

POTENSI JENIS TUMBUHAN BAWAH BERKHASIASAT OBAT DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG, KABUPATEN SUBANG

Dina Anggraini, Lily Surayya Eka Putri dan Dasumiati*

Prodi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

*Corresponding author: dasumiati@uinjkt.ac.id

Abstract

The objective of this research was to know the understory species diversity and to identified the potency of medicinal plants in Ranggawulung Urban Forest. The method of this research is vegetation analysis using circular plot (4 m in diameter), we used 30 plot in the site. We counted number of individuals and species richness. Importance Value Index, Simpson's, and Shanon-Wiener Index was calculated to describe it's diversity. The result showed Ranggawulung Urban Forest had high of understory diversity (Shanon-Wiener Index 3,36). There was 56 understory species, and 19 of them was identified as medicinal plants. There are Ageratum conyzoides, Piper aduncum, Sida rhombifoli, Eupatorium odoratum, and Turnera ulmifolia. The utilization of this potency and the effort to conserve both ex-situ and insitu are also elaborated.

Keywords: understory diversity, medicinal plant, Ranggawulung Urban Forest

PENDAHULUAN

Hutan kota merupakan suatu kawasan dalam kota yang didominasi oleh pepohonan dan tumbuhan bawah yang habitatnya dibiarkan tumbuh secara alami. Samsudin & Subandiono (2006) menyatakan bahwa hutan kota merupakan pepohonan yang berdiri sendiri atau berkelompok atau vegetasi berkayu di kawasan perkotaan yang pada dasarnya memberikan dua manfaat pokok bagi masyarakat dan lingkungannya, yaitu manfaat konservasi dan manfaat estetika.

Tumbuhan bawah merupakan komunitas tumbuhan bawah adalah komunitas tanaman yang menyusun stratifikasi bawah dekat permukaan tanah. Tumbuhan ini umumnya berupa rumput, herba, semak, perdu, dan semai pohon (*seedling*) (Aththorick, 2005). Tumbuhan bawah memiliki fungsi sebagai penutup lahan, mengurangi erosi tanah dan beberapa di antaranya merupakan bahan obat.

Tumbuhan obat adalah seluruh spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat. Tumbuhan obat memiliki hubungan yang erat dengan masyarakat yaitu sebagai sumber mata pencaharian dan peluang usaha bagi

masyarakat sekitar. Peranan tanaman obat dalam pengembangan hutan tanaman juga menghasilkan keuntungan majemuk meliputi : 1) keberhasilan pengelolaan hutan tanaman melalui penyediaan sumber pendapatan yang berkelanjutan, 2) penyediaan lapangan kerja, 3) peningkatan pendapatan dan kesejahteraan, 4) peningkatan pendapatan asli daerah, dan 5) pengembangan usaha regional (Sitepu & Sutigno, 2001).

Pemanfaatan tumbuhan bawah sebagai obat sudah dilakukan oleh masyarakat sekitar Hutan Kota Ranggawulung, namun hanya sebagian kecil masyarakat saja karena minimnya pengetahuan. Potensi Hutan Kota Ranggawulung sebagai persediaan plasma nutfah dan perlindungan untuk kawasan sekitarnya belum dikaji secara mendalam. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengkaji potensi tumbuhan bawah berkhasiat obat di Hutan Kota Ranggawulung, Kabupaten Subang. Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat terutama dalam peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai kekayaan alam yang ada di sekitar mereka, sehingga jenis-jenis tumbuhan berkhasiat obat tetap terjaga kelestariannya.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2012 di Hutan Kota Ranggawulung, Kabupaten Subang. Hutan kota Ranggawulung terletak pada koordinat 6°34'35"S dan 107°44'40"E.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tali rafia, patok, alat hitung dan GPS. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh jenis tumbuhan bawah berkhasiat obat yang terdapat di lokasi penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode analisis vegetasi dengan plot berbentuk lingkaran (diameter 5 m) sebanyak 30 plot dan jarak antar plot 100 m. Pencatatan nama jenis lokal, ilmiah dan jumlah individu dilakukan pada tiap-tiap plot. Pembuatan herbarium dan dokumentasi dilakukan untuk mempermudah identifikasi.

