

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Penelitian Dalam Pendekatan Islami

Banyak ayat Alquran dan hadits para nabi yang mendorong umatnya untuk terus menuntut ilmu, menunjukkan sentralitas ilmu dalam keyakinan Islam. Menurut Dr. Mahadi Ghulsyani, salah satu ciri khas Islam yakni penghargaannya yang tinggi terhadap ulama dan nilai yang diberikannya pada pembelajaran. Baik Al-Qur'an dan As-Sunnah mendorong umat Islam untuk mencari dan memperoleh pengetahuan dan kebijaksanaan. Dalam QS. Al-Mujadilah ayat 11, menunjukkan bahwasanya orang yang beriman dan berilmu akan memperoleh kedudukan yang tinggi.

Seseorang dikatakan sehat secara fisik ketika semua sistem tubuh mereka beroperasi secara normal. Karunia terbesar Tuhan bagi umat manusia yakni pemulihan dari penyakit. Kebersihan, wudhu teratur, dan kebersihan pribadi semuanya dianjurkan untuk pemeliharaan kesehatan Muslim.

Setiap wanita memiliki daya tarik yang melekat. Islam yang mewartakan rahmatan lil'alamin (kedamaian bagi semua) memberi penghormatan khusus pada bentuk feminin. Allah swt Maha Indah dan pecinta keindahan, dan keindahan termasuk komponen integral dari ciptaan-Nya. Salah satu dari sekian banyak hal yang dilakukan para wanita untuk menjaga penampilan yakni dengan mendekorasi. Dalam konteks keindahan dan bolehnya berhias, firman Allah dalam surat Al-A'rāf ayat 32:

قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِمُ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ

Artinya: Katakanlah, “Siapakah yang telah mengharamkan perhiasan dari Allah yang telah dikeluarkan-Nya untuk hamba-hamba-Nya dan (siapakah) yang mengharamkan) rizqi yang baik”.

Seorang wanita Muslim bisa menghiasi dirinya dengan barang-barang yang diizinkan, seperti yang tercantum di atas. Meskipun

syariat Islam tidak secara tegas melarang penggunaan kosmetik, namun tidak mengamanatkan agar penggunanya menghindari produk yang bisa membahayakan kesehatannya.

Karena jelas sekali dari hadits bahwasanya mendidik diri sendiri yakni amanat agama. Kesejahteraan fisik dan mental dianggap penting dalam keyakinan Islam.

## **B. Latar Belakang Masalah**

Sebagai negara tropis, Indonesia menikmati sinar matahari sepanjang tahun. Manfaat sinar matahari termasuk meningkatkan produksi vitamin D dalam tubuh dan meningkatkan aliran darah. Di sisi lain, terlalu lama berada di bawah sinar matahari bisa menyebabkan masalah kulit seperti keriput dan kekeringan. Antioksidan berguna untuk menangkal efek kerusakan akibat sinar matahari, karena memperlambat proses penuaan dan menetralkan radikal bebas (Damogalad *et al.*, 2013; Wijayanti *et al.*, 2015).

Sebagian besar radikal bebas di alam semesta berasal dari sinar UV matahari. Manusia rentan terhadap efek berbahaya dari paparan radiasi. Radiasi ultraviolet (UV) sinar matahari diklasifikasikan menjadi tiga pita, masing-masing dengan efek yang agak berbeda pada kulit manusia: UVA (320–400 nm), UVB (290–320 nm), dan UVC (200–290 nm) (Pratiwi *et al.*, 2017)

Kulit yakni lapisan tubuh yang paling dangkal, membuatnya rentan terhadap sinar UV. Menurut Alatas (2004), membran sel kulit rentan terhadap kerusakan akibat sinar ultraviolet (UV), yang juga dikenal sebagai spektrum sunburn. Kulit terbakar dan memerah, sel-sel rusak, dan kemampuan kulit untuk memperbaiki diri terganggu. Proses melanogenesis, yang terjadi sebagai respons terhadap kulit yang terpapar radikal bebas atau sinar matahari (sinar ultra violet), termasuk mekanisme pertahanan utama kulit terhadap efek berbahaya dari radiasi UV (Wijaya, 2019)

