

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nepenthes merupakan tanaman khas wilayah tropik yang dikenal dengan nama kantong semar, termasuk tanaman merambat mempunyai kantong yang merupakan modifikasi dari ujung daun dan berguna untuk menjebak serangga ataupun fauna kecil. Berdasarkan taksonomi, suku Nepenthaceae mempunyai satu marga yaitu *Nepenthes*. *Nepenthes* digolongkan ke dalam tanaman karnivora karena mempunyai kemampuan memangsa serangga. Pemangsaan tersebut ialah mekanisme tertentu untuk *Nepenthes* untuk mengatasi keterbatasan hara (Mardhiana *et al.*, 2012).

Kantong *Nepenthes* memiliki cairan untuk menarik serangga datang, menjebak serangga ataupun fauna kecil untuk masuk ke dalam kantong (Bauer & Federle, 2009; Buch *et al.*, 2013) dan dilengkapi dengan kelenjar multiseluler untuk memperoleh nutrisi dari hewan yang terjebak di dalamnya (Owen *et al.*, 1999). Tidak hanya warna dan bentuk kantong yang menarik, *Nepenthes* juga mempunyai extrafloral nektaria yang merupakan kelenjar- kelenjar yang ada di luar bunga. Nektarnya bisa menarik berbagai macam serangga namun bukan buat proses penyerbukan karena serangga akan tergelincir masuk ke dalam kantong (Meriko, 2012).

Bagian atas dari kantong *Nepenthes* mengandung cairan lilin (waxy) serta bagian dasar mengandung enzim pencernaan yang dikenal sebagai daerah kelenjar berperan untuk pencernaan mangsa yang terperangkap (Hernawati dan Akhriadi,

2006). *Nepenthes* tidak hanya memberi serangga nektar dan menjadikan serangga sebagai sumber makanan, tetapi juga menyediakan rumah dan tempat berkembang biak. Terdapat perbedaan posisi kantong *Nepenthes* dan warna diperkirakan akan berbeda pula serangga yang mendiaminya. Dalam penelitian Nurbaiti (1986) yang membedakan antara kantong atas dan kantong bawah dalam pengambilan sampel dan ditemukan bahwa serangga yang terjebak dalam kantong *Nepenthes* bagian atas dan bagian bawah ditemukan beberapa famili yang berbeda. Kantong *Nepenthes* merupakan salah satu contoh phytotelmata.

Phytotelmata adalah hunian serangga akuatik kecil yang terbentuk pada salah satu bagian tumbuhan, merupakan habitat yang sesuai untuk berbagai organisme yang bersifat semi sempurna di pandang dari segi ekologi komunitas. Phytotelmata umumnya ditemukan didaerah tropik dan daerah sub tropis merupakan pohon yang berlubang (*treeholes*), tunggul bambu (*bamboo stump*), tumbuhan berkantong (*pitcher plant*) serta tumbuhan *Bromeliad* (Sota, 1996). Phytotelmata berperan dalam membangun komunitas organisme yang mendiaminya. Genangan air yang tertampung pada bagian tumbuhan ini dapat memberikan kehidupan pada berbagai fauna dan dimanfaatkan oleh berbagai jenis serangga sebagai tempat perindukan alami.

Penelitian tentang serangga phytotelmata pernah dilakukan oleh Rosa (2014) di Sumatera Barat yang mendapatkan 15 famili, 20 jenis serangga dan enam tipe phytotelmata. Penelitian tentang jenis-jenis serangga phytotelmata di Sumatera Barat juga pernah dilakukan oleh Abbas *et al.* (2003) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas yang

mendapatkan tiga ordo yaitu Diptera, Coleoptera dan Odonata. Penelitian tentang serangga dalam kantong *Nepenthes* di dataran rendah sampai dataran tinggi di Sumatera Barat pernah dilakukan oleh Nurbaiti (1986) yang mendapatkan delapan ordo serangga dengan 20 famili. Sota (1996) juga meneliti hewan phytotelmata pada lubang pohon (*treeholes*) di hutan Sulawesi Utara didapatkan 21 jenis Metazoa yang tergolong ke dalam lima ordo, lima kelas dan tiga filum.

Hubungan serangga dengan tumbuhan sangat erat dan kompleks, serangga maupun tumbuhan dapat memperoleh keuntungan timbal balik. Serangga akan tertarik oleh suatu warna seperti warna hijau dan kuning. Serangga memiliki preferensi terhadap warna dan bau. Kebanyakan serangga mencari warna khusus yang disukainya, baik sebagai tempat hidup maupun sebagai tempat mendapatkan makanan.

Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) merupakan salah satu kawasan konservasi terbesar dan terpenting di Asia Tenggara, terbentang di Bukit Barisan dengan luas 1.484.650 ha terletak di empat Provinsi yaitu Jambi, Sumatera Barat, Bengkulu dan Sumatera Selatan. Salah satu bagian dari TNKS adalah Gunung Kunyit yang berada di Provinsi Jambi. Kawasan ini merupakan salah satu habitat bagi tumbuhan phytotelmata (*Nepenthes*). Yolanda (2018), mengemukakan bahwa terdapat empat jenis *Nepenthes* pada kawasan ini yaitu *Nepenthes pectinata*, *N. inermis*, *N. singalana* dan *N. bongso* yang ditemukan pada ketinggian >1900 mdpl. Ditemukannya phytotelmata di suatu daerah tentu akan berdampak pada peningkatan populasi serangga.

Berdasarkan survei pendahuluan di lapangan diduga terdapat empat jenis

Nepenthes dan beberapa jenis serangga yang ditemukan di dalam kantong. Namun, adanya keterbatasan informasi seperti nama ilmiah, mikrohabitat, serangga yang terperangkap dan kandungan air yang dijadikan habitat oleh serangga. Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci terutama aspek biologi (diversitas jenis) dan ekologi (kepadatan populasi, dan faktor fisika-kimia) *Nepenthes* dan serangga yang terperangkap di dalam kantong, maka penelitian ini dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah diversitas serangga yang terjebak pada kantong *Nepenthes*?
2. Jenis *Nepenthes* apa saja yang terdapat di Hutan Gunung Kunyit?
3. Bagaimanakah mikrohabitat *Nepenthes* yang terdapat di Hutan Gunung Kunyit?
4. Bagaimanakah hubungan kualitas air kantong *Nepenthes* dengan kepadatan serangga yang terjebak didalamnya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis diversitas serangga yang terjebak pada kantong *Nepenthes*.
2. Mengetahui jenis *Nepenthes* yang terdapat di Hutan Gunung Kunyit.
3. Mengetahui mikrohabitat *Nepenthes* yang terdapat di Hutan Gunung Kunyit.
4. Menganalisis hubungan kualitas air kantong *Nepenthes* dengan kepadatan serangga yang terjebak didalamnya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dibidang diversitas serangga serta dapat memberikan informasi baru mengenai mikrohabitat *Nepenthes* di dataran tinggi, dan diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

