

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai macam kekayaan alam, diantaranya kekayaan tumbuh – tumbuhan yang termasuk didalamnya tanaman berkhasiat obat. Berdasarkan data pada Lokakarya Nasional Tanaman Obat tahun 2010, Indonesia memiliki 30.000 jenis tumbuhan dari total 40.000 jenis tumbuhan di dunia, diantaranya 940 jenis tumbuhan berkhasiat obat (1). Pencarian sumber antibiotik yang lebih baru adalah tantangan global yang menyibukkan penelitian institusi, perusahaan farmasi dan akademisi, karena banyak pasien infeksi menjadi resisten terhadap obat-obat modern (2). Tanaman obat dipercaya masyarakat mempunyai khasiat dan telah digunakan secara turun-temurun berdasarkan pengalaman. Setiap bagian tanaman dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat seperti akar, batang, dan daun. Kini penggunaan dan permintaan terhadap obat tradisional semakin meningkat seiring dengan semakin tingginya kesadaran masyarakat untuk kembali memanfaatkan kekayaan alam sesuai dengan slogan “*back to nature*” atau kembali ke alam serta kecilnya efek samping yang ditimbulkan oleh obat tradisional dibandingkan dengan obat modern.

Daun pepaya sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Dilaporkan bahwa tanaman ini memiliki kandungan kimia yaitu, alkaloid, saponin, dan flavonoid pada daun, akar dan kulit batangnya, mengandung polifenol pada daun dan akarnya, serta mengandung saponin pada bijinya (3). Menurut Taufik Rahman (4) juga telah membuktikan bahwa pada daun pepaya mengandung senyawa alkaloid dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis. Menurut penelitian dari Abdul Rozak M dan Unggul Hartanto (5) daun pepaya juga mengandung klorofil yang cukup tinggi. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Abdul Muis (6) ekstrak daun pepaya menunjukkan adanya senyawa alkaloid, saponin, dan flavonoid. Hardianzah Rahmat juga telah meneliti bahwa pada daun pepaya mengandung senyawa flavonoid meskipun dengan jumlah yang tidak terlalu banyak dengan menggunakan HPLC (High Performance Liquid Chromatography) column C-18.

Penyakit 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 (7). Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri. Bakteri lainnya yang menyebabkan penyakit infeksi adalah *Bacillus subtilis*, jumlahnya yang banyak didalam usus mampu menyebabkan diare yang ditularkan melalui kontaminasi makanan (8).

Bakteri *Bacillus subtilis* ini merupakan bakteri gram Gram positif , yang termasuk dalam organisme saprofit yang sering terdapat dalam tanah, air, udara dan pada tumbuh – tumbuhan, dapat menyebabkan meningitis, endokarditis, dan infeksi mata. Bakteri ini membentuk formasi endospora yang membuat ia mampu bertahan lama dilingkungan. Hal inilah yang menjadi alasan mengapa bakteri ini paling banyak ditemukan pada sampel udara, selain itu *Bacillus subtilis* juga ditemukan sebagai bakteri kedua terbanyak penyebab konjungtivis (9). Bakteri *Bacillus subtilis* menyebabkan penyakit pada manusia dengan system imun terganggu, misalnya gastroenteritis akut dan meningitis (10). Meningitis adalah salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada masyarakat di Indonesia. Menurut Naga (11) penyakit ini disebabkan oleh berbagai macam organisme tetapi kebanyakan pasien mempunyai faktor predisposisi seperti fraktur tulang tengkorak, infeksi, operasi otak atau sumsum tulang belakang, kelainan yang berhubungan dengan penekanan reaksi imunologi dan fungsi lumbal, seperti disebutkan sebelumnya bahaya meningitis disebabkan oleh virus dan bakteri.

Muncul terjadinya meningitis adalah sakit kepala dan demam, adanya perubahan pada tingkat kesadaran, munculnya iritasi meningen (kaku leher, tanda kernik positif, fleksi lutut dan punggung). Bakteri *Bacillus subtilis* merupakan mikroorganisme yang menyebabkan terjadinya penyakit meningitis, endokarditis, infeksi mata dll (10).

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi informasi ilmiah tentang aktivitas antibakteri dari ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) sebagai penghambat bakteri gram positif yang dapat menimbulkan penyakit seperti meningitis, endokarditis, infeksi mata dan lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram positif ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui potensi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram positif.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) terhadap bakteri gram positif
2. Memberikan wawasan bagi masyarakat dalam menggunakan produk bahan alam khususnya daun pepaya (*Carica papaya L*) sebagai anti bakteri