



Inventarisasi Famili Asteraceae di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai

Nurlia^{1*}, Wahyudin Abdul Karim², Diana Khaerunisa³, Nial Setiawan Panigoro⁴

^{1,2,3,&4} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Luwuk, Jl. KH Ahmad Dahlan, Luwuk, 94771, Sulawesi Tengah, Indonesia

* Corresponding Author: nurlia2811@gmail.com

Email Seluruh Author: wahyudinabdulkarim87@gmail.com, khairunnisadiana@mail.com, muhnialsetiawan21@gmail.com

Abstract: Forests are one of the natural resources that has an important and potential role for human life, therefore it is necessary to preserve their existence as a function to support living systems. The objective of this research is to know how to make an inventory of plant species belonging to Family Asteraceae in Batu Tikar Forest, Luwuk District, Banggai Regency. This type of research is descriptive research. Researchers seek, collect, describe, and interpret research data found in the field systematically, factually, and accurately. This research was conducted in August 2020. Sampling was carried out by the exploration method, namely tracing the research area. It is Batu Tikar forest. The data obtained from the research results were then analyzed descriptively qualitatively. The results of this study found 9 species, namely *Chromolaena odorata*, *Eclipta prostrata*, *Synedrella nodiflora*, *Ageratum Conyzoides*, *Tridax procumbens*, *Cyanthillum cinereum*, *Ludwigia hyssopifolia*, *Acmella paniculata* and *Bidens pilosad* with a total of 39 individuals. From the research results, it can be seen that the plants of the asteraceae family belong to 9 genera, namely *Chromolaena*, *Eclipta*, *Synedrella*, *Ageratum*, *Tridax*, *Cyanthillum*, *Ludwigia*, *Acmella* and *Bidens*.

Keywords: Batu Tikar Forest, Asteraceae Family, Inventory

PENDAHULUAN

Berdasarkan letak geografis Negara Indonesia tergolong dalam dua rumpun Indo Melayu dan Australasia. Diantara kedua rumpun tersebut terdapat wilayah transisi yang dikenal dengan istilah Garis Wallacea, sehingga menyebabkan Negara Indonesia mempunyai keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Suatu keanekaragaman hayati yang memiliki suatu kesatuan yang kompleks disuatu kawasan tertentu atau sering disebut dengan istilah biodiversity. Biodiversity merupakan suatu istilah untuk menjukan tingkatan suatu keanekaragaman sumber daya alam hayati yang diantaranya yaitu kelimpahan spesies atau jenis, kelimpahan genetic ataupun penyebaran dari suatu

ekosistem (Cahyanto *et al.*, 2014) .

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang berperan penting dan berpotensi untuk kehidupan manusia, oleh karena itu perlu adanya pelestarian keberadaannya sebagai fungsi penyangga dalam sistem kehidupan. Selain itu kawasan hutan memiliki pengaruh yang sangat besar dan luas terhadap keadaan tanah, pelindung margasatwa, sumber air, pendidikan bahkan rekreasi (Setiawan, 2016). Dengan demikian kawasan Hutan memiliki potensi akan keberadaan jenis – jenis famili *Asteraceae*.

Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya Hutan Batu Tikar dilakukan sehingga belum ada data mengenai Inventarisasi famili *Asteraceae*. Hutan Batu



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



Tikar memiliki potensi keberadaan famili *Asteraceae*. Selain itu peneliti tertarik melakukan penelitian ini karena tumbuhan famili *Asteraceae* memiliki banyak manfaat. Manfaat famili *Asteraceae* yaitu dapat digunakan sebagai tanaman obat, meningkatkan ekonomi warga karena dapat digunakan sebagai tanaman hias dan sebagai penjaga ekosistem.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif. Peneliti mencari, mengumpulkan, mendeskripsikan, dan menginterpretasikan data penelitian yang ditemukan dilapangan secara sistematis, faktual, dan akurat. Penelitian ini meliputi inventarisasi tumbuhan famili *Asteraceae* yang ada dikawasan Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. Penelitian ini dimanfaatkan sebagai media herbarium.

Penelitian ini berlokasi di Hutan Batu Tikar tepatnya di Desa Soho Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Agustus Tahun 2020. Populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan jenis famili *Asteraceae* yang terdapat di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk kabupaten Banggai. Sampel dari penelitian ini adalah individu jenis tumbuhan famili *Asteraceae* disepanjang aliran sungai Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Banggai.

