

PENELITIAN

OPEN ACCESS

INVENTARISASI TUMBUHAN LIANA DI KAWASAN AIR TERJUN SATAN DESA MUARA BELITI BARU KECAMATAN MUARA BELITI KABUPATEN MUSI RAWAS

Inventory Of Liana Plants In The Satan Waterfall Area, Muara Beliti Baru Village, Muara Beliti District, Musi Rawas Regency

Atika Widya Ningrum, Fitria Lestari, Sepriyaningsih

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau, Sumatera Selatan, Indonesia
Universitas PGRI Silampari, Jl. Mayor Toha Kel Air Kuti Kota Lubuklinggau, 31626, Indonesia. E-mail: atikawidyaningrum30@gmail.com

Abstrak

Tumbuhan rambat atau Liana adalah salah satu jenis tumbuhan yang menjadi ciri khas dari ekosistem hutan hujan tropis dan keberadaannya menambah keanekaragaman jenis tumbuhan di ekosistem hutan ini. Jenis penelitian ini menggunakan metode jelajah Deskriptif Kualitatif. Hasil penelitian yang telah dilakukan di kawasan air terjun satan Desa Muara Beliti baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas terdapat 5 famili yaitu *Asteraceae*, *Dioscoreaceae*, *Convolvulaceae*, *Piperaceae*, dan *Apiaceae*, terdiri dari 5 Genus yaitu *Mikania*, *Dioscorea*, *Merremia*, *Piper*, dan *Centella*, dan terdiri dari 6 spesies yaitu *Mikania micrantha*, *Dioscorea alata*, *Merremia peltata*, *Piper betle* L, dan *Centella asiatica*. Faktor lingkungan abiotik yang baik untuk tumbuhan liana secara umum seperti pH tanah 7-7,3, kelembaban 76%-82,6%, dan suhu udara 29,3°C-31,3°C yang mempengaruhi jenis tumbuhan liana yang berada di Kawasan Air Terjun Satan Desa Muara Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas.

Kata kunci: Inventarisasi, Tumbuhan Liana dan jelajah

Abstract

Vines or lianas are a type of plant that is characteristic of tropical rain forest ecosystems and their presence adds to the diversity of plant species in this forest ecosystem. This type of research uses the Qualitative Descriptive cruising method. The results of research that has been carried out in the satan waterfall area of Muara Beliti Baru Village, Muara Beliti District, Musi Rawas Regency, there are 5 families, namely Asteraceae, Dioscoreaceae, Convolvulaceae, Piperaceae, and Apiaceae, consisting of 5 genera, namely Mikania, Dioscorea, Merremia, Piper, and Centella, and consists of 6 species namely Mikania micrantha, Dioscorea alata, Merremia peltata, Piper betle L, and Centella asiatica. Abiotic environmental factors that are good for lianas in general, such as soil pH 7-7.3, humidity 76% -82.6%, and air temperature 29.3°C-31.3°C which affect the types of lianas that are in Satan Waterfall Area, Muara Beliti Baru Village, Muara Beliti District, Musi Rawas Regency.

Keywords: Inventory, Liana Plants and exploring

Pendahuluan

Indonesia merupakan suatu negara penghasil keragaman flora cukup melimpah yang terdapat di berbagai daerah seperti di Sumatera. Sumatera merupakan salah satu wilayah yang kaya akan sumber daya alam terutama hutan yang merupakan sumber daya yang sangat penting bagi kehidupan sehingga ekosistem didalamnya harus tetap terjaga. Alasan TNKS (Taman Nasional Kerinci Seblat) yang menjadi zona pemanfaatan dan pengembangan bagi ekosistem (Welda, 2017).

Tumbuhan rambat atau Liana adalah salah satu jenis tumbuhan yang menjadi ciri khas dari ekosistem hutan hujan tropis dan keberadaannya menambah keanekaragaman jenis tumbuhan di ekosistem hutan ini. Tumbuhan liana memanjat dan menopang di tumbuhan lain hingga mencapai tajuk pohon dengan ketinggian tertentu. Contoh Liana adalah Sirih, Rotan, Anggur, Labu, dan lain-lain (Simamora, 2015). Liana ditemukan hidup 90% di hutan tropik dan merupakan tumbuhan khas pada hutan hujan tropik. Kepadatan Liana tergantung dari kelembapan dan kelembapan udara di suatu habitat. Spesies tumbuhan Liana menyusun 8% dari jenis tumbuhan lain di hutan hujan tropis. Pada hutan yang tidak terganggu persebaran Liana sangat bervariasi, terutama pada hasil penelitian secara kualitatif, di hutan Ketambe Sumatera Liana hampir tumbuh padat pada lapisan bawah (Setia, 2009).