Antioksidan yakni zat kimia yang bisa menunda, menghentikan, atau menghentikan oksidasi lipid. Antioksidan dalam konteks ini yakni

senyawa yang memperlambat atau menghentikan proses radikal bebas yang terkait dengan oksidasi lipid (Handayani *et al.*, 2014). Antioksidan alami yakni yang terbentuk melalui ekstraksi senyawa yang terjadi secara alami dengan sifat penjerat radikal bebas, sedangkan antioksidan sintetik yakni yang berasal dari sintesis kimia (Isfahlan *et al.*, 2010). Metode DPPH dengan parameter nilai IC50 (Inhibitor Concreation) mengukur aktivitas antioksidan, atau konsentrasi bahan kimia yang bisa menetralkan radikal bebas. Sangat kuat (50 ppm), kuat (50-100 ppm), sedang (101-250 ppm), lemah (250-500 ppm), dan tidak aktif (>500 ppm) yakni kisaran nilai kekuatan antioksidan ( Agata Tika Sari , 2019). Antioksidan biasanya termasuk molekul pertama yang bereaksi dengan radikal bebas, karena mudah teroksidasi atau berfungsi sebagai agen pereduksi yang kuat (Khaira, 2010).

Tanaman daun kokang kaya akan antioksidan dan salah satu tanaman yang mengandung antioksidan tersebut. Daun kokang tumbuhan asli Kalimantan digunakan untuk berbagai keperluan, antara lain tetapi tidak terbatas pada: menghilangkan flek hitam pada wajah, membersihkan bekas cacar, bekas jerawat, perawatan kulit, dan pengobatan jerawat; Selain itu, daunnya digunakan sebagai pelindung matahari oleh petani (Warnida *et al.*, 2016). Daun Kokang atau *Lepisanthes amoena* termasuk anggota dari famili sapindaceae. Kokang (Suku Kutai), Selekop (Suku Dayak Benuaq), Langir (Jawa Barat), dan Rembia (Malaysia) yakni nama *L.amoena* (Kalimantan Selatan). Suku Dayak Benenaq secara tradisional menggunakan *L.amoena* dalam bentuk bedak dingin (pupur) untuk menyembuhkan kulit dan bekas jerawat. Sementara itu, digunakan oleh masyarakat Dayak Kutai dan Tunjung untuk mengobati berbagai kondisi kulit, antara lain flek hitam, bekas cacar, dan bekas jerawat (Henny *et al.*, 2015). Memiliki aktivitas antioksidan yang signifikan yakni hasil dari konsentrasi alkaloid, flavanoid, saponin, dan tanin daun kokang yang tinggi (Warnida *et al.*, 2017).

Penggunaan gel masker wajah *peel-off* sebagai terapi topikal untuk meningkatkan kualitas kulit wajah sudah meluas (Yeom *et al.*, 2010; Vieira *et al.*, 2009). Masker wajah yang terbuat dari kulit nyaman digunakan karena membran elastisnya memungkinkan untuk dilepas dengan mudah (Rahmawanty *et al.*, 2015). Selain manfaatnya mengecilkan pori-pori, masker wajah gel *peel-off* bisa digunakan untuk perawatan kulit secara umum, menyembuhkan kulit yang rusak, dan mengurangi munculnya garis-garis halus dan kerutan (Grace *et al.*, 2015). Mereka bisa digunakan sebagai pembersih atau penyegar wajah dan untuk meredakan ketegangan otot wajah (Vieira *et al.*, 2009).