Identifikasi nama lokal di lapangan dibantu oleh pengetahuan penduduk lokal. Identifikasi nama ilmiah dilakukan dengan mengacu pada pustaka Steenis (2006), Dalimartha (2006), Utami (2008) dan Kusuma (2001).

Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) dilakukan untuk mengetahui jenis yang mendominasi pada lokasi penelitian.

$$INP = KR + FR$$

$$KR = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$FR = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Keterangan:

KR = Kerapatan Relatif

FR = Frekuensi Relatif

Keanekaragaman jenis tumbuhan dihitung berdasarkan indeks Shanon-Wiener (Odum, 1993) dengan persamaan sebagai berikut:

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan:

n_i : jumlah individu suatu jenis

N : jumlah individu seluruh jenis dengan kriteria:

1. $H' > 3$ menunjukkan keanekaragaman jenis yang tinggi pada suatu kawasan
2. $1 < H' < 3$ menunjukkan keanekaragaman jenis yang sedang pada suatu kawasan
3. $H' < 1$ menunjukkan keanekaragaman jenis yang rendah pada suatu kawasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 56 jenis tumbuhan bawah dari 27 famili. Dari jumlah tersebut teridentifikasi sebanyak 19 jenis tumbuhan bawah berkhasiat obat. Hal tersebut menunjukkan bahwa potensi tumbuhan bawah berkhasiat obat di lokasi tersebut cukup tinggi dengan presentase sebesar 33,9%. Indeks keanekaragaman Shanon-Wiener yang diperoleh sebesar 3,26 yang menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tumbuhan bawah berkhasiat obat di Hutan Kota Ranggawulung adalah tinggi (Odum, 1993). Jenis tumbuhan obat yang memiliki INP tinggi (lebih dari 10%) tersaji pada Tabel 1. Jenis-jenis tersebut adalah *Melastoma affine*, *Ageratum conyzoides*, *Clidemia hirta*, *Turnera ulmifolia*, dan *Stachytarpheta jamaicensis*.

Berdasarkan hasil perhitungan INP, *M. affine* merupakan jenis yang memiliki INP tertinggi yaitu sebesar 17,6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa jenis ini memiliki adaptasi, daya kompetisi yang tinggi dan penyebaran yang luas di lokasi penelitian. Jenis ini berkhasiat sebagai penurun demam (antipiretik), pereda nyeri (analgesik), peluruh air seni (diuretik), mengobati keputihan (leukorea), dan dapat mengobati berbagai jenis luka tersayat (Dalimartha, 2006).

Jenis *A. conyzoides* atau yang dalam bahasa lokal dikenal sebagai bandotan merupakan tumbuhan obat yang dimanfaatkan sebagai antidisentri, antilitik, mengobati flu, demam, dan rematik (Dalimartha, 2006). Selain itu jenis ini juga dimanfaatkan untuk pengobatan luar seperti penyembuhan luka,

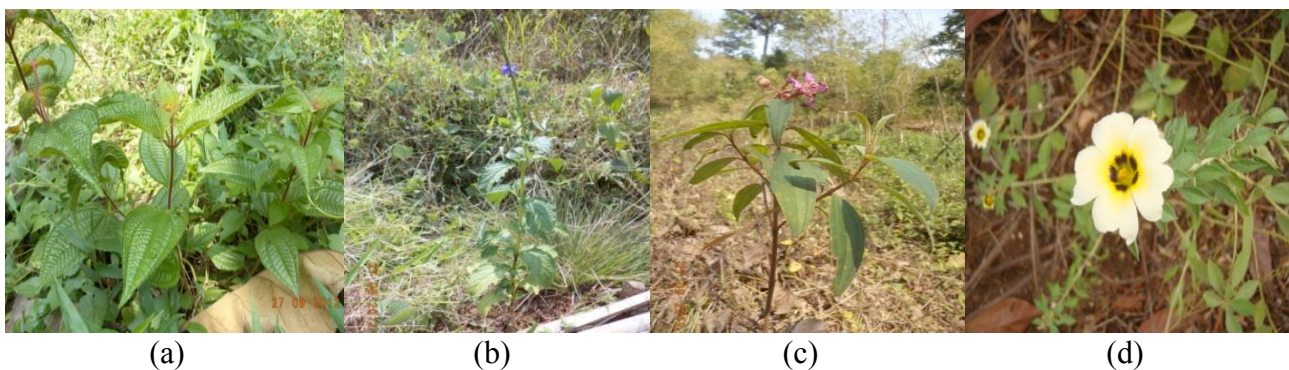
penyakit kulit dan alergi (Dalimartha, 2006). *C. hirta* atau yang dalam bahasa lokal dikenal dengan nama harendong bulu memiliki manfaat sebagai obat sakit tenggorokan dan obat diare.

