

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Beluntas (*Pluchea indica*) merupakan tumbuhan semak dengan ciri-ciri memiliki cabang, berusuk halus, berbulu lembut, dan berbunga ungu. Biasanya tumbuhan ini dijadikan sebagai tanaman pagar dengan tingginya dapat mencapai 2 meter (Agromedia, 2007). Tumbuhan ini telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, khususnya di daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi tepatnya di Teluk Majelis. Tumbuhan ini dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai obat penyakit kulit seperti gatal pada tubuh, panu, kurap, menghilangkan aroma yang kurang sedap pada tubuh dan masih banyak lagi khasiat lainnya yang diduga berasal dari infeksi jamur. Secara umum, pemanfaatan tumbuhan ini dengan cara mengambil bagian dari tumbuhan lalu dikeringkan dan diminum airnya atau dengan cara membalurkannya ke bagian tubuh (Dalimartha, 2005). Berdasarkan kajian etnobotani tersebut, dapat diketahui bahwa tumbuhan *Pluchea indica* ini memiliki potensi sebagai antijamur.

Menurut Damanik (2019), menjelaskan bahwa *crude* etanol daun *Pluchea indica* memiliki kandungan senyawa kimia yaitu flavonoid, tanin, saponin, glikosida dan steroid. Sedangkan menurut Putra (2017), ekstrak etanol daun *Pluchea indica* mengandung alkaloid dan polifenol. Untuk memperoleh senyawa tersebut dilakukan ekstraksi dan dilanjutkan dengan isolasi. Ekstraksi adalah proses pengambilan atau penarikan sari dari sampel (Najib, 2018). Sedangkan isolasi adalah proses pemisahan senyawa kimia dengan menggunakan pelarut yang sesuai (Djamal, 2008). Selanjutnya isolat yang diperoleh, karakterisasi untuk memperoleh informasi mengenai senyawa yang didapatkan.

Dari beberapa penelitian tersebut, diketahui bahwa tumbuhan *Pluchea indica* ini mengandung senyawa flavonoid. Senyawa flavonoid dapat dimanfaatkan sebagai obat antiradang, antitumor, antivirus, antidiare, antijamur, antioksidan, mencegah terjadinya penyempitan pembuluh darah, meningkatkan kekebalan tubuh dan antiborok atau bisul (Depkes RI, 2000). Senyawa flavonoid ini termasuk kedalam golongan polifenol yang memiliki sifat polar. Daun *Pluchea Indica* dengan menggunakan pelarut polar yaitu etanol menunjukkan daya hambat terhadap jamur *Trichophyton mentagrophytes* dengan aktivitas yang kuat dan *Cryptococcus neoformans* dengan aktivitas yang sedang (Ahmad dan Gholib, 2013), jamur *Malassezia Sp.* (Putri dan Habib, 2007), serta jamur *Candida albicans* dengan aktivitas yang kuat (Yuniarni dan Lukmayani, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun *Pluchea*

*indica* memiliki potensi sebagai antijamur.

Berdasarkan studi yang sudah dilakukan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk melengkapi data yang komprehensif terkait potensi tumbuhan *Pluchea indica* sebagai antibiotik terutama sebagai antijamur. Pada penelitian ini dilakukan pengujian sampai memperoleh fraksi aktif serta dalam pengujian aktivitas antijamur dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram yang belum pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya terhadap ekstrak etanol dari daun tumbuhan *Pluchea indica*. Metode cakram merupakan pengujian dengan cara meletakkan cakram yang mengandung antibiotik di atas permukaan agar yang berisi organisme (Harmita dan Radji, 2006).

Pengujian aktivitas antijamur dilakukan karena salah satu penyakit yang sering dialami oleh manusia adalah infeksi yang disebabkan oleh jamur. Sebanyak 400 spesies telah diketahui dapat menyerang manusia dan hewan. Menurut data Badan Pusat Statistik Kota Jambi (2018), penyakit kulit menempatkan urutan ke-2 dari jumlah penderita penyakit yang dilaporkan oleh Dinas Kesehatan di Kota Jambi pada tahun 2016. Penyakit yang disebabkan oleh jamur ini dikenal dengan istilah *mikosis superficial* dan *mikosis sitemik*. *Mikosis superficial* adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur yang menyerang pada bagian kulit, kuku dan rambut. *Mikosis sitemik* adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur yang menyerang pada bagian dalam seperti paru-paru, ginjal, jantung, mukosa mulut, usus dan vagina (Hadi dan Alamudi, 2019). Menurut Ameen (2010), menjelaskan sekitar 20-25% dari populasi di dunia mengalami *mikosis superficial*. Angka ini menunjukkan bahwa tingkat terinfeksi jamur pada manusia masih terbilang rendah namun yang paling sering dialami. Sementara untuk *mikosis sitemik* masih sedikit laporan kasus yang terjadi.

Infeksi jamur *superficial* pada manusia salah satunya dapat disebabkan oleh jamur *Microsporum canis* yang dapat menyebabkan kurap, terutama pada anak-anak yang memiliki hewan peliharaan dan imun rendah. Seringnya kontak fisik dengan hewan penderita jamur *Microsporum canis* ini, maka tidak menutup kemungkinan akan terinfeksi. Jamur *Microsporum canis* bersifat *zoonosis* yaitu jamur yang dapat menginfeksi dari hewan ke manusia. Jamur ini menginfeksi pada bagian kulit, kuku dan rambut ditandai dengan lingkaran merah yang merupakan batas lesi inflamasi (Handayani, 2019).

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka penelitian ini akan dilakukan terhadap ekstrak etanol daun *Pluchea indica* yang berasal dari Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi dengan metode difusi cakram terhadap

jamur *Microsporium canis* yang belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

## **1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Tumbuhan beluntas (*Pluchea indica* L.) memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder terutama pada bagian daunnya. Diperoleh dari beberapa penelitian sebelumnya pada bagian daun tumbuhan ini terdapat senyawa flavonoid, saponin dan minyak atsiri yang dapat berperan sebagai antijamur. Dari identifikasi tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah ekstrak etanol daun tumbuhan *Pluchea indica* memiliki aktivitas terhadap antijamur dan bagaimana tingkat aktivitasnya?
2. Bagaimana karakteristik senyawa aktif sebagai antijamur dari ekstrak etanol daun tumbuhan *Pluchea indica*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui aktivitas antijamur dari ekstrak etanol daun tumbuhan *Pluchea indica* dan bagaimana tingkat aktivitasnya.
2. Mengkarakterisasi senyawa hasil isolasi ekstrak etanol daun tumbuhan *Pluchea indica*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan nilai dari tumbuhan *Pluchea indica* yang hanya berupa tumbuhan semak.
2. Menambah informasi mengenai kajian fitokimia dan aktivitas antijamur dari tumbuhan *Pluchea indica*.
3. Memberikan informasi senyawa yang terkandung pada daun tumbuhan *Pluchea indica* sebagai bahan rujukan pengembangan bahan baku obat.