

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian Liana

Liana merupakan tumbuhan yang berakar pada tanah, tetapi batangnya membutuhkan penopang dari tumbuhan lain agar dapat menjulang dan daunnya memperoleh cahaya matahari maksimum (Indriyanto, 2008). Tumbuhan liana memajat pada tumbuhan lain yang lebih besar dan tinggi untuk mendapatkan cahaya matahari, tetapi akarnya tetap melekat berada di dalam tanah sebagai sarana untuk mendapatkan makanan (Apraka, 2012). Keberadaan liana di hutan hujan tropis adalah salah satu ciri yang khas dari suatu hutan. Perlu diketahui bahwa liana merupakan bagian dari tajuk hutan dan dapat mendesak tajuk pohon tempatnya mengisi lubang-lubang tajuk hutan di antara beberapa pohon (Soerianegara dan Indrawan, 2005).

Menurut Soerianegara dan Indrawan (1982) yang dikutip oleh Indriyanto (2008), adanya liana di hutan merupakan salah satu ciri khas hutan hujan tropis. Liana besar di hutan-hutan merupakan bagian vegetasi yang membentuk lapisan tajuk hutan dan mampu mendesak tajuk-tajuk pohon tempat bertumpu. Tajuk tumbuhan liana juga mengisi lubang-lubang tajuk hutan di antara beberapa pohon dalam tegakan hutan agar mendapatkan sinar matahari sebanyak-banyaknya, sehingga liana akan memperapat dan mempertebal lapisan tajuk pada stratum atas.

## B. Ciri-ciri Tumbuhan Liana

Menurut Vickery (1984) yang dikutip oleh Indriyanto (2008) tetumbuhan liana sangat beranekaragam dan dapat dikelompokkan sebagai berikut.

1. Perambat (*leaners*), yaitu liana yang tidak mempunyai perlengkapan khusus untuk berpegangan pada tumbuhan penopang, contohnya adalah *Plumbago capensis*.
2. Liana berduri (*thorn lianas*), yaitu liana yang mempunyai duri atau penusuk pada batangnya, meskipun duri tersebut tidak secara spesifik dihasilkan dengan maksud membantu liana untuk menjangkau pada tumbuhan penopang. Contoh liana berduri adalah *Bogainvillea spp.*
3. Pembelit (*twiner*), yaitu liana yang umumnya berupa herba (*herbaceous*) yang seluruh batangnya membelit mengelilingi batang tumbuhan penopang. Contoh tumbuhan pembelit adalah *Ipomoea spp.*
4. Liana bersulur (*tendrils lianas*), yaitu liana yang mempunyai organ spesial berupa sulur-sulur yang dihasilkan secara khusus untuk membantu liana memanjat pada tumbuhan penopang. Contoh tumbuhan liana bersulur spesies anggota *Cucurbitaceae* dan sebagian dari spesies anggota *Leguminosae*.

Berdasarkan atas posisinya dalam kanopi atau tajuk hutan, maka liana dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu golongan *heliophytes* dan golongan *sciophytes*.

Liana *heliophytes* daun-daunnya menyebar di atas kanopi pohon-pohon dan semak yang menopangnya, sedangkan liana *sciophytes* daun-daunnya tidak pernah mencapai permukaan kanopi pohon atau semak yang menopangnya, apalagi ke bagian atas kanopi.

Hutan tropis adalah hutan yang terletak di daerah khatulistiwa, yaitu yang dibatasi oleh dua garis lintang 23, 5° LS dan 23, 5° LU. Hutan hujan tropik adalah salah satu tipe hutan tropik yang mempunyai curah hujan sampai 4000 mm/tahun, temperatur rata-rata 25°C dan kelembapan berkisar dari 60 hingga 100% (Vickery, 1984 yang dikutip oleh Asrianny dkk. (2008).

Menurut Jacobs (1980) yang dikutip oleh Asrianny dkk. (2008) tumbuhan liana yang batangnya menopang pada tumbuhan berpohon tegak juga mengisi komunitas hutan. Liana memperoleh cahaya matahari sesuai yang diperlukan dapat dilakukan dengan cara memanjat, batangnya berkayu tetapi tidak dapat berdiri tegak tanpa penopang, mempunyai diameter batang mencapai 1 cm dan panjang batangnya mencapai 70 meter. Liana ditemukan hidup 90% di hutan tropik dan merupakan tumbuhan khas pada hutan hujan tropik. Kepadatan liana bergantung kepada kehangatan dan kelembapan udara di suatu habitat. Jenis-jenis liana diperkirakan sebanyak 8% dari jumlah jenis tumbuhan yang ada di hutan hujan tropis.

