

ABSTRAK

PASWA TIARA KANDI. Inventarisasi Tumbuhan Bawah Yang Berpotensi Sebagai Tanaman Obat Di Kawasan Agrowisata Swargo Tani Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara (di bawah bimbingan **Agustina Murniyati**).

Tumbuhan bawah sering dijadikan sebagai indikator kesuburan tanah dan penghasil serasah dalam meningkatkan kesuburan tanah. Habitus tumbuhan bawah umumnya berupa rumput, herba, semak atau perdu rendah. Selain fungsi ekologi, beberapa jenis tumbuhan bawah telah diidentifikasi sebagai tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, tumbuhan obat, dan sebagai sumber energi alternatif.

Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis tumbuhan bawah yang berpotensi memiliki manfaat sebagai tanaman obat di kawasan Agrowisata Swargo Tani Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara.

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan (April sampai Juli 2024). Pengambilan data dimulai dengan memilih areal di kawasan Agrowisata Swargo Tani yang ditutupi tumbuhan bawah kemudian membuat plot berukuran 2 meter x 2 meter sebanyak 30 plot. Selanjutnya mendokumentasikan setiap tumbuhan yang ada dan mengidentifikasikan jenisnya di Laboratorium Silvikultur Program Studi Pengelolaan Hutan di bantu dengan PLP serta di perkuat dengan studi literatur.

Hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan terdapat 20 jenis tumbuhan bawah dari 14 famili yang berpotensi sebagai tanaman berkhasiat obat. Jenis yang ditemukan tersebar pada plot adalah *Cleo rutidosperma*.

Kata Kunci : *Agrowisata Swargo Tani, tumbuhan bawah, tanaman obat*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Gambaran Umum Agrowisata Swargo Tani.....	5
B. Gambaran Umum Tumbuhan Berkhasiat Obat.....	6
C. Gambaraan Umum Tumbuhan Bawah.....	8
III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu	10
B. Alat dan Bahan.....	10
C. Prosedur Penelitian	10
D. Pengolahan Data.....	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
A. Hasil	12
B. Pembahasan	15
V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	40

I. PENDAHULUAN

Tumbuhan bawah adalah komunitas tumbuhan yang menyusun stratifikasi bawah dekat permukaan tanah. Habitus tumbuhan ini umumnya berupa rumput, herba, semak atau perdu rendah. Jenis – jenis vegetasi ini bersifat annual, biannual atau perennial dengan bentuk hidup soliter, berumpun, tegak, menjalar atau memanjat. Secara taksonomi vegetasi tumbuhan bawah umumnya anggota dari suku – suku Poaceae, Cyperaceae, Araceae, Asteraceae, Paku – pakuan dan lain-lain. Vegetasi ini banyak terdapat di tempat tempat terbuka, tepi jalan, tebing sungai, lantai hutan, lahan pertanian dan perkebunan (**Aththorick, 2005 dalam Hendayana, dkk., 2022**).

Kunarso dan Azwar, (2013) menyatakan bahwa tumbuhan bawah memiliki fungsi utama sebagai tumbuhan yang menjaga tanah dan air. Hal ini dikarenakan tumbuhan bawah memiliki sistem perakaran yang kompleks sehingga menghasilkan jaringan yang rapat dan mampu mencegah erosi tanah, menjaga pukulan air ke dalam tanah dan menahan aliran permukaan sehingga berperan meningkatkan bahan organik tanah . Selain dilihat dari fungsi ekologi tumbuhan bawah memiliki fungsi sebagai bahan obat, sumber energi alternatif dan bahan pangan (**Hilwan dkk, 2013**).

