

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak jenis tanaman yang dapat dibudidayakan karena bermanfaat dan kegunaannya besar bagi manusia dalam hal pengobatan. Dalam tanaman ada banyak komponen kimia yang dapat digunakan sebagai obat. Saat ini, banyak orang kembali menggunakan bahan-bahan alam yang dalam pelaksanaannya membiasakan hidup dengan menghindari bahan-bahan kimia sintesis. Ada banyak pengobatan dengan bahan alam yang dapat dipilih sebagai solusi mengatasi penyakit yang salah satunya ialah penggunaan ramuan obat berbahan herbal (Koirewoa, 2012).

Dalam pengobatan secara tradisional, sebagian besar ramuan berasal dari tumbuhan, baik berupa akar, kulit batang, daun, bunga atau bijinya. Ada pula yang berasal dari organ binatang dan bahan-bahan mineral. Agar pengobatan secara tradisional dapat dipertanggung jawabkan maka diperlukan penelitian ilmiah seperti penelitian dibidang farmakologi, toksikologi, identifikasi dan isolasi zat kimia aktif yang terdapat dalam tumbuhan (Adfa, 2006).

Salah satu tumbuhan yang mengandung senyawa obat yaitu beluntas (*Pluchea indica* L). Beluntas umumnya tumbuh liar di daerah kering pada tanah yang keras dan berbatu, atau ditanam sebagai tanaman pagar. Tumbuhan ini memerlukan cukup cahaya matahari atau sedikit naungan, banyak ditemukan di daerah pantai dekat laut sampai ketinggian 1.000 m dpl. Daun beluntas mengandung alkaloid, flavonoid, tanin, minyak atsiri, natrium, kalium, aluminium, kalsium, magnesium, dan fosfor. Daun beluntas berbau khas aromatis dan rasanya getir, berkhasiat untuk meningkatkan nafsu makan, penurun demam, peluruh keringat, penyegar, TBC kelenjar, nyeri pada rematik dan keputihan (Koirewoa, 2012).

Daun beluntas mengandung flavonoid dan tanin yang bersifat sebagai antibakteri. Flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri sedangkan tanin dalam konsentrasi rendah mampu menghambat pertumbuhan bakteri, sedangkan dalam konsentrasi tinggi tanin bekerja sebagai antibakteri dengan mengkoagulasikan protoplasma bakteri karena terbentuk ikatan yang stabil dengan protein bakteri (Nahak, 2012).

Bakteri *Bacillus sp* merupakan salah satu kontaminan dalam makanan kaleng, yang menimbulkan gejala diare disertai perut keram dan nyeri yang terjadi setelah 8-16 jam mengkonsumsi makanan yang terinfeksi bakteri *Bacillus sp* (Granum dan Lund, 1997). *Bacillus sp* dapat dihambat dengan senyawa flavonoid dimana salah satu tumbuhan yang mengandung senyawa flavonoid adalah Daun Beluntas (*pluchea indica L*). Daun beluntas secara empiris telah diyakini oleh masyarakat digunakan untuk mengobati diare (Manu Ratna, 2013).

Manfaat utama daun beluntas sebagai antibakteri dapat digunakan sebagai antibacterial extract. Hal tersebut telah diuji oleh Davis Stout yang dilakukan terhadap bakteri-bakteri dari kelompok patogen penyebab keracunan makanan seperti: *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus sp* dan *Bacillus cereus*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ekstrak etanol daun beluntas (*pluchea indica L*) mempunyai daya hambat pada bakteri *Bacillus sp*.?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat bakteri *Bacillus sp.* Pada ekstrak etanol daun beluntas (*pluchea indica L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai bahan pembelajaran, memperluas wawasan ilmu pengetahuan tentang ekstrak tanaman yang memiliki khasiat sebagai antibakteri.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan informasi fitokimia-mikrobiologi dan sumber penelitian berikutnya bagi mahasiswa program studi D3 Farmasi dan S1 Farmasi.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Sebagai informasi bagi masyarakat bahwa daun beluntas (*pluchea indica L.*) dapat digunakan sebagai antibakteri.

1.5 Penelitian Terkait

1.5.1 Maftuhah (2016) Pengaruh Infusa Daun Beluntas (*Pluchea indica L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis* dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100%. Hasil menunjukkan bahwa infusa daun beluntas dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*.

1.5.2 Suparmanto (2014) Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica L.*) Terhadap Bakteri dan Jamur menggunakan bakteri *Staphylococcus aureus*, bakteri *Escherichia coli*, dan jamur *Candida albicans* dengan konsentrasi 5%, 10%,

15%, 20%, dan 25%. Sebagai pembanding yaitu antibiotik Ampicilin dan Ketokonazol dan NaCM sebagai kontrol negatif. Hasil yang didapat pada ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L) memiliki aktivitas sebagai antimikroba karena memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli* dengan konsentrasi hambat sebesar 5%.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah uji aktivitas antibakteri dilakukan pada bakteri yang berbeda yaitu *Bacillus sp.*