

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Di Indonesia terdapat banyak tanaman yang berkhasiat sebagai obat tradisional. Salah satu tanaman yang bisa digunakan sebagai obat-obatan adalah tanaman pepaya (*Carica papaya L.*). Tanaman Pepaya (*Carica papaya L.*) merupakan tumbuhan perdu yang berbatang tegak dan basah. Pepaya merupakan salah satu tanaman yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Hampir semua bagian tanaman pepaya dapat dimanfaatkan, seperti daun, batang, buah dan akarnya. Bagian tanaman ini yang sering digunakan sebagai obat tradisional adalah daunnya karena mengandung enzim papain . Daun pepaya mengandung senyawa- senyawa kimia yang bersifat antiseptik, antiinflamasi, antifungal, dan antibakteri (1)

Infeksi bakteri pada sistem saraf pusat jarang terjadi tetapi dapat berakibat fatal bagi penderitanya. Beberapa jenis bakteri patogen pada sistem saraf dapat menimbulkan penyakit yang disebabkan oleh neurotoksin yang dihasilkan oleh bakteri misalnya *Clostridium tetani*. Infeksi *Clostridium Tetani* dapat terjadi setiap saat bila luka terkontaminasi oleh tanah atau kotoran hewan (2)

Clostridium tetani bisa menyebabkan Tetanus yang termasuk penyakit berbahaya. Gejala tetanus yang sangat kuat berupa kontraksi otot menyakitkan, biasanya di leher dan dagu disebabkan oleh neurotoksin yang dihasilkan oleh bakteri ini yaitu Tetanospamin. Gejala ini biasanya diikuti dengan kekakuan otot kerongkongan sehingga menyebabkan kesulitan menelan dan kejang hebat pada

tenggorokan sampai terjadi kesulitan bernafas sehingga menyebabkan kematian (2).

Pengobatan infeksi *Clostridium tetani* dapat dilakukan dengan pemberian antibiotik atau antibakteri. Zat antibakteri adalah zat yang dapat mengganggu pertumbuhan atau bahkan mematikan bakteri dengan cara mengganggu metabolisme bakteri. Antibakteri hanya dapat digunakan jika mempunyai sifat toksik selektif, artinya dapat membunuh bakteri yang menyebabkan penyakit tetapi tidak beracun bagi penderitanya (1).

Senyawa antibakteri yang terdapat dalam daun pepaya diantaranya tanin, alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan saponin. Selain itu daun pepaya mengandung zat aktif seperti alkaloid carpaine, asam-asam organik seperti lauric acid, caffeic acid, gentisic acid, dan asorbic acid, serta terdapat juga β - sitosterol, flavanoid, saponin, tannin, dan polifenol (1). Daun pepaya juga mengandung mineral seperti Ca, K, Mg, Zn, Mn, Fe. Ekstrak daun pepaya mempunyai sifat antibakteri, murah, mudah didapat, dan diharapkan mampu menggantikan antibiotik sebagai obat pada infeksi bakteri *P. Aeruginosa* (3)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maria Tuntun (2016) memberikan hasil bahwa ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 20% sampai 100% dengan rata-rata diameter zona 6,5 mm sampai dengan 9,1 mm. Sedangkan terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dapat menghambat pertumbuhan pada konsentrasi 30% sampai 100% dengan rata-rata diameter zona 7,9 mm sampai dengan 13,2 mm. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian uji

potensi ekstrak n-heksan daun pepaya terhadap bakteri *Clostridium tetani*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak N-heksan daun pepaya (*Carica papaya L.*) memiliki potensi hambatan terhadap bakteri *Clostridium tetani* dengan menggunakan metode maserasi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kegunaan ekstrak daun pepaya sebagai obat tradisional yang bisa digunakan masyarakat.

1.3.2 Tujuan khusus

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji potensi ekstrak N-heksan daun pepaya (*Caricapapaya L.*) terhadap bakteri *Clostridium tetani* dengan menggunakan metode maserasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk peneliti apakah ekstrak N-heksan daun pepaya (*Carica papaya L.*) memiliki uji potensi terhadap bakteri *Clostridium Tetani* dan memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai pemanfaatan daun pepaya sebagai obat herbal terutama terhadap bakteri *Clostridiumtetani*