Sejak dahulu bangsa Indonesia telah mengenal dan memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat sebagai salah satu upaya untuk menanggulangi masalah kesehatan, jauh sebelum pelayanan kesehatan formal dengan obat-obatan modern yang dikenal masyarakat. Tradisi penggunaan obat tradisional

diturunkan dari satu generasi ke generasi dan telah berlangsung dalam kurun waktu yang lama. Bermula dari hasil uji coba masyarakat terhadap tumbuh-tumbuhan yang ada disekitar tempat hidup mereka untuk memenuhi kebutuhan akan pengobatan (**Rahim dkk., 2013**). Indonesia sebagai negara yang memiliki pelayanan kesehatan modern telah berkembang namun jumlah masyarakat yang memanfaatkan pengobatan tradisional tetap tinggi. Di Indonesia penggunaan bahan alam sebagai obat juga telah dilakukan nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu. Keanekaragaman pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan obat dikarenakan adanya beberapa etnis/suku yang berdomisili di wilayah Kalimantan Barat seperti etnis Dayak, Tionghoa, dan Melayu (**Frihady, 2013**).

Tanaman obat adalah jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi dan berkhasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk penyembuhan maupun mencegah berbagai penyakit. Penggunaan tanaman obat sebagai obat bisa dengan cara diminum, ditempel, dihirup sehingga kegunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan. Tanaman obat yang dapat digunakan sebagai obat, baik yang sengaja ditanam maupun tumbuh secara liar. Tumbuhan tersebut digunakan oleh masyarakat untuk diracik dan disajikan sebagai obat guna penyembuhan penyakit. Obat tradisional merupakan obat yang menggunakan bahan alami seperti tumbuhan yang biasa didapat dan digunakan secara turun temurun. Obat tradisional merupakan obat yang diramu secara tradisional menggunakan bahan yang berasal dari alam untuk digunakan sebagai pengobatan berbagai masalah kesehatan (**Jumiarni dan Oom, 2017**).

Menurut **Kurniawan (2015)**, obat tradisional adalah ramuan atau obat berbahan hewan, tumbuhan, mineral, galenik ataupun kombinasi dari bahan-bahan

tersebut, yang didapatkan secara turun temurun dan berdasarkan pengalaman untuk digunakan dalam pengobatan tradisional. Tanaman obat merupakan tanaman yang sangat populer yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat tradisional dan jamu, yang bila dikonsumsi akan meningkatkan kekebalan tubuh (*immune system*). Pengobatan menggunakan tanaman obat yang tumbuh dilingkungan sekitar masyarakat maupun dibudidayakan merupakan pengobatan bagi penyakit ringan berdasarkan kepercayaan dan pengalaman yang dialami oleh masyarakat yang kemudian dikembangkan sesuai dengan budaya masyarakat tersebut.

Kegiatan penggunaan obat tradisional masih diminati oleh masyarakat sebagai alternatif untuk menyembuhkan berbagai penyakit (**Baika, 2021**). Hampir semua orang pernah menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional, ataupun telah menjadi kebiasaan yang dilakukan masyarakat dalam jangka waktu yang lama dan secara turun-temurun dari nenek moyang (**Irmawati, 2016**). Umumnya penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional masih banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan, dimana sumber hayatinya masih berlimpah. Salah satu daerah yang masyarakatnya masih banyak melestarikan, menjaga, serta menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional yaitu masyarakat suku Pegagan di Kecamatan Tanjung Raja. Pengobatan tradisional secara langsung atau tidak langsung, berhubungan dengan pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya hayati khususnya tumbuhan obat. Pengetahuan tentang tumbuhan berkhasiat obat diperoleh dari pengalaman individu yang diturunkan dari generasi sehingga menjadi pengetahuan penduduk lokal dalam pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat di hutan tropis. Pengobatan tradisional dan obat tradisional telah menyatu dengan masyarakat, digunakan dalam mengatasi berbagai masalah baik di desa

maupun di kota-kota besar. Kemampuan masyarakat untuk mengobati sendiri, mengenai gejala penyakit dan memelihara kesehatan. Untuk ini pelayanan kesehatan tradisional merupakan potensi besar karena dekat dengan masyarakat, mudah diperoleh dan relatif lebih murah daripada obat modern. Pada tingkat rumah tangga pelayanan kesehatan oleh individu dan keluarga memegang peranan utama. Seiring berkembangnya jaman serta di dukung dengan kemajuan teknologi yang ada, keberadaan tanaman sebagai bahan obat dapat dirancang dan dikembangkan dengan berbagai macam bentuk formulasi yang disesuaikan dengan keadaan pasien sebagai konsumen.

