

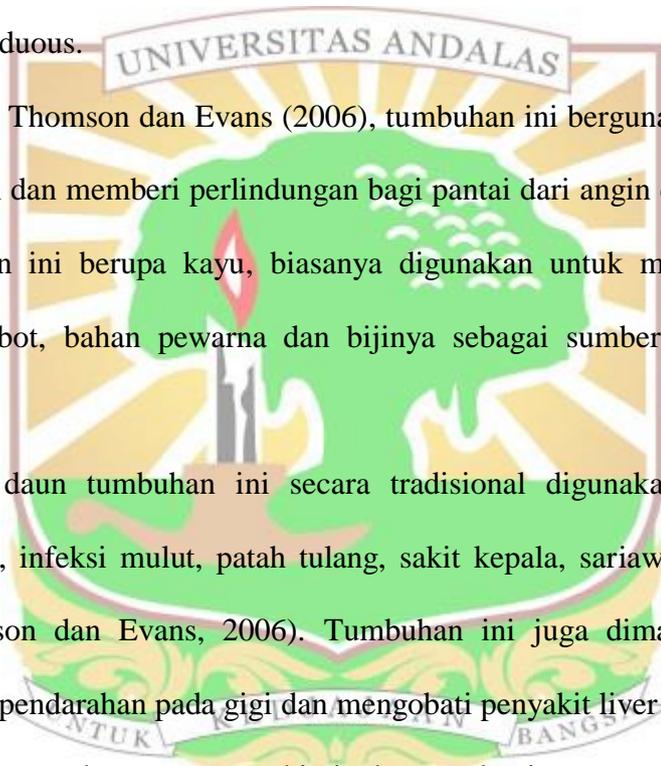
I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Katapiang (*Terminalia catappa* L.) termasuk ke dalam familia Combretacea. Habitus *T. catappa* berupa pohon dengan tinggi 24-40 m, dengan dbh 50-150 cm (Thomson dan Evans, 2006). Gilman dan Watson (1993) menyatakan bahwa *T. catappa* memiliki bentuk seperti pagoda dan merupakan tumbuhan deciduous.

Menurut Thomson dan Evans (2006), tumbuhan ini berguna untuk menjaga stabilitas tanah dan memberi perlindungan bagi pantai dari angin dan badai. Hasil utama tanaman ini berupa kayu, biasanya digunakan untuk membuat perahu, gendang, perabot, bahan pewarna dan bijinya sebagai sumber makanan serta minyak .

Khusus daun tumbuhan ini secara tradisional digunakan sebagai obat penyakit perut, infeksi mulut, patah tulang, sakit kepala, sariawan, disentri dan koliks (Thomson dan Evans, 2006). Tumbuhan ini juga dimanfaatkan untuk menghentikan pendarahan pada gigi dan mengobati penyakit liver (Untwal, 2006). *T. catappa* mengandung senyawa kimia berupa lutein, zeasantin, violasantin, violeosantin, flavonoid, karatenoid, tanin, saponinglikosida, glikosida dan fenol. Tanin digunakan untuk obat dermatitis, hepatitis, antioksidan, dan berpotensi untuk mengendalikan penyakit sel sickle (Anynomous, 2007). Ekstrak daun tumbuhan ini juga mampu menghambat pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* dan *A. parasiticus* (Susanty, 2003).



Menurut Backer dan van Den Brink (1963), *T. catappa* hidup di daerah berpasir atau pantai. *T. catappa* merupakan spesies khas yang hidup dekat dengan lautan, sehingga selalu terkena garam yang terbawa oleh angin (Thomson dan Evans, 2006). Tumbuhan ini menurut Nuryanto (2003) termasuk ke dalam formasi Mangrove. Menurut Arisandi (2002), tumbuhan di wilayah mangrove beradaptasi dengan cara menggugurkan daun secara berkala, daun dan dinding sel menebal, stomata terspesialisasi dan terletak di bagian bawah daun.