Tumbuhan memanjat atau lebih dikenal dengan nama liana merupakan salah satu jenis tumbuhan yang menjadi penciri khas dari ekosistem hutan hujan tropis. Contohnya adalah jenis-jenis rotan, anggur, serta beberapa *Cucurbitaceae* (suku labu-labuan) banyak lagi lainnya. Untuk mendukung pertumbuhannya, kelompok tumbuhan ini umumnya memanfaatkan berbagai jenis pohon untuk merambat. Dengan memanfaatkan pohon inangnya, beberapa jenis liana dapat mencapai lapisan tajuk dan menutupi tajuk inangnya (Asrianny, 2008). Keberadaan pohon-pohon besar ini, selain berfungsi untuk mencegah erosi dan tanah longsor, mengatur tata air, menyuburkan tanah, dan menyimpan karbon di atmosfer, pohon juga berfungsi sebagai media untuk tempat tumbuh jenis tumbuhan tertentu. Tumbuhan tersebut mempunyai cara tumbuh dengan menjalar, merambat, dan menggantung pada pohon besar, yang dikenal dengan istilah Liana (Hamidun, 2015).

Inventarisasi tumbuhan merupakan suatu kegiatan untuk mengelompokkan data maupun mengelompokkan suatu jenis tumbuhan yang ada pada suatu wilayah. Inventarisasi merupakan kerja awal dari taksonomi tanaman. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan data suatu kawasan tentang kekayaan jenis tanaman. Inventarisasi adalah kegiatan pengumpulan dan penyusunan data dan fakta mengenai sumber daya alam untuk perencanaan pengelolaan sumber daya tersebut. Kegiatan inventarisasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan data tentang jenis-jenis tumbuhan bawah yang ada di suatu daerah. Kegiatan inventarisasi meliputi kegiatan eksplorasi dan identifikasi. Hasil inventarisasi ini dapat dijadikan atau dapat disusun suatu flora, yaitu buku yang memuat nama-nama jenis tanaman beserta informasi lainnya mengenai setiap jenis tanaman yang hidup di suatu daerah (Tjitrosoepomo, 1996).

Air Terjun Satan terletak di Desa Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti ibukota Kabupaten Musi Rawas. Air Terjun Satan panoramanya cukup indah dan asli dengan ketinggian 8 meter dan luas keseluruhan 481,74 Ha, mudah dijangkau, sangat cocok untuk rekreasi keluarga dihari

libur. Air terjun satan udaranya sejuk dan memiliki kearifan lokal karena banyak tumbuhan yang tumbuh di tanah tapi kurang dimanfaatkan. Di Air Terjun Satan banyak ditemukan tumbuhan liana seperti sirih-sirih dan banyak lagi jenis lainnya. Kedepannya Air Terjun Satan akan dikembangkan menjadi destinasi wisata Unggulan di Kabupaten Musi Rawas.

Material dan metode

Jenis penelitian ini menggunakan metode jelajah Deskriptif Kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menjelaskan situasi atau suatu peristiwa tertentu dengan mengamati secara cermat dan hati-hati agar lebih akurat dan tepat (Morissan, 2012). Data yang terkumpul diklasifikasikan menurut jenis, sifat, atau kondisinya (Arikunto, 2010:3). Penelitian ini bersifat kualitatif karena data yang telah terkumpul melalui prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Margono, 2007). Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengambilan sampel dengan metode jelajah, yaitu peneliti menjelajahi area kawasan air terjun satan

Hasil dan Diskusi

Berdasarkan penelitian di Kawasan Air Terjun Satan Desa Muara Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas yang telah dilakukan pada bulan agustus sampai september 2022 jenis-jenis liana yang ditemukan ada 6 jenis. Jenis-jenis tanaman liana secara rinci dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penelitian Inventarisasi Jenis Tumbuhan Liana di Kawasan Air Terjun Satan Desa Muara Beliti baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Kabupaten Musi Rawas.

