

KEANEKARAGAMAN HAYATI SEKITAR KITA:
Sambiloto (Andrographis paniculata)

HARYANTO



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2024

**Judul Artikel : Keanekaragaman Hayati Sekitar Kita – Sambiloto
(*Andrographis paniculata*)**

Penulis : Haryanto

NIP : 196009281985031004

Bogor, 10 Januari 2024

**Mengetahui,
Ketua Departemen Konservasi
Sumberdaya Hutan dan Ekowisata**



**(Dr. Ir. Nyoto Santoso, MS)
NIP.196203151986031002**

Penulis,



**(Ir. Haryanto, MS)
NIP : 196009281985031004**

KATA PENGANTAR

Keanekaragaman hayati pada tingkat spesies, baik tumbuhan, binatang, maupun organisme mikro yang tidak kasat mata, menyebar hampir di seluruh lingkungan hidup manusia, baik di dalam rumah maupun di luar rumah – antara lain di taman, di halaman rumah, pinggir jalan, kebun dan sawah. Serial artikel ini bertujuan untuk memperkenalkan keanekaragaman hayati tingkat spesies dalam sebuah tema besar “Keanekaragaman Hayati Sekitar Kita (***Biodiversity in My Backyard***)”. Fokus artikel adalah memperkenalkan spesies yang ada di sekitar kita serta pemanfaatan atau potensi pemanfaatannya oleh manusia. Foto yang disajikan dalam setiap artikel adalah hasil karya penulis sejak 2019 (secara keseluruhan, sampai saat ini sudah terkoleksi lebih dari 500 spesies), sedangkan deskripsi tentang spesies tersebut diperoleh dari berbagai sumber baik informasi umum, hasil-hasil penelitian, laporan dan buku text ilmiah yang terserak di dunia maya dan perpustakaan. Pada saatnya semua tulisan dalam serial ini akan dikompilasi menjadi sebuah buku.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang berpartisipasi aktif dalam penyusunan artikel ini, khususnya mereka yang membantu dalam identifikasi spesies dan memberikan informasi lain sebagai bagian dari artikel. Secara khusus, penulis mengucapkan terimakasih kepada Fadillah RN Priantara yang banyak membantu penulis dalam menungumpulkan informasi dan penulisan artikel ini. Tiada gading yang tak retak, kritik dan saran sangat penulis harapkan demi penyempurnaan, khususnya ketika akan ditindaklanjuti dengan kompilasi seluruh artikel dalam serial ini menjadi sebuah buku.

Bogor, 10 Januari 2024

Penulis

SAMBILOTO (*Andrographis paniculata*)

Haryanto

Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata,

Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University

E-mail: haryanto@apps.ipb.ac.id

ABSTRACT

Andrographis paniculata is actually a plant native to India, and then grew and spread across many tropical countries including Indonesia. It grows up to 90 cm tall, with dark green, square stems and lance-shaped leaves. The plant produces small pink flowers and capsules containing yellow-brown seeds. It thrives in moist, shady places and is widely cultivated in Southern.

Andrographis paniculata has been traditionally used to treat a wide range of ailments, including: 1) Fever and infections; 2) Digestive disorders; 3) Liver and kidney diseases; 4) Diabetes; 5) Cancer: While more research is needed, some studies suggest potential anticancer properties. And many more uses from *Andrographis paniculata*. The content of active compounds such as andrographolide plays an important role in the pharmacological activity of sambiloto.

SAMBILOTO

(*Andrographis paniculata*)



Taksonomi

Kingdom : Plantae
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Scrophulariales
Famili : Acanthaceae
Genus : Andrographis

Deskripsi

Sambiloto (*Andrographis paniculata* atau sinonimnya *Andrographis subspathulata*), herba perennial anggota Family Acanthaceae. Sambiloto sejatinya merupakan tanaman asli dari India, dan kemudian tumbuh tersebar di banyak negara tropis termasuk Indonesia (Widiyastuti, 2017). Tanaman ini tumbuh

alami di Asia Tenggara, Pakistan dan Indonesia, dan ditanam secara luas di China dan Thailand, India bagian timur dan barat, dan Mauritius (Mishra *et al.*, 2007).