Berdasarkan hal – hal tersebut di atas, maka dilakukan inventarisasi tumbuhan bawah terutama yang berpotensi sebagai tanaman obat agar dapat dimanfaatkan oleh pengelola kawasan wisata dan dikenal oleh para pengunjung.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui jenis tumbuhan bawah yang berpotensi memiliki manfaat sebagai tanaman obat di kawasan Argowisata Swargo Tani Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kertanegara.

Hasil yang diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan gambaran bagi pengelola dan pengunjung Argowisata Swargo Tani mengenai jenis tumbuhan bawah yang berpotensi memiliki manfaat sebagai tanaman obat yang bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alegantins, S., Setyorini, H. A. Triwahyun 2015. Pengujian Mutu dan Penetapan Kadar Filantin Pada Ekstrak Etanol Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* (L), *Bul. Penelit. Kesehatan*, 43, 11-16.
- Aminah, S., Wardenaar, E., dan Muflihati. 2016. Tumbuhan Obat Yang Dimanfaatkan Oleh Battrra Di Desa. *Jurnal Hutan Lestari*: 299 – 305.
- Anonim. 2011. Obat Herbal, , <http://rumahherbalshareefa.multiply.com>
- Anonim. 2017. Obat Herbal, <http://rumahherbalshareefa.multiply.com>
- Anonim. 2024. Agrowisata Swargo Tani Di Desa tani Bakti Mencapai Puncak Kesuksesan. <https://kaltimetam.id/agrowisata-swargo-tani-di-desa-tani-bhakti-mencapai-puncak-kesuksesan/>
- Baika, F. D. 2021. Kajian Etnobotani Pada Pengobatan Tradisional Masyarakat Suku Jawa Di Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten Oku Timur. Skripsi. Lampung: Fakultas Tarbiyah Dan KePendidikan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
- Day, M. D., Clements, D. R., Gile, C., Senaratne, W. K. A. D., Shen, S., Weston, L. A., & Zhang, F. 2016. Biology and impacts of Pacific Islands invasive species 13 *Mikania micrantha* Kunth (Asteraceae) 1. *Pacific Science*, 70(3), 257–285.
- Dalimartha, Setiawan. 2006. Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 4. Puspa Swara: Jakarta.
- Dewi, Niluh Puspita. 2020. “Uji Kualitatif Dan Kuantitatif Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Daun Awar-Awar (*Ficus Septica* Burm. F)
- Frihady. 2013. Studi Organologi Gendang Rebana Melayu Di Desa Sekura Kecamatan Teluk Keramat Kabupaten Sambas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 2 (11) : 1-17.
- Fernandes, A., Maharani, R., Sunarta, S., dan Rayan, R. (2018). Karakteristik Kimia dan Potensi Daun Tanaman Akar Bulou (*Mikania micrantha Kunth*) sebagai Obat Luka Tradisional. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 4(2), 109-116.
- G.J.H. dan Denton, O.A. 2004. *Vegetables*. Wageningen: PROTA (Plant Resources of Tropical Africa) Foundation

