

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Infeksi merupakan penyebab paling utama tingginya angka kesakitan (*morbidity*) dan angka kematian (*mortality*) terutama pada negara - negara berkembang seperti halnya Indonesia. Penyakit infeksi merupakan suatu penyakit yang disebabkan karena adanya mikroba patogen (Darmadi, 2008). Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri (Radji, 2011). Infeksi bisa terjadi di kulit, saluran kemih, dan saluran pernafasan. Salah satu infeksi yang terjadi di kulit adalah luka bakar (Brunner dan Suddarth, 2010).

Luka bakar merupakan trauma yang berdampak paling berat terhadap fisik maupun psikologis, dan mengakibatkan penderitaan sepanjang hidup dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Kegawatan tersebut dapat memicu keadaan stress pasca trauma (Brunner dan Suddarth, 2010).

Luka bakar dapat menyebabkan infeksi pada kulit sehingga menimbulkan pertumbuhan bakteri. Bakteri yang dapat menimbulkan infeksi pada luka bakar yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. *Pseudomonas aeruginosa* adalah bakteri yang terdapat pada kulit manusia. Kelompok *Pseudomonas aeruginosa* adalah batang gram negatif, bergerak, aerob, dan beberapa di antaranya menghasilkan pigmen yang larut dalam air (Evianti, 2006).

Sebagian masyarakat Indonesia masih menggunakan obat tradisional untuk mengobati luka bakar. Salah satu tumbuhan yang sering digunakan sebagai obat tradisional untuk luka bakar adalah tumbuhan suruhan (*Peperomia pellucida L*) tumbuhan ini digunakan secara empiris oleh masyarakat dalam pengobatan luka bakar dengan cara daun dicuci, dibersihkan, ditumbuk halus dan ditempelkan pada luka bakar (Kinho dkk., 2011).

Berdasarkan hasil skrining fitokimia yang dilakukan oleh Majumder dan Kumar (2011), daun dan batang suruhan mengandung alkaloid, flavonoid, steroid, tanin dan triterpenoid. Saponin juga terdapat pada bagian daun namun tidak ditemukan pada bagian batang. Tanin dan flavonoid mempunyai aktivitas antiseptik dan antibakteri yang menginfeksi luka. Tanin berperan sebagai antibakteri melalui pembentukan kompleks dengan enzim mikroba atau substrat, sedangkan flavonoid bekerja dengan merusak permeabilitas dinding sel bakteri, mikrosom dan lisosom sebagai hasil interaksi antara flavonoid dengan DNA bakteri (Mappa, 2013). Kandungan saponin dapat memacu pembentukan kolagen yang berperan dalam proses penyembuhan luka. Selain itu kandungan steroid sebagai anti radang mampu meredakan rasa nyeri pada luka (Simanjuntak, 2008).

Berdasarkan paparan latar belakang di atas peneliti ingin mengangkat judul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Suruhan (*Peperomia pellucida. L*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah ekstrak etanol daun suruhan (*Peperomia pellucida. L*) mempunyai aktivitas terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*?”

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun suruhan (*Peperomia pellucida. L*) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun suruhan (*Peperomia pellucida. L*) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

### 1.4.2 Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi instansi dan bagi mahasiswa lain yang dapat meneliti hal yang sama tentang aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun suruhan (*Peperomia pellucida. L*) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat mendorong masyarakat agar dapat membuat produk yang alami, praktis, dan inovatif yang dapat diterima masyarakat untuk pengobatan yang disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

## 1.5 Penelitian Terkait

1.5.1. Penelitian terkait oleh Nur Fitri Mahasiswi Universitas Pattimura Ambon tentang “Penggunaan Krim Ekstrak Batang Dan Daun Suruhan (*Peperomia Pellucida L*) dalam Proses Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*)”

1.5.2. Penelitian terkait oleh Simanjuntak Ekstraksi dan Fraksinasi Komponen Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum. L*) serta Uji Efek Sediaan Krim terhadap Penyembuhan Luka Bakar.

1.5.3. Penelitian terkait oleh Majumder dan Kumar tentang Establishment of Quality Parameters and Pharmacognostic Evaluation of Leaves of *Peperomia pellucida*