

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi saat ini masih menjadi masalah yang serius di Indonesia. Salah satu penyebab penyakit infeksi yang paling banyak adalah disebabkan oleh bakteri (Rubiyanto dkk., 2014), dan dalam mengatasi infeksi bakteri ini digunakan antibiotik yang masih banyak diresepkan dalam beberapa dekade ini sebagai solusi dalam menangani infeksi. Penanganan infeksi dapat diobati dengan penggunaan antibiotika yang rasional, tepat dan aman. Namun terjadi kenaikan angka infeksi yang diakibatkan karena bakteri yang telah resisten terhadap antibiotik. Oleh karena itu, perlu dilakukan pencegahan dalam upaya penanggulangan penyakit infeksi, salah satunya dengan memanfaatkan bahan alam (Candrasari dkk, 2012)

Pengobatan dari bahan alam dapat berasal dari tumbuhan, dimana salah satu obat alami yang memiliki aktivitas antibakteri adalah tanaman pisang (Hastari, 2012). Tanaman pisang adalah tanaman yang memiliki banyak dihasilkan serta digunakan oleh masyarakat Indonesia. Pemanfaatan pisang sangat digunakan sebagai olahan makanan. Selanjutnya tanaman pisang memiliki banyak manfaat, dimana getahnya dapat digunakan sebagai penyembuh luka luar (Ningsih dkk., 2013). Tanaman pisang memiliki banyak jenis salah satunya yaitu Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L*). Pisang Kepok merupakan pisang olahan, tetapi Pisang Kepok juga dapat dimakan secara langsung jika sudah berwarna kuning (Wahyuni, 2015)

Penelitian sebelumnya melakukan ekstrak etanol 70% kulit Pisang Kepok menggunakan metode maserasi. Uji aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhi* dan *Shigella dysenteriae* menggunakan metode difusi cakram konsentrasi ekstrak 0,3125%; 0,625%; 1,25%; 2,5%; 5,0%; Kontrol positif (Dosis kloramfenikol 30 mg/ml untuk *Salmonella typhi*, dosis ciprofloxacin 100 mg/ml untuk *Shigella dysenteriae*), dan kontrol negatif (etanol 96%). Hasil penelitian menunjukkan efek penghambatan pada pertumbuhan *Salmonella typhi* dengan diameter zona hambat tertinggi 11,36 mm dan terendah 6,45 mm zona hambat tertinggi untuk *Shigella dysenteriae* adalah 17,99 mm dan terendah adalah 15,13 mm. Konsentrasi minimum ekstrak etanol 96% kulit Pisang Kepok yang memiliki daya hambat sebesar 0,3125% terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Shigella dysenteriae* (Ariani & Rahkmadhan, 2019)

Penelitian yang dilakukan Wenas (2017) menyebutkan bahwa ekstrak etanol 70% kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L*) diuji menggunakan metode difusi cakram agar pada konsentrasi 500 cakram memperlihatkan aktivitas in vitro antibakteri yang tergolong sedang terhadap bakteri gram positif (*Bacillus megaterium*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*) maupun bakteri Gram negatif (*Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella dysenteriae*, *Salmonella typhi*, *Vibrio cholerae* dan *S. flexneri*) dengan zona penghambatan gram positif berkisar 10,53 mm dan zona hambat gram negatif berkisar 12,42 mm. Beberapa senyawa yang berhasil diisolasi dari ekstrak kulit Pisang Kepok antara lain asam klorogenik, 4-episiklomosalenon, dan

sikloekalenol asetat mengandung aktivitas antimikroba. Senyawa-senyawa tersebut terbukti memiliki aktivitas antimikroba (Kandasamy dkk, 2016)

Asoso dkk (2016) menyatakan bahwa ekstrak metanol kulit Pisang Kepok menghasilkan aktivitas antibakteri lebih tinggi dibandingkan etanol dan aseton terhadap bakteri *Escherichia coli*, *Escherichia coli* 35218 ATCC, *Salmonella typhi*, *Salmonella typhi* 22648 ATCC, *Salmonella typhi* 23456 ATCC, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus aureus* 25923 ATCC, *Shigella dysenteriae* 24162 ATCC, *Klebsiella pneumonia* 34089 ATCC, *Bacillus subtilis* 21332 ATCC. Berdasarkan latar belakang diatas, belum dilakukan penelitian aktivitas antibakteri kulit Pisang Kepok terhadap bakteri *P. acnes* dengan metode meserasi sehingga penelitian tertarik melakukan penelitian tersebut.

1.2 Rumusan masalah

- a. Bagaimana kandungan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak metanol kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) melalui skrining fitokimia?
- b. Bagaimanakah daya hambat yang dihasilkan dari ekstrak metanol kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) terhadap bakteri *P.acnes* dengan variasi konsentrasi 5%,10%,15%, dan 20%?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak metanol kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) melalui skrining fitokimia

- b. Untuk mengetahui daya hambat yang dihasilkan dari ekstrak metanol Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) terhadap bakteri *P.acnes* dengan variasi konsentrasi 5%,10%,15%, dan 20%

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya

2. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kandungan dan manfaat ekstrak metanol Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.)

3. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat bahwa kulit Pisang Kepok memiliki kandungan dan manfaat sebagai antibakteri

1.5 Luaran yang Diharapkan

Table 1. Luaran yang diharapkan

Jenis Luaran	Target Capaian	Jurnal
Artikel di jurnal nasional terakreditasi	<i>submitted</i>	Jurnal Ilmiah Ibnu Sina