Adaptasi yang dikembangkan tanaman mangrove terlihat lebih banyak pada bagian daunnya. Hal ini terjadi karena daun merupakan tempat fotosintesis, dan tempat pertukaran gas. Pada daun terjadi perubahan-perubahan struktur untuk menyesuaikan dirinya dengan lingkungan hidup (Fahn, 1991). Intensitas cahaya yang berbeda dapat mempengaruhi ketebalan daun dan kerapatan stomata pada tanaman keladi tikus (Juhaeti, 2001). Kekurangan air juga dapat mempengaruhi struktur anatomi daun dan batang *Eucalyptus* (Souza, Goncaives, dan de Ameida, 1999). Daun *Caparis spinosa* bertoleransi terhadap kemarau sehingga mempengaruhi struktur mesofilnya (Rhizopoulou dan Psaras, 2003).

Ion Cl lebih banyak ditemukan di bagian atas tumbuhan dibandingkan di bagian bawah tumbuhan (Syamsuardi, 1987). Klorin merupakan unsur hara mikro yang esensial dan berperan dalam pemindahan elektron dari H₂O menuju klorofil dalam fotosistem II sehingga lebih banyak berada di bagian atas tanaman dibandingkan dengan bagian akarnya (Salisbury dan Ross, 1978). Ion Cl – dan K berperan dalam mengatur turgor sel penutup stomata (Clarkson dan Hanson, 1981 dalam Syamsuardi, 1987). Sedangkan ion Na lebih banyak berada di akar karena bukan unsur esensial bagi tanaman, bahkan dapat bersifat racun sehingga

translokasinya ke bagian atas tanaman harus dibatasi (Starck dan Czajkowska, 1981 dalam Syamsuardi, 1987).

Dalam kenyataannya, *T. catappa* juga hidup di luar daerah pantai ataupun daerah mangrove. Tumbuhan ini bisa ditemukan tumbuh di daerah perbukitan ataupun di sepanjang aliran sungai. Sampai sekarang ini belum diketahui apakah terjadi perbedaan struktur anatomi pada daun tanaman ini sebagai upaya penyesuaian dirinya terhadap lingkungan tumbuh yang berbeda. Berdasarkan keadaan di atas, maka telah dilakukan penelitian terhadap struktur anatomi daun *T. catappa* pada lingkungan tumbuh yang berbeda.

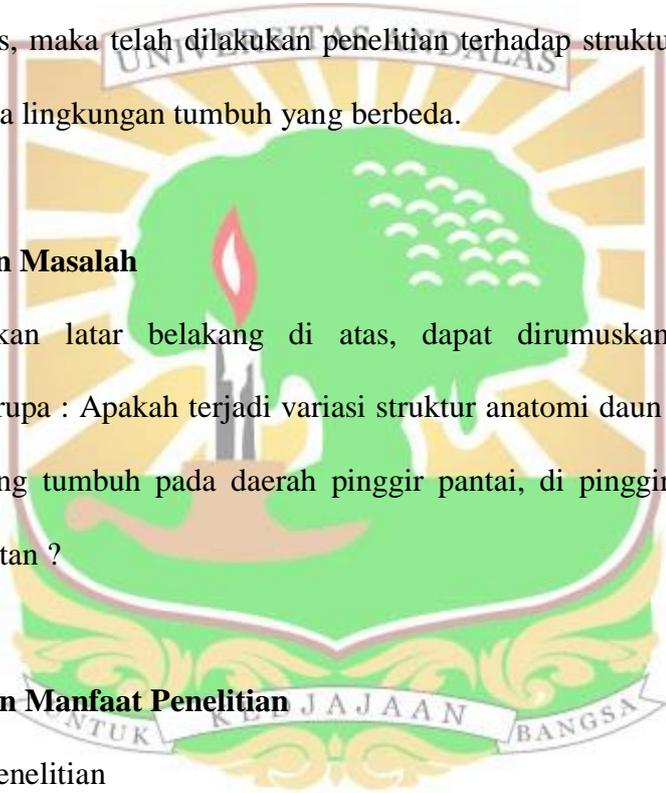
1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian berupa : Apakah terjadi variasi struktur anatomi daun pada tumbuhan *T. catappa* yang tumbuh pada daerah pinggir pantai, di pinggir sungai dan di daerah perbukitan ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi stuktur anatomi daun *T. catappa* pada lingkungan tumbuh yang berbeda.



1.3.2 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah informasi ilmiah mengenai variasi struktur anatomi daun *T. catappa* pada lingkungan tumbuh yang berbeda.