- Hariana, Arief. 2013. 262 Tumbuhan Obat dan Khasiatnya. Jakarta . penebar Swadaya.
- Hidayat. 2017. Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis. Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Hendayana, Y; Ibnu Fajar Sistiadi; Nurdin; Ai Nurlaila; Ilham Adhya. 2022. Keanekaragaman Tumbuhan Bawah dan Manfaatnya Di Gunung Cakrabuana, Majalengka. Jurnal Penelitian Universitas Kuningan. Vol. 13 Nomor 01.2022. 73-84. Kuningan.
- Herdiani, 2012. Potensi Tanaman Obat Indonesia(online): <http://www.bbpp-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/585-potensi-tanaman-obat-indonesia>. Diakses tanggal 11Juli 2019
- Hilwan, I., Mulyana, D., dan Pananjung, W. 2013. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah pada Tegakan Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb.) dan Trembesi (*Samanea saman* Merr.) di Lahan Pasca Tambang Batubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartanagara, Kalimantan Timur The. Jurnal Silvikultur Tropika, Vol 4, No 1
- Irmawati. 2016. Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Pada Masyarakat Di Desa Baruga Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur. Skripsi. Makassar: Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Alauddin Makassar
- Jumiarni, W., dan Oom, K. (2017). Eksplorasi Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat pada Masyarakat Suku Muna Di Permukiman Kota Wuna. *Traditional Medicine Journal*. 22(1) : 45 – 56.
- Kardinan, I. A., dan Kusuma, F. R. 2004. Meniran Penambah Daya Tahan Tubuh Alami. Agromedia
- Kiew *et al.* 2015. *A Guide to Begonias of Borneo*. Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.
- Kunarso, A., dan Azwar, F. 2013. Keragaman Jenis Tumbuhan Bawah Pada Berbagai Tegakan Hutan Tanaman Di Benakat, Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, Vol 10, No 2
- Kurniawan, E. 2015. Studi Etnobotani Pemanfaatan Jenisjenis Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Tengger Di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo-Jawa Timur. Skripsi. Surabaya: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Kurnianingtyas, A. M., & Diani, I. R. 2022. Identification of Pests and Diseases on Begonia Plants (*Begonia*) in Sewu Kembang Tourism Village, Karanganyar. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2), 368-373.
- Marpaung, D. R. 2018. Tumbuhan Obat dan Kearifan Lokal Masyarakat di. *Jurnal Biosains*. 4(2): 85-91.

- Marjannah, M., dan Saputri, I. 2019. Pemanfaatan tanaman hias sebagai obat tradisional. *Jurnal Jeumpa*, 6(1), 210-214.
- Maulidina, Hikmatul. 2019. "Induksi poliploid tanaman bayam merah (*Alternanthera Amoena* Voss) varietas red leaf menggunakan oryzalin." PhD diss., Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2019.
- Mishra, S. S., Moharana, S. K., & Dash, M. R. 2011. Review on cleome gynandra. *International Journal of Research in Pharmacy and Chemistry*, 1(3), 681–689.
- Muslimawati, Ade Widya, M. P. Ir Hilda Karim, and Abd Muis. 2023. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Angiospermae Kelas Magnoliopsida (Dicotyledoneae)*. CV Jejak (Jejak Publisher),
- Nikmah, Nazilatun; Jumari; dan Erry Wiryani. 2016. Struktur Komposisi Tumbuhan Bawah Tegakan Jati Di Kebun Klon (KBK) Padangan Bojonegoro. *Jurnal Biologi* Vol.5 No. 1 Hal. 30-38
- Poudel, M., Adhikari, P., dan Thapa, K. 2019. Biology and control methods of the alien invasive weed *Mikania micrantha*: a review. *Environmental Contaminants Reviews*, 2(2), 06–12.
- Pratiwi, Ratna; Harlia; Muhamad Agus Wibowo. 2017. Aktivitas Antiinflamasi Dan Toksisitas Dari Ekstrak Daun Nanas Kerang (*Rheo discolor*). *JKK* Vol 6 (2) Hal. 29-36. Tanjungpura, Pontianak.
- Putra, S.W. 2015. *Kitab Herbal Nusantara*. Katahati: Yogyakarta.
- Pujiati, R., & Rochmawati, N. 2022. Identifikasi citra daun tanaman herbal menggunakan metode Convolutional Neural Network (CNN). *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 3(03), 351-357.
- Rahim., Kandowanko dan Uno. 2013. Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat yang Digunakan oleh Pengobatan Tradisional di Suku Bajo di Desa Torosiaje. Laporan Penelitian. Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo. <http://journalscholar.google.ac.id>. Diakses 17 Juli 2019.
- Rianto, F. 2017. Karakterisasi Bakteri Penambat N Asal Bayam Liar (*Amaranthus spinosus* L.) Sebagai Pemacu Perkecambahan Benih Bayam Hijau (*Amaranthus spp.* L.). *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 10(2), 80-86.
- Ridwan, Y., Darusman, L.K., Satrija, F. & Handaryani, E. 2006. Kandungan Kimia Berbagai Ekstrak Daun Miana dan Efek Anthelmintiknya Terhadap Cacing Pita Pada Ayam. *J.II. Pert.Indon.*, 11(2), 1-6.
- Ragragio EM, Zayas CN dan Obico JJA. Tanaman bermanfaat dari komunitas Ayta terpilih dari Porac, Pampanga, Dua puluh tahun setelah letusan Gunung Pinatubo. *Jurnal Sains Filipina*. 2013; 142(3): 169–181.