Jenis *S. jamaicensis* banyak dimanfaatkan sebagai obat untuk penyakit reumatik, sakit tenggorokan, dan hepatitis A. Seluruh bagian dari tumbuhan ini dapat digunakan untuk membuat obat herbal

dengan cara memotong seluruh bagian tumbuhan tersebut lalu dikeringkan di bawah sinar matahari, dan dapat dikonsumsi dalam bentuk jamu herbal. *T. subulata* merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat gangguan pencernaan, rematik sendi yang disertai bengkak, bengkak karena memar, dan lemah setelah sembuh dari sakit berat (Dalimartha, 2006).

Tabel 1. INP tumbuhan bawah berkhasiat obat

Jenis	KR (%)	FR (%)	INP (%)
<i>Melastoma affine</i>	10,3	7,4	17,6
<i>Ageratum conyzoides</i>	6,8	6,6	13,4
<i>Turnera subulata</i>	8,6	3,9	12,5
<i>Clidemia Hirta</i>	6,9	5,4	12,4
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	9,7	1,2	10,9



Gambar 1. Beberapa jenis tanaman obat yang ditemukan di Kota Ranggawulung, Kabupaten Subang (a) *M.affine*; (b) *A. conyzoides*; (c) *C. hirta* dan (d) *T. Subulata*

Potensi Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 19 jenis tumbuhan bawah berkhasiat obat dari 56 jenis tumbuhan yang ditemukan. Hal tersebut menunjukkan potensi jenis tumbuhan bawah berkhasiat obat di Hutan Kota Ranggawulung cukup tinggi. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dengan cara budidaya tumbuhan obat.

Budidaya tumbuhan obat yang ada di kawasan ini perlu dilakukan untuk menghindari pengambilan dari hutan secara langsung yang bisa menyebabkan kelangkaan jenis-jenis yang diambil secara berlebihan.

Upaya konservasi kawasan dan konservasi jenis, baik secara *in situ* maupun *ex situ* diperlukan segera karena di kawasan ini banyak terdapat tumbuhan berkhasiat obat. Upaya ini dilakukan untuk menjaga kelestarian plasma nutfah yang terdapat di Hutan Kota Ranggawulung.

KESIMPULAN

1. Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah di Hutan Kota Ranggawulung adalah tinggi (Indeks Shanon-Wiener 3,36).
2. Hutan Kota Raggawulung memiliki potensi jenis tumbuhan bawah berkhasiat yang tinggi dengan 19 jenis.

SARAN

Perlu adanya upaya budidaya tumbuhan obat untuk kegiatan pemanfaatan yang disertai dengan upaya konservasi baik *in situ* ataupun *ex situ* untuk menjaga kelestarian plasma nutfah di Hutan Kota Ranggawulung.

DAFTAR PUSTAKA

Aththorick, T. A. (2005). Kemiripan komunitas tumbuhan bawah pada beberapa tipe ekosistem perkebunan di Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal*

Komunikasi Penelitian. 17(5): 42-48.

Dalimartha & Setiawan. (2006). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Puspa Swara, Jakarta.

Hutan Tanaman. Buletin Penelitian dan Pengembangan Kehutanan 2 (2), Kota. Prosiding Hasil Penelitian.

Kusuma, F., & Muhammad, B. (2001). *Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat*. Agro Media Pustaka, Jakarta.

Odum, E. P. (1993). *Dasar-Dasar Ekologi*