BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu negara kaya akan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisioanal. Pengetahuan ini didapatkan oleh masyarakat Indonesia secara turun-menurun dan telah digunakan sejak dahulu baik yang berasal dari tumbuhan maupun hewan untuk memenuhui kebutuhan kesehatan. Sistem kesehatan nasional menegaskan bahwa obat tradisional yang digunakan secara empiris tersebut perlu dilakukan suatu penelitian agar khasiat dan keamanannya dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Suriawira, 2009).

Tanaman daun pacar kuku *(Lawsonia inermis L)* merupakan suatu jenis daun yang terdapat di Indonesia dan dikenal sebagai daun inai yang digunakan untuk menyembuhkan radang ruas jari (paniritium) dan luka pada kulit. Selain itu pada bagian bunga, biji, kulit batang dan akar berpotensi menyembuhkan sakit kepala, arthritis, diare, leprosy, dan demam (Chaudhary, 2010). Orang India juga menggunakan daun pacar kuku ini untuk mengobati luka bakar dan penyakit kulit. Selain itu di masyarakat pedesaan tertentu di Indonesia daun pacar kuku ini juga sering digunakan untuk menghilangkan rasa panas terbakar api pada kulit. Penggunaan daun pacar kuku ini biasanya dilakukan dengan cara menumbuk halus daunnya dan ditempelkan langsung di daerah luka pada kulit yang terbakar (Zubardiah *et al*., 2008).

Penyakit infeksi merupakan salah satu permasalahan yang banyak terjadi di dunia terutama di Indonesia yang kawasan beriklim tropis yang dapat menyebabkan berbagai penyakit dan kematian. Udara yang berdebu, temperatur yang hangat dan lembab serta keadaan yang buruk menjadi faktor yang mendukung mikroba untuk dapat tumbuh subur. Salah satu contoh

infeksi yang dominan terjadi di masyarakat adalah infeksi akibat keadaan kulit yang abnormal seperti luka bakar dan luka terbuka (Aziz, 2015).

Pseudomonas aeruginosa merupakan mikroorganisme yang paling sering menyebabkan infeksi pada manusia yang terdapat di dalam flora normal usus dan kulit. *Pseudomonas aeruginosa* merupakan jenis bakteri gram negatif yang dapat tinggal pada tubuh manusia yang bersifat patogen yang bisa menimbulkan infeksi apabila fungsi pertahanan tubuh dalam keadaan tidak normal misalnya saat membran mukosa dan kulit "robek'' karena kerusakan jaringan langsung. Bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ini juga dapat menyebabkan infeksi pada luka dan luka bakar dengan nanah hijau kebiruan yang disebabkan pigmen prosianin, meningitis bila masuk lewat punksi lumbal (Mayasari, 2011).

Ekstrak daun pacar kuku mempunyai sifat bakterisid dan fungisid. Daun pacar kuku (*Lawsonia inermis Linn*) mengandung tanin yang dapat mencegah lapisan kulit yang terluka dari serangan bakteri yang akan membentuk jaringan baru pada kulit yang terluka. Ekstrak daun *Lawsonia inermis Linn* juga bersifat astringet yang dapat mengecilkan luka pada kulit. Skrining fitokimia yang dilakukan terhadap ekstrak daun pacar kuku juga mengandung senyawa glikosida, fitosterol, tanin, flavanoid dan kurkumin (Rahmina, 2015). Ekstrak metanol daun pacar kuku mempunyai potensi aktivitas biologi yang tinggi, karena adanya salah satu kandungan noftokinon dalam ekstrak tersebut. Ekstraksi menggunakan pelarut etanol atau metanol bisa digunakan untuk mengekstraksi kandungan kimia tanaman berupa komponen organik jenuh. Umumnya pelarut yang digunakan untuk mengekstraksi komponen yang aktif sebagai antimikroba digunakan pelarut metanol, etanol dan air (Zainab, 2013).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pacar Kuku

(Lawsonia Inermis Linn) Terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan Metode Difusi Cakram”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”apakah ekstrak daun pacar kuku *(Lawsonia inermis Linn)* mempunyai aktivitas antibakteri pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan difusi cakram”.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun pacar kuku *(Lawsonia inermis Liin)* terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan difusi cakram.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1. Bagi peneliti

Sebagai bahan pembelajaran, penelitian dan memperluas wawasan ilmu pengetahuan tantang ekstrak tanaman yang memiliki khasiat atau fungsi sebagai antibakteri seperti contohnya tanaman daun pacar kuku.

1.4.2. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan ilmu Farmasi terutama di bidang mikrobiologi dan farmakologi, khususnya tentang aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun pacar kuku terhadap *Pseudomonas aeruginosa*.

1.4.3. Bagi pembaca

1.4.3.1 Memperkaya ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan adanya daya antibakteri suatu tanaman.

1.4.3.2 Memberikan informasi bahwa ekstrak daun pacar kuku dapat digunakan sebagai antibakteri.

1.4.3.3 Memberikan motivasi pada pembaca atau masyarakat untuk menggunakan zat antibakteri dari bahan alam.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini adalah :

1. Penelitian Pratiwi (2014) tentang Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pacar Kuku *(Lawsonia inermis Linn)* dan Bioautografi terhadap *Bacillus subtilis* Dan *Shigella sonnei* dengan menggunakan metode difusi Kirby-Bauer dengan konsentrasi 4000, 2000, 100 dan 500 µg. Hasil yang didapat pada penelitian tentang Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pacar Kuku (*Lawsonia inermis Linn*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Bacillus subtilis dan Shigellaa sonnei*. Penghambat terbesar ditunjukkan terhadap *Shigella sonnei* pada konsentrasi 400 µg/disk dengan diameter zona hambat rata-rata 10,8±0,3 mm dan pada konsentrasi yang sama yaitu 4000 µg/disk diameter zona hambat terhadap *Bacillus subtilis* hanya 9,3±0,3 mm.
2. Penelitian Aziz (2015) tentang Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Pacar Kuku *(Lawsonia inermis Linn)* Terhadap Pertumbuhan *Acinetobacter SP* Secara In Vitro dengan menggunakan konsentrasi 6,25%, 12,5%, 25%, 50%, 75%. Hasil yang didapat pada penelitian ekstrak etanol daun pacar kuku (*Lowsonia inermis Linn*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan *Acinetobacter SP*. Penghambat terbesar ditunjukkan terhadap pada kensentrasi 75% dengan diameter zona hambat rata-rata 15,5 mm.

Perbedaan penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini terdapat dalam bakteri yang digunakan.