai bahan makanan, pengobatan konvensional maupun bahan baku dalam pembuatan kosmetik. Penggunaan bahan alam semakin meningkat di masyarakat karena bahan alam mudah diperoleh, harganya relatif lebih murah dan efek sampingnya juga kecil (Dewantari R., Lintang M. L., 2018).

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Al-An'am ayat 99, sebagai berikut:

رَّاخْضٍ مِنْهُ فَأَخْرَجْنَا شَيْءٍ كُلِّ نَبَاتٍ بِهِ فَأَخْرَجْنَا مَاءً أَلْسَمَاءٍ مِنْ أَنْزَلَ الَّذِي وَهُوَ
أَعْنَابٍ مِّنْ وَجَنَّتِ دَانِيَةً قَنَوَانٌ طَلْعَهَا مِنَ النَّخْلِ وَمِنْ أُمْتَرَاكِبٍ حَبًّا مِنْهُ تُخْرَجُ
إِنَّ َّ وَيَنْعِهِ أَثْمَرَ إِذَا ثَمَرَهُ إِلَى أَنْظُرُوا ُّ مُتَشَبِهٍ وَغَيْرَ مُشْتَبِهًا وَالرُّمَانَ وَالزَّيْتُونَ
يُؤْمِنُونَ لِقَوْمٍ لَّآيَاتٍ ذَلِكُمْ فِي

Terjemahnya:

“Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.” (Kemenag RI, 2016).

Menurut Kementerian Agama Republik Indonesia dalam tafsir ringkas Al-Qur'an Al-Mishbah menafsirkan ayat diatas bahwa hal-hal yang terbentang di bumi, seperti keberagaman pertumbuhan biji, benih dan daun yang merupakan keesaan Allah. Kemudian ayat ini menerangkan proses penciptaan tanaman yang tumbuh dan berkembang. Semua itu terbentuk atas bantuan cahaya matahari yang masuk melalui klorofil yang pada umumnya terdapat pada bagian pohon yang berwarna hijau, terutama pada daun. Daun itu ibarat pabrik yang mengolah komposisi zat-zat tadi untuk didistribusikan ke bagian-bagian pohon yang lain, termasuk biji dan buah (Kemenag RI, 2016).

Berdasarkan ayat di atas dapat diketahui bahwa Allah SWT., telah menciptakan berbagai jenis tumbuhan dengan beragam manfaat. Salah satu tanaman yang mempunyai berbagai macam manfaat adalah tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume). Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) adalah tumbuhan yang berasal dari famili *Araceae* atau suku talas yang terdapat di tanah dengan kandungan air dan kandungan humus tinggi seperti di tepi hutan Belukar, bukit dan sepanjang sungai (Annisah and Muhtadi, 2021).

Tanaman porang selain untuk bahan makanan, banyak digunakan di dunia pengobatan. Orang Cina menggunakan tepung ubi porang sebagai obat tradisional untuk menekan tumor, melegakan dahak, asma, batuk, melegakan luka bakar, gangguan hematologi dan kulit serta digunakan sebagai antioksidan (Suganda, Tarkus, 2022).

Bagian tanaman porang mengandung beberapa metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antioksidan, termasuk alkaloid dan flavonoid. Berdasarkan profil fitokimia daun porang positif mengandung alkaloid, tanin dan steroid. Dari data penelitian uji aktivitas antioksidan daun tanaman porang, yang dilakukan oleh Salma dan Muhtadi menjelaskan bahwa ekstrak etanol dari daun porang memiliki nilai IC_{50} sebesar 97,054, yang merupakan antioksidan kuat. Sifat antioksidan Atom hidrogen di daun mungkin berasal dari alkaloid dan polifenol (Annisah and Muhtadi, 2021).

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan cara mendonorkan elektron, sehingga memungkinkan radikal bebas untuk mengikat dan menjadi lebih stabil. Penggunaan antioksidan efektif dalam mencegah kerusakan kulit akibat paparan sinar ultraviolet (UV) atau akibat proses penuaan (Sari, Mita and Rijai, 2016).

Kulit adalah salah satu organ paling penting dari tubuh kita. Pada umumnya kaum hawa menginginkan kulit yang bersih, cerah serta mencegah penuaan (Muflihunna, Sukmawati and Mursyid, 2019). Pemanfaatan daun porang yang memiliki aktivitas antioksidan dapat dikembangkan pada formulasi, salah satunya dalam bentuk masker *peel off*. Masker *peel-off* yang digunakan diharapkan dapat membersihkan dan mencerahkan kulit. Manfaat lain dari masker wajah *peel off* ini adalah menghindarkan kulit wajah dari kusam dan kering yang disebabkan oleh paparan sinar UV (Wahyuni *et al.*, 2022).