Adapun peralatan yang digunakan pada saat melakukan penelitian adalah: Camera, alat tulis menulis, gunting, penggaris, GPS, mistar, kantong plastik, karton, tali rafia, baskom, alat semprotan, sasak dan label. Adapun bahan yang digunakan adalah: alkohol 70%, Spritus dan Tumbuhan famili *Asteraceae*.

Data dari hasil penelitian yang diperoleh, selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif, data tumbuhan Famili *Asteraceae* yang diperoleh akan

dideskripsikan dan dikelompokan untuk mengetahui jenis-jenis *Asteraceae*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Hasil Penelitian Tumbuhan *Asteraceae*

Spesies	Sekitar aliran sungai		Σ
	Kanan	Kiri	
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob	–	7	7
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	–	3	3
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn	–	2	2
<i>Ageratum Conyzoides</i> L.	–	4	4
<i>Tridax procumbens</i> L.	–	4	4
<i>Cyanthillum cinereum</i> L	2	4	6
<i>Ludwigia hyssopifolia</i>	2	4	6
<i>Acmella paniculata</i>	–	3	3
<i>Bidens pilosa</i>	–	4	4

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan diketahui bahwa tanaman *Asteraceae* yang ditemukan di Hutan Batu Tikar tergolong dalam 9 genus yaitu *Chromolaena*, *Eclipta*, *Synedrella*, *Ageratum*, *Tridax*, *Cyanthillum*, *Ludwigia*, *Acmella* dan *Bidens*. *Chromolaena odorata*/Krinyuh ditemukan pada daerah yang kering dan memiliki cahaya matahari yang cukup. Krinyuh memiliki ciri bentuk akar tunggang, batang berbentuk bulat, daun berbentuk oval, dan bunga yang berwarna putih. tumbuhan ini umumnya hidup liar dan dikenal sebagai gulma sama halnya yang dikatakan oleh Karyati dan Adhi (2018) memiliki dua sifat yang berbeda. Salah satu sifat negatif tanaman ini dapat berperan sebagai gulma atau tumbuhan pengganggu yang sangat merugikan tanaman budidaya disekitarnya. Namun tumbuhan ini bisa digunakan sebagai obat penyakit diabetes dan mengatasi infeksi pada kulit. *Eclipta prostrata* atau biasa



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



dikenal dengan nama urang – aring menyukai tempat yang lembab. memiliki ciri batang bulat, daun bulat telur, pertulangan daun menyirip, bunga majemuk dan akar tunggang warna putih. Urang – aring dimanfaatkan sebagai penyubur rambut. *Synedrella nodiflora* atau jotang kuda bisa hidup ditempat yang lembab dan matahari yang cukup Jotang kuda ini juga dapat hidup ditempat yang sedikit teranungi. Jotang kuda memiliki ciri daun berbentuk oval, bunga berwarna kuning, akar tunggang, dan batang herba. Jotang kuda ini hidup liar dan biasa disebut sebagai gulma namun tumbuhan ini bisa bermanfaat dibidang pertanian yaitu sebagai peptisida karena mengandung senyawa alkaloid dan flavonoid yang dapat menghambat resptor serangga (Muaddibah, 2016).

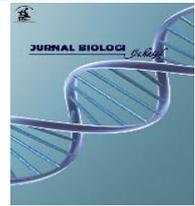
Tumbuhan famili *Asteraceae* yang dijumpai di Hutan Batu Tikar berjumlah 9 spesies, yang terbagi dalam 9 genus yaitu *Hyptis capitata* Jacq, *Chromolaena odorata*, *Eclipta prostrata*, *Synedrella nodiflora*, *Ageratum Conyzoides*, *Tridax procumbens*, *Cyanthillum cinereum*, *Ludwigia hyssopifolia*, *Acmella paniculata*, dan *Bidens pilosa* Tumbuhan famili *asteraceae* lebih banyak ditemukan di arah kiri sungai dibandingkan dengan arah kanan sungai tempat pengambilan sampel, dikarenakan kurangnya cahaya matahari pada bagian kanan sungai, karena hampir keseluruhan family *Asteraceae* ditemukan di wiliyah yang mendapatkan sinar matahari yang cukup. Menurut Fahmi *et al.* (2012) juga menjelaskan bahwa *Asteraceae* tumbuh dengan mudah pada kawasan terbuka, tetapi tumbuhan ini tidak dapat tumbuh di tempat yang setengah tertutup dari cahaya matahari seperti pada hutan sekunder. Namun ada beberapa spesies yang dapat hidup pada lingkungan hutan sekunder atau pinggir hutan seperti,

spesies *Austro eupatorium inulaefolium* dan spesies *Biden pilosa*. Hal ini disebabkan karena spesies-spesies tersebut memiliki kemampuan untuk beradaptasi yang tinggi terhadap lingkungan ekstrim, dan kadang jenis tersebut dapat mampu mendominasi suatu wilayah habitat yang baru, tumbuhan seperti ini disebut dengan tumbuhan invasif (Prinando, 2011). *Bidens pilosa* (ketul) sangat toleran pada daerah lembab dan daerah yang cukup dengan sinar matahari. Tumbuhan ini hidup liar sebagai gulma biasa di pinggir jalan, lahan yang terlantar dan pinggir sungai. Tumbuhan ini memiliki ciri akar serabut dan berwarna coklat tua, bentuk batang bulat sempurna, bentuk daun bulat telur, dan bunga berbentuk bongkol berwarna kuning. *Ageratum conyzoides* (bandotan) merupakan tanaman herba yang dapat hidup dimana saja karena memiliki sistem adaptasi yang tinggi, itulah sebabnya tumbuhan ini biasa disebut sebagai gulma (Muaddibah 2016). Ciri tumbuhan bandotan adalah memiliki akar tunggang, batang berbentuk silindris, daun bulat dan ujungnya meruncing, bunga majemuk berwarna putih. *Ludwigia hyssopifolia* tumbuhan ini hidup ditempat yang lembab, dan daerah matahari yang cukup, disebut sebagai gulma, tumbuhan ini merukan tipe tumbuhan herba, daun berbentuk elips, buah berbentuk kapsul, akar serabut dan bunga berwarna kuning terang. *Tridax procumbens* bisa hidup ditempat yang kering maupun lembab, dan tumbuhan ini sangat toleran dengan daerah yang berkecukupan matahari, tetapi *Tridax procumbens* kerap kali disebut sebagai gulma karena menghambat pertumbuhan tanaman lain. *Acmella paniculata* bermanfaat sebagai meningkatkan kekebalan tubuh. Tumbuhan ini hidup ditempat yang lembab dan ditemukan dipinggiran sungai. *Cyanthillum cinereum*



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



Sebagai obat luar seperti mengobati bisul, gigitan ular, luka terpukul dan keseleo (Hariana, 2006). Tumbuhan ini hidup ditempat yang lembab denga daerah yang cukup dengan matahari, ditemukan di pinggir aliran sungai karena tumbuhan ini sangat toleran terhadap air. Secara umum sifat fisik dari famili Asteraceae termasuk tumbuhan herba, perdu atau tumbuhan-tumbuhan memanjat, dengan daun tersebar atau berhadapan, tunggal. Bunga dalam bongkol kecil dengan daun pembalut, sering dalam satu bongkol yang sama terdapat dua macam bunga, yaitu bunga cakram berbentuk tabung dan bunga tepi berbentuk pita. Bunga tepi terdapat dalam satu lingkaran atau lebih. Semua bunga bisa juga berbetuk tabung, atau bisa seluruhnya berbentuk pita Daun pelindung dari bunga tersendiri kadang-kadang seperti sisik jerami. Bunga beraturan atau setangkup tunggal dengan kelopak yang umumnya sangat tidak jelas. Mahkota berdaun lepas benang sari berada dalam tabung mahkota. Bakal buah tenggelam dengan satu bakal biji. Tangkai putik satu, kebanyakan dengan dua kepala putik. Buahkeras berbiji satu. Biji umumnya tumbuh bersatu dengan kulit buah.

1. Manfaat Famili Asteraceae

Tumbuhan yang tergolong dalam Famili *Asteraceae* memiliki beragam manfaat pada bidang kesehatan dan nilai ekonomis yang dapat digunakan sebagai tanaman hias. Menurut Kumolo dan Utami (2011) peranan tumbuhan *Asteraceae* merupakan tumbuhan yang sangat berperan dalam kestabilan ekosistem hutan. *Asteraceae* berperan dalam mencegah terjadinya erosi dilereng pegunungan Dalam mencegah erosi tumbuhan ini mempunyai empat peran yaitu:

1. Menghalangi tumbukan-tumbukan langsung butir-butir hujan sehingga daya tumbuk butir-butir hujan tersebut dapat direduksi.
2. Mengurangi kecepatan aliran permukaan dan melindungi pengikisan-pengikisan oleh aliran permukaan.
3. Mendorong perkembangan biota tanah yang dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah, dan akar-akarnya dapat mempengaruhi kapasitas infiltrasi tanah sehingga aliran air permukaan menjadi berkurang.
4. Berperan menambah bahan organik tanah, dan resistensi tanah terhadap erosi menjadi bertambah.

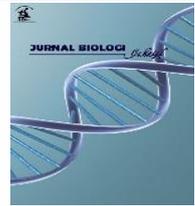
2. Faktor Lingkungan

Hutan Batu Tikar merupakan hutan yang tergolong dalam Hutan primer dengan ketinggian 243 Mdpl memiliki tingkat kelembapan yang tinggi dan suhu yang cukup rendah yaitu pada pagi hari suhu di Hutan batu tikar yaitu 22⁰ C dan kelembapan 80% sedangkan pada siang hari ya, itu 24⁰ C dan kelembapan 81%, hal ini sesuai dengan pernyataan Rukmana (1997), yang menyatakan bahwa dataran rendah biasanya memiliki tingkat kelembapan rendah (30-40%) dan suhu udara tinggi (>25⁰ C). Sedangkan daerah dataran tinggi memiliki tingkat kelembapan tinggi (65-70%) dan suhu udara rendah (<25⁰ C). Menurut Istikana *et al.*, (2019), bahwa faktor lingkungan abiotik seperti ketinggian, suhu, intensitas cahaya, matahari, dan kelembapan merupakan penentu keberadaan suatu jenis makhluk hidup, hal ini dikarenakan tumbuhan dan seluruh makhluk hidup memiliki batasan toleransi dan faktor untuk tumbuh dan berkembang dengan baik sehingga dapat memperoleh dan memperbanyak



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



keturunannya untuk memperluas penyebaran dan jauh dari kepunahan. Tidak terkecuali tumbuhan pada famili *Asteraceae*.

Pengambilan sampel dilakukan di daerah Aliran Sungai yang dimana menurut Maryani (2018), Aliran sungai merupakan salah satu ekosistem yang mempunyai peran ekologis penting bagi kehidupan, baik sebagai sumber zat hara dan bahan organik, sebagai habitat bagi jumlah spesies, sebagai tempat berlindung dan tempat mencari makan.

Daerah aliran sungai merupakan satu kesatuan ekosistem yang unsur-unsur utamanya terdiri atas sumberdaya alam tanah, air dan vegetasi serta sumber daya manusia sebagai pemanfaat sumberdaya alam tersebut. daerah aliran Sungai berfungsi sebagai penampung air hujan, daerah resapan, daerah penyimpanan air, dan pengaliran air di lingkungan (Sugandi, 2009).

PENUTUP

Berdasarkan penelitian maka disimpulkan bahwa jenis tumbuhan famili *Asteraceae* yang ada di Hutan Batu Tikar sebanyak 9 spesies yaitu *Chromolaena odorata*, *Eclipta prostrate*, *Synedrella nodiflora*, *Ageratum Conyzoides*, *Tridax procumbens*, *Cyanthillum cinereum*, *Ludwigia hyssopifolia*, *Acmella paniculata* dan *Bidens pilosa*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang membantu penulis dalam melakukan penelitian. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Rinaldi dan Budi Prasetyo dalam membantu pengambilan sampel.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyanto., Chairunnisa., & Sudwarjo. (2014). Analisis Vegetasi Pohon Hutan Alam Gunung Manglayang Kabupaten Bandung. *Hutan Lestari*, 2(2).
- Fahmi., Haryani, T.S., & Ismanto. (2012). *Inventarisasi Familia Asteraceae di Kebun Raya Bogor*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pakuan Bogor. Skripsi tidak diterbitkan. Bogor: Universitas Pakuan Bogor.
- Kumolo., & Utami. (2011). Jenis-Jenis Tumbuhan Anggota Famili asteraceae di Wana Wisata Nglimit Gonoharjo Kabupaten Kendal Jawa tengah. *Bioma*, 1(13).
- Maryani, S. (2018). *Keanekaragaman Tumbuhan Herba di Daerah Aliran Sungai Tapak Moge Sebagai Referensi Pendukung Pembelajaran Keanekaragaman Hayati di SMAN 16 Takengon*. Skripsi Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam.
- Muaddibah. (2016). *Pengaruh Eksrak daun Legetan (Synedrella nodiflora) Terhadap Perkembangan Daun Kubis*. Tesis. Malang: Universitas Islam Negeri Malang.
- Prinando, M. (2011). *Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Kampus IPB Darmaga, Bogor*. Tesis. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan, H. (2016). *Analisis Vegetasi Kawasan Hutan Adat Lindu Untuk Penilaian Kesehatan*. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alaudin Makasar. Skripsi tidak di Terbitkan. Makasar : UIN Alaudin Makasar.