Ciri-ciri tanaman:

- Tumbuhan dengan perawakan terna tegak, sangat pahit, tinggi 40-90 cm.
- Percabangan banyak dengan letak berhadapan (simpodial), cabang berbentuk segi empat gundul.
- Daun tunggal, helaian berbentuk lanset, ujung dan pangkal daun runcing sampai agak runcing, tepi daun rata, panjang 3-12 cm, lebar 1-3 cm.
- Tangkai daun 0,25-0,50 cm
- Susunan bunga majemuk malai, tegak, bercabang-cabang, tangkai bunga 3-7 mm, kelopak bunga 3-4 mm. Bunga berbibir, tabung mahkota lurus, panjang 6 mm, cuping

mahkota kurang-lebih sama dengan tabung mahkota, bibir atas berwarna putih berujung kuning panjang 7-8 mm, bibir bawah berbentuk pasak, berwarna ungu, panjang rata-rata 6 mm.

- Kepala sari sempit melebar di bagian pangkal, panjang 6 mm.
- Buah kapsul, berbentuk lanset memipih, membuka secara longitudinal, ujung tajam, berambut kelenjar pendek, panjang rata-rata 1,75 cm, lebar 3,5-4 mm, biji 3-7 buah (Backer, 1965).

Minat Farmakologi:

1. Antidiabetes.
2. Antimalaria.
3. Antimikroba.
4. Immunostimulan.
5. Antioksidan.
6. Hepatoprotektor.
7. Anti-infl amasi.
14. (sitotoksik).
8. Antipiretik (demam).
9. Kardiovaskular.
10. Anti-Virus.
11. Antidot (Anti-racun).
12. Antifertilitas.
13. Antikanker

Manfaat Tanaman:

Sambiloto dapat digunakan untuk mengobati luka akibat gigitan hewan berbisa, radang usus buntu, meningkatkan atau merangsang nafsu makan, demam, sakit mata, kudis, sakit gula, thypus (Heyne, 1987). Sambiloto dapat meningkatkan aktivitas fagositosis sel limfosit, sehingga dapat mengendalikan virus. Sambiloto juga berperan sebagai immunostimulan (Puri et al., 1993 dan Hadisahputra et al., 2005).

Berdasarkan penelitian terkait tumbuhan obat yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan (2015), sambiloto memiliki banyak manfaat pengobatan antara lain:

- | | | |
|---------------------|------------------------------|--|
| 1. Malaria | 15. Batuk | 28. Tipus |
| 2. Rematik | 16. Flu/masuk angin | 29. Gangguan haid |
| 3. Asam urat | 17. Sakit jantung | 30. HIV/AIDS |
| 4. Tumor/kanker | 18. Gangguan buang air kecil | 31. Berak darah |
| 5. Penyakit kelamin | 19. Sesak nafas | 32. Perawatan pra dan pasca melahirkan |
| 6. Maag | 20. Amandel | 33. Pembengkakan getah bening |
| 7. Campak | 21. TBC | 34. Gangguan kesuburan/infertilitas |
| 8. Wasir/ambein | 22. Cedera tulang | 35. Stroke/lumpuh |
| 9. Kencing manis | 23. Keracunan | 36. Gangguan kebugaran. |
| 10. Sakit kulit | 24. Sakit mata | |
| 11. Sakit pinggang | 25. Sakit telinga | |
| 12. Sakit kuning | 26. Kolesterol | |
| 13. Panas dalam | 27. Darah tinggi & rendah | |
| 14. Demam | | |

DAFTAR PUSTAKA

- Backer C.A.D. Sc and Van Den Brink R.C.B., 1968. *Flora of Jawa (Spermatophytes only)* Vol III. Wolters-Noordhoff N.V.Groningen, The Netherlands.
- Hadisahputra,S., U. Zein, A. Saragih, M. Fauzi, dan R. Mahruzar. 2005. Pengembangan sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees) sebagai antimalaria. Laporan Hasil Penelitian Kerjasama Departemen Farmasi FMIPA, U.S.U.; Fakultas Kedokteran, U.S.U.; R.S.U. Panyambungan – Madina Medan dengan BPOM. 72 hal.
- Heyne K, 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia, Jilid III, Terjemahan Badan Litbang Departemen Kehutanan, Yayasan Sarana
- Mishra K, Dash AP, Swain BK, Dey N, 2009. Anti-malarial activities of *Andrographis paniculata* and *Hedyotis corymbosa* extracts and their combination with curcumin, *Malarial Journal* 8:1-9.
- Puri, A., R. Saxena, R.P. Saxena and K.C. Saxena. 1993. Immunostimulant agents from *Andrographis paniculata* Nees. *J. Natural Products* 56(7): 995 – 999.Wana Jaya, Jakarta
- Widiyastuti, Y. 2017. SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Nees.) "Si Pahit yang Semakin Melejit". **Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional.**