- Rubiah, Djufri, Muhibbuddin. 2015. Kajian etnobotani tumbuhan obat penyakit kulit pada masyarakat Kabupaten Pidie. *Jurnal Biologi*
- Sastromidjojo, S. 2001. Obat Asli Indonesia. Penerbit Dian Rakyat: Jakarta Timur
- Setiawati, A., Immanuel, H. and Utami, M. T. 2016. 'The inhibition of Typhonium flagelliforme Lodd. Blume leaf extract on COX-2 expression of WiDr colon cancer cells', *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 6(3), pp. 251–255.
- Shofi, M. 2021. Studi In Silico Senyawa Kuarsetin Daun Kencana Ungu (*Ruellia Tuberosa* L.) Sebagai Agen Antikanker Payudara. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, 2(1), 1-9.
- Suhono. 2010. Ensiklopedia Flora Jilid 3. PT Kharisma Ilmu: Bandung
- Syahlan, A., 2021, March. The role of planting media and mulch in the growth of *Leptopus antigonon* as a beneficial plant on oil palm plantation. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 694, No. 1, p. 012029). IOP Publishing.
- Tilloo, Pande VB, Rasala TM, Kale VV. 2012. *Asystasia gangetica*: Review Multipotential Application. *International Research Journal of Pharmacy*. 8-20
- Wandi, R. 2015. Efektivitas Gel Combustio Derajat Ii Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Melastoma Malabathricum* L.) Pada Tikus Jantan (*Rattus norvegicus*). Vol 3, No 1 (2015): *Jurnal Farmasi Kalbar -Articles*
- Wijayakusuma, H. 2006. Atasi Asam Urat dan Rematik Ala Hembing. Jakarta: Puspa Swara, hal 46
- Windusari Y. 2012. Dugaan cadangan karbon biomassa tumbuhan bawah dan serasah di Kawasan Suksesi Alami pada area pengendapan Tailing PT. Freeport Indonesia. Sumatra Selatan. *Biospecies*. 5(1): 22–28
- Yuliana, A.I dan Ami, M.S. 2020. Ensiklopedia Gulma Lahan Persawahan. Jombang: lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat universitas KH.A wahab Hasbullah, hal 20
- Yuniawati. 2013. Pengaruh pemanenan kayu terhadap potensi karbon tumbuhan bawah dan serasah di lahan Gambut (Studi Kasus di Areal HTI Kayu Serat PT. RAPP Sektor Pelalawan). Propinsi Riau. *Hutan Tropis*. 1(1)2337–7771
- Zuraida, Z., Sulistiyani, S., Sajuthi, D., dan Suparto, IH 2017. Fenol, Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Pada Ekstrak Kulit Batang Pulai (*Alse Blackiana* R.Br). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* , 35 (3),