No	Famili	Genus	Spesies
1.	Asteraceae	Mikania	<i>Mikania micrantha</i>
2.	<u>Dioscoreaceae</u>	Dioscorea	<i>Dioscorea hispida</i> <i>Dioscorea alata</i>
3.	Convolvulaceae	Merremia	<i>Merremia peltata</i>
4.	Piperaceae	Piper	<i>Piper betle</i> L
5.	<u>Apiaceae</u>	Centella	<i>Centella asiatica</i> L.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan jumlah jenis Liana yang ditemukan di kawasan air terjun satan Desa Muara beliti Baru Kecamatan Muara beliti Kabupaten Musi Rawas terdapat 3 kelas yaitu *Magnoliopsida*, *Liliopsida* dan *Dicotyledoneae*, 4 famili yaitu *Asteraceae*, *Dioscoreaceae*, *Convolvulaceae*, *Piperaceae*, *Apiaceae*, terdiri dari 5 Genus yaitu *Mikania*, *Dioscorea*, *Merremia*, *Piper betle* L, *Centella*, dan terdiri dari 6 spesies yaitu *Mikania micrantha*, *Dioscorea alata*, *Merremia peltata*, *Piper betle* L, dan *Centella asiatica*.

Berdasarkan hasil penelitian, spesies yang banyak ditemukan yaitu Gadung (*Dioscorea hispida*) dibandingkan dengan spesies yang lain, *Dioscorea hispida* ditemukan di bagian sisi kanan air terjun di karenakan *Dioscorea hispida* memiliki kemampuan beradaptasi dengan baik

terhadap kondisi lahan terbuka dan dapat tumbuh diberbagai topografi dari mulai datar hingga terjal berbukitan dengan suhu udara 30,4°C , kelembaban tanah 78%, pH tanah 7,2 dengan tekstur tanah lempung, lempung berdebu, tanah berbatu. Menurut kinasih, (2017) menyatakan bahwa tumbuhan *Dioscorea alata* mampu hidup dengan kondisi lahan terbuka dan tumbuh dengan berbagai topografi dari datar hingga terjal, berbukitan dengan suhu udara 29⁰ C sampai 31⁰C, kelembaban 82% sampai 84% pH tanah 6 sampai 8 tekstur lempung basah, dan tanah lembab.

Spesies yang paling sedikit di temukan *Piper batle L* dibandingkan oleh spesies lain karena *Piper battle L* ditemukan dikawasan atas yang pencahayaannya kurang dengan suhu udara 30,4°C, kelembaban tanah 78%, pH tanah 7,2 kondisi tanah kering padat penuh rumput, spesies *Piper batle* paling sedikit dikarenakan faktor abiotik yaitu pH tanah di kawasan air terjun Satan Desa Muara Beliti Baru 7,5 sedangkan pH tanah yang cocok untuk *Piper batle* berkisar 5,4 sampai 6,4. Menurut Ali (2018) menyatakan bahwa tumbuhan *Piper batle* dapat hidup dengan kelembaban udara 65% sampai 98% selama musim hujan, dengan suhu udara 20°C sampai 35°C dengan pH tanah optimum berkisar 5,5 sampai 6,5.

Ada beberapa tumbuhan liana yang hanya di temukan, karena perbedaan suhu lingkungan, kelembaban tanah dan pH tanah. Tumbuhan liana pada Kawasan Air Terjun Satan dengan pH tanah di pagi hari 7, sore 7,3. Apabila pH tanah kurang dari 7 adalah asam dan apabila pH tanah lebih dari 7 adalah basa (Hardjowigeno, 2007). Inventarisasi tumbuhan liana secara tidak langsung dipengaruhi oleh faktor abiotik salah satunya pH tanah. Menurut Siswanto (2018) menyatakan bahwa pengaruh pH tanah terhadap penyerapan zat hara dan tumbuhan meliputi pengaruh zat beracun dan kelembaban zat beracun kelembaban zat hara, tumbuhan liana memiliki pH tanah 4,9 sampai 8,3.

