

BAB I PENDAHULUAN

A. Kajian Islami

Segala sesuatu di dunia ini yang bermanfaat bagi penghuninya dalam banyak hal diciptakan oleh Allah SWT. Diantara manfaat tersebut adalah banyaknya sumber daya alam yang dapat dijadikan obat, sebagaimana diriwayatkan oleh Imam Muslim.

عن جابر بن عبد الله لكلِّ داءٍ دواءٌ، فإذا أصابَ الدَّواءُ الدَّاءَ، برأَ بإذنِ الله عزَّ وجلَّ

Artinya: “Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta’ala.” (HR. Muslim)

Pada penelitian ini bertujuan dalam mencari kemanfaat dari kandungan-kandungan yang terdapat dalam bahan alam yang ada dan telah diciptakan oleh Allah SWT untuk umat manusia di bumi ini yang telah dijelaskan dalam surah Ar-Rad ayat 4:

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَوِّرَةٌ وَجَنَّتْ مِنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنَوَانٌ وَعَيْرٌ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَجِدٍ وَنُفْصِلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: “Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon korma yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir.”

B. Latar Belakang Masalah

Menurut Sibero et al., (2019) dalam penelitiannya, acne vulgaris merupakan kondisi kulit yang menimbulkan kelainan seperti komedo, pustula, papula, nodul, dan jaringan parut. Ini disebabkan

oleh peradangan pada folikel pilosebaceous. Acne vulgaris mempengaruhi 85% orang dewasa antara usia 12 dan 25 tahun, menurut penelitian *Global Burden of Disease* (GBD). Asia Tenggara menyumbang 40% hingga 80% kasus acne vulgaris. Acne vulgaris menjadi lebih umum setiap tahun, menurut statistik dari dermatologi kosmetik Indonesia (Afriyanti, 2015). Jerawat biasanya muncul di permukaan kulit punggung, leher, dada, dan wajah (Lestari et al., 2021). Acne vulgaris disebabkan oleh produksi sebum yang berlebihan, folikel rambut, hiperproliferasi epidermal, iritasi, dan bakteri (Lynn et al., 2016).

Mikroorganisme penyebab jerawat antara lain bakteri *Staphylococcus aureus*. Menurut perkiraan oleh (Sarlina et al., 2017), bakteri ini 20% lebih mungkin ditemukan pada kulit individu yang sehat. Karena bakteri *Staphylococcus aureus* berperan dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipolitik yang dapat mengubah fraksi lipid serum, inilah mekanisme bakteri *Staphylococcus aureus* menyebabkan jerawat dengan menyebabkan peradangan dan infeksi pada folikel pilosebaceous (Vani, 2021). Antibakteri dapat digunakan untuk menghentikan pertumbuhan bakteri tertentu. Bahan kimia antibakteri dapat mencegah perkembangan bakteri dan membasmi infeksi (Paju et al., 2013). Ada banyak komponen organik di Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Salah satu tanaman tradisional dari Kalimantan yang bisa digunakan untuk menghilangkan jerawat adalah daun kokang.

Daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) dari familia Sapindaceae yang merupakan salah satu bahan alam yang ditemukan di Kalimantan Timur. Suku dayak dan kutai di Kalimantan timur biasanya menggunakan daun kokang sebagai bahan kosmetik tradisional, umumnya digunakan dalam pencampuran bedak, pembersih kulit, sabun dan sampo. Cara penggunaan daun kokang adalah meremas daun kokang dan mencampurkan dengan sedikit air sehingga menghasilkan busa seperti sabun tetapi sudah jarang

digunakan karena adanya kosmetik modern, sabun dan sampo yang tersedia untuk umum (Salusu et al., 2017).

Suku Dayak Tunjung menggunakan daun kokang untuk mengobati berbagai masalah kulit, termasuk memberantas bintik-bintik gelap wajah, mengurangi bekas cacar, dan memperbaiki bekas jerawat. Bubuk dingin (pupur) yang terbuat dari daun kokang digunakan untuk menyembuhkan jerawat dan kulit (Warnida & Sukawati, 2016)

Bahan kimia flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin merupakan contoh senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun kokang (Warnida & Nurhasnawati, 2017). Banyak tanaman mengandung molekul flavonoid, yang memiliki sifat antibakteri (Costa et al., 2015). Selain itu, tanaman *Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) mengandung tanin, yang memiliki sifat antioksidan. Komponen polifenol tanaman bekerja untuk melindungi kulit dari kerusakan radikal bebas (Salusu et al., 2017)..

Pada penelitian yang telah dilakukan Hidayah et al (2015) didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan jika aktivitas dari ekstrak daun kokang dapat menyembuhkan luka dan memiliki potensi sebagai obat luka karena memiliki senyawa sebagai antimikroba.

Hal inilah yang mendorong sehingga dilakukannya penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai penggunaan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) dalam pengobatan terhadap penyakit acne vulgaris. Penelitian bertujuan untuk menguji aktivitas zat antibakteri yang terdapat dalam daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) terhadap pertumbuhan dari bakteri *Staphylococcus aureus*.

Hal ini memotivasi peneliti untuk melihat penggunaan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) dalam pengobatan acne vulgaris. Peneliti ingin melihat bagaimana senyawa antibakteri dalam daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) mempengaruhi pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Apakah ada perbedaan aktivitas antibakteri dengan menggunakan ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) terhadap *Staphylococcus aureus*?
3. Berapa konsentrasi minimum ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

D. Tujuan Penelitian

1. Menguji adanya aktivitas antibakteri ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Mengetahui perbedaan aktivitas antibakteri dengan menggunakan ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
3. Mengetahui konsentrasi minimum ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Para peneliti dapat mempelajari lebih lanjut dari hasil penelitian ini tentang aktivitas antibakteri *Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh. ekstrak etanol daun dan fraksi n-heksana terhadap *Staphylococcus aureus*.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Para peneliti dan mereka yang tertarik untuk melakukan penelitian tambahan pada ekstrak etanol dan fraksi n-heksana

daun (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) dapat menggunakan hasil penelitian sebagai panduan dan sumber data.

3. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai referensi atau sumber informasi dan pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur mengenai aktivitas antibakteri dengan ekstrak etanol dan fraksi n-heksan daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) terhadap *Staphylococcus aureus*.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian daun kokang (*Lepisanthes amoena* (Hassk.) Leenh.) Banyak penelitian telah dilakukan di masa lalu, tetapi tidak ada yang menghasilkan hasil yang sama dengan yang saya lakukan. Di antara penelitian yang telah dilakukan adalah:

No	Penelitian (tahun)	Judul	Hasil
1	(Warnida, 2016)	Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kokang (<i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk.) Leenh.) terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> diteliti, dan ditemukan bahwa konsentrasi ekstrak etanol daun 6%, 12%, dan 24% dapat menekan pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .
2	(Arung et al., 2017)	Short Communication: Selected medicinal Plants in East and North Kalimantan (Indonesia) Against	Dalam uji ini bakteri yang digunakan ialah <i>Propionibacterium acnes</i> mendapatkan hasil kadar penghambatan

		<i>Propionibacterium acnes</i>	minimum terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>
--	--	------------------------------------	---