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini dilakukan dengan topik pemanfaatan daun kokang sebagai kosmetik; Judul karya penelitian ini yakni "Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Pembuatan Masker Peel Off dari Ekstrak Daun Kokang (*Lapisanthes amoena* (Haask) Leenh) sebagai Antioksidan." Daun yang dimaksud berasal dari genus *Lapisanthes*, yang biasa disebut "kokang" di Kalimantan Timur.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik dan stabilitas fisik formulasi sediaan *Peel Off Mask* dari ekstrak daun kokang (*Lapisanthes amoena* (Haask) Leenh)?
2. Apakah hasil formulasi sediaan *Peel Off Mask* dari ekstrak daun kokang (*Lapisanthes amoena* (Haask) Leenh) memiliki aktivitas antioksidan?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui karakteristik dan stabilitas fisik dari formulasi sediaan *Peel Off Mask* ekstrak daun kokang (*Lapisanthes amoena* (Haask) Leenh)
2. Mengetahui aktivitas antioksidan dari formulasi sediaan *Peel Off Mask* ekstrak daun kokang (*Lapisanthes amoena* (Haask) Leenh) memiliki aktivitas antioksidan

## E. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang aktivitas antioksidan sediaan *Peel Off Mask* dari ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Haask) Leenh)
2. Memberikan informasi tentang karakteristik dan stabilitas fisik dari formulasi sediaan *Peel Off Mask* ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Haask) Leenh)
3. Mendorong adanya informasi dan penemuan antioksidan baru dari ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Haask) Leenh)

## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Efektivitas Ekstrak Daun Kokang ( <i>Lepisanthes amoena</i> ) Sebagai Tabir Surya; Eksplorasi Kearifan Lokal Kalimantan Timur	Husnul Warnida dan Henny Nurhasnawati (2017)	Efikasi tabir surya diukur dengan spektrofotometer UV-Vis secara <i>in vitro</i> untuk mendapatkan nilai SPF	Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya ekstrak etanol daun kokang konsentrasi 700 ppm memberikan perlindungan yang sangat kuat (SPF 50)	Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian dan pada penelitian ini berfokus kepada sediaan tabir surya
2	Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kokang ( <i>Lepisanthes amoena</i> (Haask) Leenh) terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Husnul Warnida (2016)	diuji untuk kemanjuran antibakteri menggunakan teknik difusi cakram	Hasil skrining fitokimia menunjukkan daun kokang mengandung flavonoid, saponin, terpenoid, dan tanin. Ekstrak etanol daun kokang pada konsentrasi 6%, 12%, dan 24% bisa menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> masing-masing sebesar 1,75 mm; 2,16 mm; dan 2,25 mm.	Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, dan pada penelitian ini berfokus terhadap antibakteri dan skrining ekstraknya.
3	Potensi Ekstrak Daun Kokang ( <i>Lepisanthes amoena</i> (Haask) Leenh) Sebagai Obat Luka	Henny Hidayah, Rolan Rusli, Herman dan Muhammad Amir	Konsentrasi ekstrak 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10%, serta bioplacenton dan aquadest sebagai kontrol positif dan negatif,	Luka yang diobati dengan ekstrak daun kokang 5%, 7,5%, dan 10% membutuhkan waktu antara 13 dan 16 hari untuk sembuh, menunjukkan potensi kegunaannya sebagai obat luka	Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian dan pada penelitian ini berfokus kepada potensi daun kokang

---

Masruhim (2015)	digunakan dalam metode Morton yang dimodifikasi ini.	sebagai obat luka
-----------------	--	-------------------

---

Dari uraian di atas, tidak mengherankan jika peneliti ingin mempelajari lebih lanjut tentang penggunaan ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Haask) Leenh) sebagai antioksidan dalam komposisi masker peel off. Formulasi khususnya stabilitas fisik komposisi masker peel off berbahan ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Haask) Leenh) belum banyak diteliti, khususnya di Kalimantan Timur. Oleh karena itu, penelitian ini sangat menarik bagi para ilmuwan yang ingin mengetahui aktivitas antioksidan dan stabilitas fisik sediaan kupas daun kokang. Pengembang kosmetik alami (herbal cosmeceuticals) mendapat manfaat dari penelitian ini, terutama mereka yang mengerjakan bahan aktif masker *peel off*.