Selain faktor dari tanah yang berpengaruh terhadap pertumbuhan liana ada juga suhu udara yang berperan dalam pertumbuhan liana. Di Kawasan Air Terjun Satan Desa Muara Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musirawas dengan suhu pagi 29,3°C dan sore 31,3°C. Menurut Welda (2017:10) menyatakan bahwa suhu udara liana pada lahan terbuka 15°C sampai 32°C. Pada Kawasan Air Terjun Satan juga memiliki kelembaban tanah pada pagi hari 76% dan sore 82,6%. Dalam proses pertumbuhan liana kelembaban tanah yang baik berkisar 70% sampai 80% (welda, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian tumbuhan liana di Kawasan Air Terjun Satan Desa Beliti Muara Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musirawas lebih menyukai pH tanah yang netral, suhu udara (29,3°C) yang relatif normal dan kelembaban tanah juga yang relatif normal. Walaupun ada beberapa yang dapat hidup pada suhu tinggi (32°C) dan kelembaban tanah yang relatif tinggi dapat dikatakan bahwa jenis-jenis tumbuhan liana yang hanya di temukan pada area tertentu karena memiliki daya toleransi yang rendah terhadap kondisi lingkungan. Kendala pada saat penelitian yaitu kondisi lapangan yang terjal dan curam serta kondisi cuaca yang panas sehingga suhu udara menjadi tinggi mencapai 32°C.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis-jenis tumbuhan liana yang terdapat di kawasan air terjun satan desa muara beliti baru yaitu: tumbuhan sembung rambat (*Mikania micrantha*), mantangan (*Merremia peltata*), sirih (*Piper betle L*), uwi (*Dioscorea hispida*), dan (*Centella asiatica*) 5 famili yaitu *Asteraceae*, *Dioscoreaceae*, *Convolvulaceae*, *Piperaceae*, dan *Apiaceae*, terdiri dri 5 Genus yaitu *Mikania*, *Dioscorea*, *Merremia*, *Piper*, dan *Centella*, dan terdiri dari 6 spesies yaitu *Mikania micrantha*, *Dioscorea alata*, *Merremia peltata*, *Piper betle L*, dan *Centella asiatica*.
2. Faktor lingkungan abiotik yang baik untuk tumbuhan liana secara umum seperti pH tanah 7-7,3, kelembaban 76%-82,6%, dan suhu udara 29,3°C-31,3°C yang mempengaruhi jenis tumbuhan liana yang berada di Kawasan Air Terjun Satan Desa Muara Beliti Baru Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asrianny, M., & Oka, N. P. (2008). Keanekaragaman dan kelimpahan jenis liana (tumbuhan memanjat) pada hutan alam di hutan pendidikan Universitas Hasanuddin. *Jurnal Perennial*, 5(1), 23-30. <https://doi.org/10.24259/perennial.v5i1.186>
- Ali, A., Chong, C. H., Mah, S. H., Abdullah, L. C., Choong, T. S. Y., & Chua, B. L. (2018). Impact of storage conditions on the stability of predominant phenolic constituents and antioxidant activity of dried *Piper betle* extracts. *Molecules*, 23(2), 484. <https://doi.org/10.3390/molecules23020484>
- Gembong, T. (1996). *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: UGM Press. ISBN: 979-420-084-0
- Hamidun, M. S., Iji, S., & Lawira, D. A. (2017). Keanekaragaman jenis liana dan lichen di dataran rendah Suaka Margasatwa Nantu. *Repository UNG*.
- Hardjowigeno, S. (2012). Ilmu Tanah Jakarta: Akademika Pressindo. *Ilmu Tanah Jakarta: Akademika Pressindo*. ISBN: 978-979-8035-56-2
- Kinasih, N. (2015). *Variasi karakter morfologi tanaman uwi (Dioscorea alata L.) di Kabupaten Tuban dan Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya). <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/130821/>
- Margono, S. (2007). *Tumbuhan Menjalar Di Sekitar Kita*. Bandung: CV. Geger Sunten.
- Morissan, A.M. (2012). *Metode penelitian Survei*. Jakarta: Kencana.
- Simamora, T. T. H., Indriyanto, I., & Bintoro, A. (2015). Identifikasi jenis liana dan tumbuhan penopangnya di blok perlindungan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(2), 31-42. <https://doi.org/10.23960/jsl2331-42>
- Setia, T. M. (2009). Peran Liana Dalam Kehidupan Orang Hutan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Hutan. Jakarta*. 2(1): 55—61
- Siswanto, B. (2019). Sebaran unsur hara N, P, K dan pH dalam tanah. *Buana Sains*, 18(2), 109-124. <https://doi.org/10.33366/bs.v18i2.1184>

- TNKS. (2013). *Desain Tapak Pengelolaan pariwisata Alam Zona Pemanfaatan Bukit Sulap Taman Nasional Kerinci Seblat: Sungai Penuh Balai TNKS*.
- Tjitrosoepomo, G. (1996). *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. ISBN 979-420-084-0
- Wardono, S. (2010). *Lingkungan Hidup*. Jakarta: Pilar Bambu Kuning.
- Welda, N., Arisandi, A.D., Widiya, M. (2017). *Inventarisasi Tumbuhan Liana yang Terdapat di Bukit Sulap Kota Lubuklinggau*. Skripsi. STKIP PGRI Lubuklinggau.
- Wiryono. (2012). *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Bengkulu: Badan Penerbitan Fakultas Pertanian. ISBN 978-602-90710-5-4