

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang banyak dijumpai di Indonesia. Penyakit infeksi disebabkan oleh mikroorganisme (bakteri, virus, jamur). Banyak mikroorganisme yang dapat menginfeksi manusia, salah satunya adalah bakteri (Radji, 2011). Berdasarkan data Kemenkes RI 2010 penyakit infeksi paling banyak di sebabkan oleh bakteri. Salah satu infeksi yang paling sering terjadi di Indonesia di sebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumonia* yaitu sebanyak 15,5%. *Streptococcus pneumonia* merupakan flora normal saluran pernafasan manusia 5-40% dan dapat menyebabkan pneumonia, sinusitis, otitis, bronkitis, bakteremia, meningitis, dan proses infeksius lainnya (Jawezt *et al.* 2005).

Umumnya penyakit infeksi dapat ditangani dengan mengkonsumsi antibiotik, namun saat ini banyak penggunaan antibiotik kimia yang tidak sesuai dengan prosedur penggunaan, mengakibatkan bakteri menjadi resisten. Bakteri yang tahan terhadap antibiotik mempunyai tingkat virulensi yang tinggi, akibatnya penyakit infeksi di Indonesia sulit dikendalikan, sehingga dibutuhkannya antibakteri alami.

Antibakteri dari jamur kini sedang menjadi perhatian, karena jamur merupakan sumber penting untuk menghasilkan antibakteri. Karena itu perlu

dilakukannya penelitian untuk mengetahui potensi jamur tiram (*Pleurotus sp*) sebagai antibakteri alami. Jamur tiram (*Pleurotus sp*) dinilai berpotensi sebagai antibakteri karena Jamur tiram merahmuda (*Pleurotus flabellatus*) mengandung terpenoids, saponin, steroid (Sari, 2012).

Jamur tiram adalah jamur yang bisa dibudidayakan dan dapat di konsumsi. Jamur tiram (*Pleurotus sp*) memiliki nilai jual dan merupakan salah satu makanan favorit di masyarakat. Selain dapat dikonsumsi jamur tiram (*Pleurotus sp*) juga berpotensi sebagai antibakteri, antitumor, dan antikanker (Jose & Janardhanan, 2000).

Fraksi etanol jamur tiram merah muda (*pleurotus flabellatus*) menunjukkan aktivitas antimikroba potensial, Penelitian aktivitas antimikroba ekstrak etanol jamur tiram merah muda (*Pleurotus flabellatus*) pada enam bakteri patogen seperti *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherechia coli*, *Proteus vulgaris*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, dan satu strain jamur *Candida albicans* di gunakan untuk uji antimikroba (Rai *et al* 2013). Prastiyanto *et al.* (2016) melaporkan aktivitas antimikroba ekstrak etanol jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* (Gram positive), *Enterobacter aerogenes* (Gram negative) and *Candida albican* (yeast).

Potensi antibakteri ekstrak metanol jamur tiram merah muda (*Pleurotus flabellatus*) terhadap bakteri patogen belum di lakukan, Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian guna mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak metanol jamur tiram merah muda (*Pleurotus flabellatus*) terhadap bakteri *Streptococcus pneumonia*.

1.2. Rumusan masalah

Rumusan masalah dari latar belakang di atas adalah bagaimanakah aktivitas antibakteri ekstrak methanol jamur tiram merah-muda (*P. flabellatus*) terhadap bakteri *Streptococcus pneumonia*?

1.3. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak metanol jamur tiram merah muda (*P. flabellatus*) terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus pneumonia* dan menentukan nilai MIC dari ekstrak metanol *P. flabellatus* terhadap bakteri *S. pneumonia*.

1.4. Manfaat penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat diketahui potensi antibakteri ekstrak methanol jamur tiram merah-muda (*P. flabellatus*) dapat di kembangkan sebagai antibakteri alami, dan dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.



1.5. Originalitas Penelitian

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian

No.	Peneliti, Penerbit, Tahun.	Judul	Hasil
1.	International Journal of Pharm Tech Research (USA): CODEN IJPRIF ISSN : 0974-4304 Vol.5, No.3, pp 949-956 July-Sept 2013	Antimicrobial activity of four wild edible mushrooms from Darjeling hills, West Bengal, India	Didapatkan hasil ekstrak jamur dapat di gunakan sebagai sumber zat antimikroba yang aman dan kurang efek samping.
2.	El-Hayah vol. 6, No.1 (2016)29-34	Antimicrobial Activity and Identification The Compounds of Methanol Extract from The <i>Pleurotus Ostreatus</i> Fruiting Body	Didapatkan hasil bercak pada KLT menggunakan ekstrak kasar <i>Pleurotus ostreatus</i> terpenoid. Zona penghambatan berbagai ekstrak bervariasi antara 10,9-23,2 mm Ekstrak sepuluh mg <i>Pleurotus Ostreatus</i> adalah yang paling efektif melawan patogen yang teruji.
3.	Prastiyanto ME & Maharani ETW. 2016.	Potensi Antikanker pada 4 Spesies Anggota Genus <i>Pleurotus</i> yang Dibudidayakan di Indonesia terhadap <i>Cell Line Raji</i> . Laporan PDP.	aktivitas antimikroba ekstrak etanol jamur tiram putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (Gram positive), <i>Enterobacter aerogenes</i> (Gram negative) and <i>Candida albican</i> (yeast).

Perbedaan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada jenis jamurnya. Peneliti lain menggunakan jamur tiram putih (*P.*

ostreatus) sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan jamur tiram merah muda (*P. Flabellatus*) dengan menggunakan bakteri *Streptococcus pneumonia*.

