

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan bahan alami yang memiliki potensi untuk diteliti. Salah satunya adalah katepeng cina (*Cassia allata L*). Tumbuhan obat mempunyai peranan penting dalam dunia kesehatan dikarenakan senyawa-senyawa kimia yang terkandung didalamnya memungkinkan untuk digunakan dalam pengobatan (Peoloengang, dkk 2006). Salah satu tumbuhan obat yang sering digunakan dimasyarakat adalah katepeng cina (*Cassia allata L*) tumbuhan ini banyak dimanfaatkan secara tradisional sebagai obat. Tanaman obat katepeng cina (*Cassia allata L*) ini yang paling sering digunakan adalah bagian daunnya dengan digosokkan pada area kulit yang sakit, dan juga cara lain dengan cara ditumbukkan dengan halus kemudian ditempelkan pada kulit. Daun katepeng cina ini digunakan secara tradisional sebagai obat luar misalnya seperti menghilangkan gata-gatal, sebagai obat kudis, obat panudan obat kelainan kulit lainnya yang disebabkan oleh mikroorganisme parasit kulit (Siregar, 2011).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Deny dan Binar (2012). Menunjukkan hasil bahwa ekstrak daun katepeng cina (*Cassia allata L*) mampu dalam menghambat pertumbuhan mikroba dan juga memiliki kemampuan sebagai antijamur. Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Hujjatusnaimi (2011) yang menyatakan bahwa pemberian konsentrasi ekstrak daun katepeng cina (*Cassia allata L*) memiliki pengaruh dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton sp*, yaitu pada umur kultur 1 x 24 jam, 2 x 24 jam, setelah dilakukan perlakuan.

Daun katepeng cina (*Cassia allata L*) mengandung senyawa-senyawa kimia yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti jamur, senyawa yang terkandung dalam daun katepeng cina adalah senyawa flavonoid, saponin, tanin dan alkaloid. Flavonoid pada katepeng cina

(*Cassia allata L*) ditemukan pada daun bunga dan batangnya (Gamma, 2011). Saponin merupakan senyawa yang bersifat sebagai antibakteri yang dapat menimbulkan busa dalam air apa bila di kocok dengan kuat. Saponin dapat berfungsi dalam mengganggu stabilitas membrane sel bakteri sehingga dapat menyebabkan kematian sel (Zahro dan Agustin, 2013). Tanin adalah salah satu golongan fenol yang mempunyai efek sebagai astrigen, antibakteri, dan antioksin. Senyawa ini mampu menghambat enzim DNA-toposomerase dan merusak membran sel sehingga sel bakteri tidak dapat terbentuk (Ngajow, dkk 2013).

Infeksi pada tubuh dapat disebabkan oleh mikroorganismenya seperti jamur. Infeksi pada jamur disebut dengan *Mikosis*. Jamur merupakan organisme yang sebenarnya tidak begitu patogen terhadap manusia, tetapi akan menimbulkan penyakit bila keadaan memungkinkan untuk terjadinya infeksi pada manusia. Beberapa jenis jamur sebenarnya normal berada dalam tubuh manusia. Salah satu faktor yang mempermudah jamur masuk kedalam tubuh manusia adalah seperti keadaan berkeringat dan suhu yang lembab. *Aspergillus* merupakan salah satu jamur yang termasuk kedalam kelas *Ascomycota* yaitu fungi yang mengalami meiosis setelah terjadi pembentukan zigot yang berumur pendek dan akan menghasilkan meiospora dengan pembentukan sel bebas dalam sebuah meiosporangium yang biasa dikenal dengan sebutan askus (Irianto, 2014). *Aspergillus sp* mempunyai sifat berbahaya yang dapat menghasilkan mikotoksin yang menyerang sistem saraf pusat mempengaruhi hati, dan ginjal, yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan bahkan hingga menyebabkan kematian (Irianto, 2013).

Jamur *Aspergillus flavus* adalah salah satu spesies jamur dari *Aspergillus sp* yang bersifat patogen yang dapat menimbulkan infeksi pada manusia sehingga menyebabkan penyakit yang biasa disebut penyakit *Aspergillosis*. *Aspergillus flavus* menyebabkan penyakit dengan spektrum yang luas pada tubuh manusia, timbul mulai dari reaksi hipersensitif hingga terjadinya reaksi infeksi invasif yang diasosiasikan pada *Angioinvasion*.

Dalam penelitian (Owoyale, dkk 2015) menjelaskan bahwa ekstrak etanol dari daun katepeng cina dengan konsentrasi 0.125g/ml atau (12.5%) memiliki kemampuan aktivitas daya hambat terhadap jamur *Aspergillus niger*, *Saccharmyces* dan *Rhizopus sp.* Pada penelitian terdahuluyang dilakukan oleh Setiyani (2010) dengan menggunakan ekstrak daun katepeng cina (*Cassia allata L*) menjelaskan bahwa semakin tinggi konsentrasi suatu zat antimikroba maka semakin cepat sel mikroorganisme dapat menghambat pertumbuhan jamur. Pada penelitian tersebut Ekstrak daun katepeng cina diproses dengan metode meserasi menggunakan pelarut etanol 80% pada konsentrasi 100%, 50%, 25%, 12,5%.

Berdasarkan latar belakang di atas kandungan daun katepeng cina ((*Cassia allata L*) memiliki kandungan senyawa seperti saponin, flavonoid dan tannin sebagai senyawa antijamur yang memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan jamur sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan agar mengetahui “ Uji daya hambat sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) terhadap pertumbuhan jamur *Aspergillus sp*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat di rumuskan rumusan masalah sebagai berikut: “Apakah sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) dapat menghambat pertumbuhan jamur *Aspergillus Sp*”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) terhadap pertumbuhan jamur *Aspergillus sp.*

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk melakukan pengujian daya hambat pada jamur *Aspergillus sp* menggunakan sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) dengan konsentrasi 5%, 15% , 25%, 50%, dan 75%.

- b. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah yang paling efektif untuk menghambat pertumbuhan jamur *Aspergillus sp* dengan menggunakan sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Institusi

Manfaat bagi institusi yaitu menjadi referensi dan bahan pembelajaran bagi kalangan mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat yaitu efektivitas sari daun katepeng cina dapat digunakan sebagai obat alami tradisional karena kandungan zat kimia yang terdapat didalamnya.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan tentang jamur dan pemanfaatan obat alami tradisional daun katepeng cina (*Cassia allata L*) sebagai antijamur.

4. Manfaat Bagi Lain

Manfaat bagi peneliti selanjutnya dapat menjadi media informasi dan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.