Jumlah spesies flora non kayu dari kelompok liana yang terdata di Cagar Alam Pengunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak 17 spesies, yang diwakili oleh 10 suku. Dari 17 spesies tersebut, sebanyak lima jenis dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Spesies liana yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional meliputi *Aristolochia tagala*, *Cusurbita moschata*, *Derris elliptica*, *M.erremia peltata*, dan *Merremia umbellate* (Richard dkk.,2008).

### **C. Tahura Wan Abdul Rachman**

Taman Hutan Raya merupakan salah satu jenis kawasan konservasi yang berfungsi sebagai tempat konservasi flora-fauna, pendidikan dan penelitian botani serta rekreasi di alam terbuka. Tujuan utama pembangunan taman hutan raya lebih dipandang dari manfaat yang diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung dan yang ternilai (*tangible*) serta yang tidak ternilai (*intangible*), baik yang berguna bagi masyarakat maupun bagi perekonomian wilayah setempat (Prio, 2008).

Tahura Wan Abdul Rahman pada awalnya merupakan kawasan hutan lindung register 19 Gunung Betung. Kemudian berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan No.408/Kpts-II/1993 tanggal 10 Agustus 1993 diubah fungsinya menjadi Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2006).

Menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 1990, kawasan taman hutan raya dikelola oleh pemerintah dengan upaya pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya. Suatu kawasan taman hutan raya dikelola berdasarkan satu rencana pengelolaan yang disusun berdasarkan kajian aspek-aspek ekologi, teknis, ekonomis, dan sosial budaya. Taman hutan raya adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan satwa yang alami atau bukan alami, jenis asli dan bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi.

Tahura Wan Abdul Rahman merupakan kawasan hutan dengan karakteristik geografis dan sosial yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai etalase/ representasi pengelolaan hutan berbasis masyarakat di Provinsi Lampung (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2006).

Tujuan pengelolaan dan fungsi tiap-tiap blok Tahura berdasarkan rencana strategis pengelolaan Tahura (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2006) meliputi sebagai berikut.

#### 1. Blok Pemanfaatan

Areal atau wilayah di dalam kawasan Tahura Wan Abdul Rachman yang dapat dimanfaatkan bagi kegiatan pariwisata alam termasuk pembangunan sarana dan prasarana wisata.

#### 2. Blok Koleksi Tumbuhan

Areal atau wilayah di dalam kawasan Tahura Wan Abdul Rachman yang berisikan jenis tumbuhan asli atau bukan asli, langka maupun tidak langka yang perlu dilindungi dan dilestarikan serta pengembangan sesuai fungsinya kawasan Tahura.

#### 3. Blok Perlindungan

Tujuan pengelolaan blok perlindungan yaitu memberi perlindungan mutlak ekosistem hutan alam, flora, fauna, dan proses hidrologi. Blok perlindungan berfungsi sebagai perlindungan tata air (hidrologi). Vegetasi hutan alam berfungsi sebagai perlindungan keanekaragaman hayati flora dan fauna serta pemanfaatan untuk penelitian ilmu pengetahuan dan penunjang budidaya.

#### 4. Blok Pendidikan dan Penelitian

Merupakan bagian dari kawasan Tahura yang berfungsi sebagai penunjang pendidikan dan penelitian guna menambah aspek pengetahuan dan keilmuan yang berkaitan dengan biang kehutanan.

#### 5. Blok *Social Forestry*

Wilayah sekitar Tahura yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat setempat melalui kegiatan pengembangbiakan/ perbanyak/perbesaran sumber daya alam hayati tertentu dan kegiatan perekonomian guna memenuhi kebutuhan hidupnya.

### **D. Blok Perlindungan**

Blok perlindungan merupakan suatu areal/wilayah di dalam kawasan Tahura yang dilindungi, dijaga, dilestarikan untuk kepentingan masyarakat di masa kini dan masa yang akan datang dengan kriteria sebagai sumber mata air, perlindungan flora dan fauna, rawan bencana alam, kemiringan di atas 40% terdapat daerah aliran sungai, dan masih hutan alami. Blok perlindungan diperuntukkan bagi perlindungan jenis-jenis tumbuhan dan satwa dari pengaruh kegiatan eksploitasi.

Karakteristik blok perlindungan di kawasan Tahura Wan Abdul Rachman (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2006) antara lain:

1. kepekaan terhadap erosi sangat peka,
2. kelas kelerengan >45%,
3. intensitas hujan 2.300 mm/tahun,
4. terdapat vegetasi yang tetap dan habitat satwa liar terutama di bagian puncak,

5. dari segi sosial ekonomi budaya merupakan sumber mata air yang dapat dimanfaatkan masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung,
6. memiliki potensi sebagai pengawetan dan pelestarian sumber daya hayati.