Masker wajah *peel off* diformulasikan dengan penggunaan basis atau *gelling agent* dan bahan tambahan lain seperti pelarut, pengawet, pelembab, pewangi, surfaktan serta zat aktif (Sinala, Afriani and Arisanty, 2019). Sifat *adhesive* yang dimiliki oleh polivinil alkohol (PVA) sebagai *gelling agent* akan membantu memberikan efek lapisan film yang disebut efek *peel off* yang nantinya setelah kering akan mudah mengelupas. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam proses pembentukan film pada masker *peel off* ini adalah konsentrasi dari polivinil alkohol (PVA) itu sendiri (Beringhs *et al.*, 2013)

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan melakukan formulasi masker gel *peel off* dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) yang stabil secara farmaseutik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana memformulasi sediaan masker gel *peel off* dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) yang stabil secara farmaseutik?
2. Bagaimana evaluasi kestabilan fisik masker gel *peel off* dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume)?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara memformulasi ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) menjadi bentuk sediaan masker gel *peel off* yang stabil secara farmaseutik?

2. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui memformulasi sediaan masker gel *peel off* dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume).

b. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah memperoleh sediaan masker gel *peel off* dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) yang stabil secara farmaseutik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

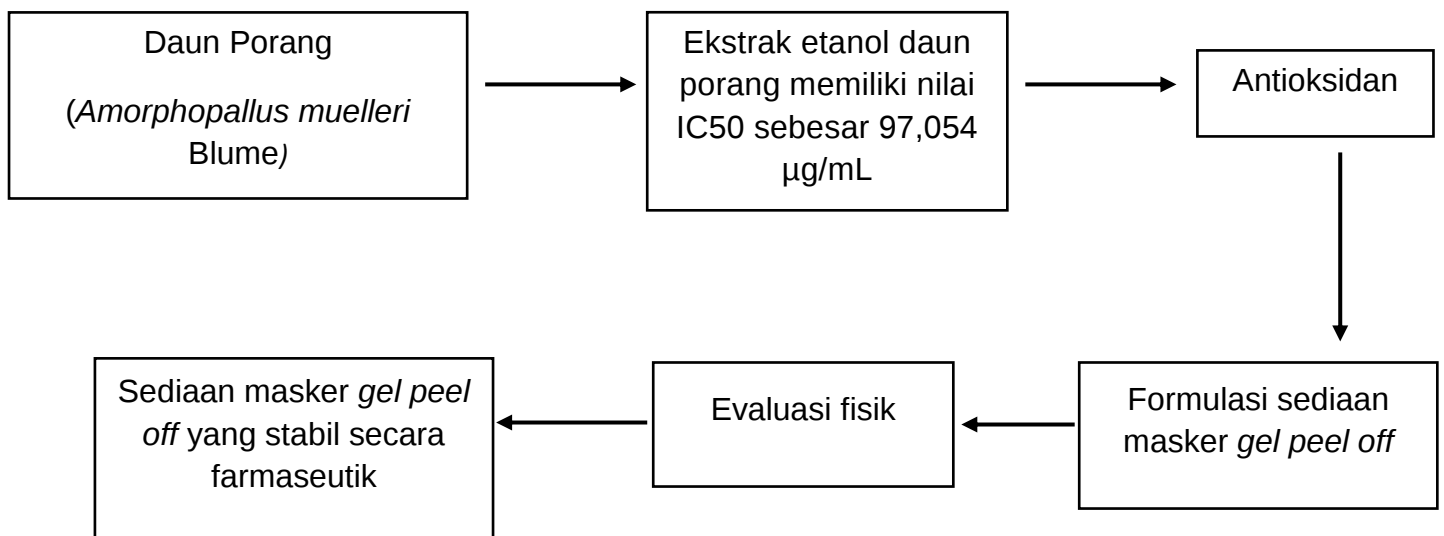
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai formulasi sediaan masker gel *peel off* dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume).

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus*

muelleri Blume) dapat diformulasi dalam bentuk sediaan masker gel *peel off*.

E. Kerangka Pikir



F. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu maksker gel *peel off* yang dihasilkan dari ekstrak daun tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume).