



INVENTARISASI KEANEKARAGAMAN *SPERMATOPHYTA* DI KOTA BUDAYA ULUAN NUGHIK KABUPATEN TULANG BAWANG BARAT

Syahid Mujibur Rahman^{*1}, Agus Sutanto², Hening Widowati³

¹ MA.PSA. Istiqomah Islamiyah ^{2,3} Universitas Muhammadiyah Metro

¹syanidmujibur9@gmail.com, ²sutanto11@gmail.com, ³hwunmetro@gmail.com

Abstrak: Kota Budaya Uluan Nughik merupakan destinasi wisata yang mengusung konsep pembangunan berbasis budaya dan ekologi, serta merupakan desa maju yang menampilkan sisi terbaik kota. Banyaknya tumbuhan yang berada di Kota Budaya Uluan Nughik menjadi salah satu potensi yang perlu dimanfaatkan dan dikembangkan pada dunia pendidikan khususnya. Penelitian ini menggunakan metode observasi langsung turun ke lapangan untuk mendata keanekaragaman tumbuhan spermatophyta yang ada kemudian data di analisis menggunakan indek keanekaragaman Shannon- Wiener diperoleh hasil keragaman 3, 037 angka ini menunjukkan kelimpahan t inggi dengan kepadatan perindividu 4, 106 m².

Kata kunci: ensiklopedia, spermatophyta, Tulang Bawang Barat, Uluan Nughik

Abstrack: *Uluan Nughik Cultural City is a tourist destination that carries the concept of cultural and ecological-based development, and is a developed village that displays the best side of the city. The large number of plants in the Uluan Nughik Cultural City is a potential that needs to be exploited and developed in the world of education in particular. This research used a direct observation method going into the field to record the diversity of existing spermatophyte plants, then the data was analyzed using the Shannon-Wiener diversity index, resulting in a diversity of 3,037, this figure shows high abundance with a density per individual of 4,106 m².*

Key words: *encyclopedia, spermatophyta, West Tulang Bawang , Uluan Nughik*

How to Cite:

Rahman, S.M., Sutanto, A., Widowati, H., 2025. Inventarisasi Keanekaragaman Spermatophyta di Kota Budaya Uluan Nughik Kabupaten Tulang Bawang Barat. *BioloVA* 6(2). 133-138.



Tumbuhan adalah komponen biotik terpenting dalam rantai makanan karena mereka memiliki sifat khusus yang tidak dimiliki sebagian besar makhluk hidup lainnya, zat hijau yang disebut klorofil terdapat di daunnya. Komponen biotik adalah kondisi alam yang berhubungan dengan organisme hidup (Handayati, 2019:15). Sebagai organisme autotrof yang perannya vital bagi kehidupan organisme lain tentunya sama-sama dijaga dan dilestarikan karena dapat menyerap gas rumah kaca yang menimbulkan efek pemanasan global. *Green house effect* merupakan kondisi dimana suhu benda permukaan langit meningkat, seperti planet-planet dan bintang (Pratama, 2019:91).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia dan biasa disebut sebagai negara mega-keanekaragaman hayati (Supacua *et al.*, 2020: 611). Letak Indonesia yang dilalui garis katulistiwa menjadikan negara ini memiliki hujan tropis yang luas dengan keanekaragaman yang tinggi dan banyak pula organisme yang belum teridentifikasi di Indonesia merupakan negara yang kaya akan flora unik dan menyumbang keanekaragaman hayati dunia. Keanekaragaman ini tidak hanya mencakup sporofit tetapi juga tumbuhan berbiji yang terdiri dari angiospermae dan gymnospermae (Hanas *et al.*, 2019)

Tumbuhan tingkat tinggi merupakan kelompok tumbuhan yang tingkat filogenetiknya tinggi (Ulfa, *et al.* 2023). Ciri khas tumbuhan tingkat tinggi Ciri khas tumbuhan tingkat tinggi adalah mempunyai organ yang berbentuk biji (biji = sperma dalam bahasa Yunani). Tumbuhan tingkat tinggi disebut Divisi Tumbuhan Berbiji (*Spermophyta*). Indonesia diperkirakan menjadi rumah bagi 25 spesies tumbuhan berbunga di dunia, menjadikannya negara terbesar ketujuh dengan 20.000 spesies, 40% di antaranya merupakan endemik atau asli Indonesia. (Kusmana, 2015: 187).

Kota Budaya Uluan Nughik merupakan salah satu destinasi wisata yang dibangun

pada awal tahun 2019 untuk memperkenalkan kebudayaan daerah Tulang Bawang Barat (Wati 2022: 36). Lokasi wisata Kota Budaya Uluan Nughik ini menggabungkan antara kebudayaan dan ekologi yang tentunya sangat menarik untuk dikenal. Uluan mempunyai arti awal dan Nughik berarti kehidupan jika di artikan dalam makna kembali ke kehidupan awal, kehidupan asal (Anugrah, *et al.*, 2022: 6).

Konsep mitologi Nughik dalam menjaga alam, pepohonan, sumber air, dan tepian sungai. pada dasarnya bagaimana menjaga hubungan antara manusia dan alam. Sebab, berkaitan dengan pemeliharaan alam semesta. Kota Budaya Uluan Nughik terletak di Desa Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, dan merupakan objek wisata di jantung ibu kota Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Tempat wisata ini memiliki daya Tarik tersendiri di dalamnya karena didesain dengan adanya bangunan-bangunan adat dengan menggunakan kayu, terdapat juga sekolah seni Tubaba, sekretariat Tubaba cerdas, studio music dan dapur rekaman, dan terdapat jembatan yang melintasi sungai. Konsep pembangunan Tulang Bawang Barat berbasis kebudayaan dan ekologi Kota Budaya Uluan Nughik ditetapkan sebagai daerah Bunia. Bunian merupakan makhluk yang akan menjaga pepohonan, sumber- sumber air dan kelestarian alam (Priyono, 2020).

Keanekaragaman hayati terutama di wilayah lokal perlu diperkenalkan kepada masyarakat dengan harapan generasi yang akan datang peka untuk terus melestarikan keberlangsungan daya dukung lingkungan (Lukitasari, *et al.*, 2021: 11). Keanekaragaman yaitu dengan melakukan inventarisasi. Supacua, 2020:612 menyatakan Inventarisasi adalah kegiatan mengumpulkan, menyusun data serta fakta tentang sumber daya alam yang digunakan untuk pengelolaan sumber daya yang ada.

Sumber daya manusia dan sumber daya alam merupakan potensi lokal yang perlu di kembangkan karena merupakan

potensi asli dari daerah tersebut. Potensi lokal adalah daya, kekuatan, kesanggupan dan kemampuan yang dimiliki oleh desa untuk dapat di kembangkan dalam rangka mensejahterakan masyarakat (Endah, 2020: 135). Berdasarkan pengertian tentang potensi lokal tersebut peneliti tergerak untuk meneliti tentang keanekaragaman yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat sebagai daya upaya melestarika, memperkenalkan, dan memberikan informasi potensi asli daerah yang dimiliki.

METODE

Pengumpulan data yang digunakan adalah dengan teknis observasi dan dokumentasi. Teknik observasi digunakan untuk mengenali informasi tentang informasi tentang keadaan nyata lokasi penelitian dengan luas 20.000 meter persegi yaitu keanekaragaman tumbuhan spermatophyte.

Dokumentasi dilakukan untuk mengambil data berupa gambar tumbuhan spermatophyte yang ada di lokasi penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam inventarisasi ini menggunakan indeks keragaman dan kepadatan jenis tumbuhan *spermatophyta* menggunakan rumus di bawah ini dari setiap famili yang ditemukan:

$$H' = - \sum p_i \ln(P_i)$$

Dengan :

H' = indek keanekaragaman Shannon-Wiener

Ni = Jumlah Individu dari suatu family

N = jumlah total individu seluruh family

Pi = ni/N

Berdasarkan indek keanekaragaman famili menurut Shannon – Wiener di definisikan sebagai berikut:

Nilai H' > 3 menunjukkan bahwa keanekaragaman famili tinggi.

Nilai H' 1 ≤ H' ≤ 3 menunjukkan keahekaragaman family sedang

Nilai H' < 1 menunjukkan bahwa keanekaragaman rendah

Data jumlah dan identifikasi spesies dilanjutkan dengan menghitung kepadatan jenis dengan rumus:

$$K = \frac{\text{jumlah total individu}}{\text{luas wilayah penelitian}}$$

HASIL

Perolehan data penelitaian dari hasil observasi di lokasi penelitian di lokasi Kota Budaya Uluan Nuhgik Kabupaten Tulang Bawang Barat adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Keragama Tumbuhan *Spermatophyta* Uluan Nugnik

Famili	Spesies
Moringaceae	<i>Moringa drouhardii</i>
	<i>Moringa oleifera</i>
Nyctaginaceae	<i>Bougenville macrophyllus</i>
Lecythidaceae	<i>Barringtonia acutangula</i>
Fabaceae	<i>Acacia auriculiformis</i>
Mimosaceae	<i>Pithecellobium lobatum</i>
	<i>Cerbera manghas</i>
Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i>
Verbanaceae	<i>Peronema canescens</i>
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>
Bignoneaceae	<i>Tecoma stans</i>
Lauraceae	<i>Persea americana</i>
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>
Malvaceae	<i>Adansonia digitate</i>
Lyhraceae	<i>Lagerstroemia speciosa</i>
Myrtaceae	<i>Melaleuca linariifolia</i>
	<i>Syzygium samarangense</i>
	<i>Xanthostemon chrysanthus</i>
Combretaceae	<i>Terminalia mentaly</i>
Cupressaceae	<i>Juniperus chinensis</i>
Pinaceae	<i>Pinus canariensis</i>
Podocarpaceae	<i>Podocarpus macrophyllus</i>
Poaceae	<i>Dendrocalamus giganteus</i>
	<i>Bambusa vulgaris</i>
Moraceae	<i>Ficus altissima</i>
	<i>Ficus benghalensis</i>
	<i>Ficus benjamina</i>
	<i>Ficus religiosa</i>
	<i>Ficus retusa</i>
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>
	<i>Anacardium occidentale</i>
Meliaceae	<i>Trichilia dregeana</i>
	<i>Azadirachta indica</i>
Rutaceae	<i>Murraya paniculata</i>
	<i>Citrus hystrix</i>

Inventarisasi yang dilakukan oleh peneliti pada lokasi Kota Budaya Uluan Nughik Kabupaten Tulang Bawang Barat terdapat 36 Spesies tumbuhan *spermatophyta* yang terbagi atas 16 Ordo, 24 Famili, dan 31 genus.

Tabel 2 Indek keragaman tumbuhan *spermatophyta*

Family	Jmlh	Pi (ni/N)	LnPi
<i>Anacardiaceae</i>	2	0,056	-2,890
<i>Annonaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Apocynaceae</i>	2	0,056	-2,890
<i>Bignoneaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Bignonicaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Combretaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Cupressaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Euphorbiaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Fabaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Lauraceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Lecythidaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Lythraceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Malvaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Meliaceae</i>	2	0,056	-2,890
<i>Mimosaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Moraceae</i>	5	0,139	-1,974
<i>Moringaceae</i>	2	0,056	-2,890
<i>Myrtaceae</i>	3	0,083	-2,485
<i>Nyctaginaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Pinaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Poaceae</i>	2	0,056	-2,890
<i>Podocarpaceae</i>	1	0,028	-3,584
<i>Rutaceae</i>	2	0,056	-2,890
<i>Verbanaceae</i>	1	0,028	-3,584
Jumlah total	36	0,028	-3,584
H'		3,037	

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Shannon- Wiener atas

keragaman family perolehan data di lapangan di peroleh angka 3,037 sehingga keragaman tumbuhan *spermatophyte* di Kota Budaya Uluan Nughik Kabupaten Tulang Bawang Barat di nyatakan melimpah tinggi. Diketahui luas Kota Budaya Uluan Nughik kabupaten Tulang Bawang Barat yang di jadikan tempat penelitian memiliki luas 2000m² dengan jumlah individu keseluruhan 487 individu maka di peroleh perhitungan sebagai berikut:

$$= 20.000 \text{ meter}^2 : 487 \text{ individu}$$

$$= 41,06 \text{ meter}^2/\text{individu}$$

Dari perhitungan diperoleh hasil 1 individu menempati area 41,06m²

PEMBAHASAN

Tumbuhan *spermatophyta* adalah tumbuhan berbiji, baik dikototil maupun monokotil. *Spermatophyta* memiliki kegunaan antara lain sebagai kebutuhan pokok pangan, sayur, sandang, obat-obatan, bahan bangunan dan dekorasi (Fananiar, et all, 2018:254). Morfologi merupakan cabang ilmu yang membahas tentang fisik dan susunan tubuh dari organisme. Secara morfologi tumbuhan terdiri dari daun, batang, akar dan organ tambahan pada tumbuhan (Hadi et al., 2022: 115).

Morfologi dapat dimanfaatkan sebagai penentu dalam sebuah identifikasi tumbuhan sehingga akan memudahkan dalam penelitian. Dari hasil penelitian tumbuhan dikawasan wisata Uluan Nughik Kabupaten Tulang Bawang Barat termasuk melimpah dengan angka tingkat keragaman famili 3,037 dengan menggunakan perhitungan keanekaragaman Shannon-Wiener. Perolehan jumlah tumbuhan *spermatophyta* dilokasi penelitian berjumlah 36 spesies dengan jumlah total individu mencapai 487 tumbuhan *spermatophyta*.

Kawasan Kota Budaya Uluan Nughik Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan kawasan wisata yang mengedepankan kebudayaan dan ekologi hal ini senada dengan apa yang diutarakan oleh Bupati

Tulang Bawang barat Ir. H. Umar Ahmad, SP “Konsep pembangunan Tulang Bawang Barat berbasis kebudayaan dan ekologi Kota Budaya Uluan Nughik ditetapkan sebagai daerah Bunia”. Bunian merupakan makhluk penjaga pepohonan, sumber mata air dan kelestarian alam (Priyono, 2020). Kawasan wisata uluan nughik banyak di bangun rumah tradisional yang menggambarkan sebuah kebudayaan masyarakat Tulang Bawang Barat yang memiliki karakter dengan falsafah nenemo yang merupakan singkatan dari Nemen (bekerja keras), Nedes (ulet, tahna banting, sabar), dan Nerimo (iklas menerima jalan dari Tuhan) (Bangsawan, 2020:64). Ekologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari hubungan antar organisme dengan lingkungannya yang berasal dari dua kata yaitu oikos (habitat) dan logos (ilmu) (Damayanti 2021:1). Banyaknya tumbuhan yang bukan berasal dari Indonesia khususnya Lampung membuktikan bahwa Tulang bawang barat memiliki kecocokan iklim dan tanah untuk sarat tumbuh tumbuhan-tumbuhan tersebut seperti pohon baobab (*Adansonia digitata*) yang berasal dari Afrika dan semenanjung arab, pohon karet (*Havea braziliensis*) yang berasal dari hutan amazon Negara Brazil, dan pohon botol (*Moringa drouhardii*) yang merupakan tumbuhan endemik Madagaskar.

Persamaan iklim juga merupakan faktor dapat tumbuhnya tanaman tanaman bukan asli Indonesia umumnya Asia Tenggara seperti diketahui penduduk Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan petani karet diman pohon karet merukan tumbuhan dari Brazil, namun iklim Indonesia dan Brazil adalah sama yaitu tropis walaupun beda benua sama halnya dengan pohon botol yang merupakan tumbuhan endemic Madagaskar dimana iklim negara tersebut sama dengan Indonesia.

KESIMPULAN

Keanekaragaman tumbuhan spermatophyte di Kota Budaya Uluan Nughik sangat beragam. Berdasarkan observasi di lapangan di temukan 36 spesies tumbuhan

spermatophyte dengan 16 ordo, 24 famili, 31 genus, dan total individu sebanyak 487 tanaman.

Hasil analisis indek keragaman menunjukkan bahwa berada pada tingkat melimpah tinggi dengan nilai keragaman 3,037. Sedangkan untuk kepadatan spesies untuk satu individu menempati area 4,106 m².

SARAN

Masih banyak tempat wisata yang berkonsep ekologi di Tulang Bawang Barat yang perlu diidentifikasi sebagai penelitian lanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anugrah, Nugroho. C, Purnomi. Y. A, Azzuhry. 2022. *The Equator*. Yogyakarta. Yayasan Bienale Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bangsawan, Rozali. 2020. Falsafah Nenemo dan Kontribusi bagi Masyarakat Lampung. *Indonesian Journal of Islamic Theology and Philosophy*. Vol. 2. No. 1. Tahun 2020. Hal 63-78. ISSN: 2656-8747
- Damayanti dan Habibi. 2021. Inventarisasi Spermatophyt di Ponpes Nuris Jember Tahun Ajaran 2021. *Biosense*. Vol 04 No 01, Juni 2021
- Endah. 2020. Pemberdayaan Masyarakat Menggali Potensi Lokal Desa. *Jurnal Moderat* Vol. 6 no 01 Febuari 2020. ISSN: 2442- 3777
- Hadi, Mugiyanto, dan Candi. N. 2022. Identifikasi Morfologi Tumbuhan di Lingkungan Kampus STIKIP Kie Raha Ternate. *Journal of Biology Education and Science*. Vol. 2 No. 2. ISSN 2808-019X
- Hanas.D.F, Bria E.J, Tnunay I. M. Y. 2019. Inventarisai Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Oemuke Desa Tasinifu Kecamatan Mutis KAbupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Saintek Lahan Kering*. 2 (2) h 30-32. ISSN 2622-1020.

- Handayani, 2019. Pengaruh Lingkungan Tempat Tinggal dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*. Vol. 6, No. 1, Febuari 2019.
- Kusuma dan Hikmat. 2015. Keanekaragaman Hayati Indonesia. *Jurnal Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, vol 5 no 2. H 187-198
- Lukitasari, Hakiki.G. A, Pujiati, Tafsir. 2021. Pengembangan Media Belajar Ensiklopedia Keanekaragaman Hayati Lokal (Bryophita). *Jurnal Matematika dan Sasins*. 9 (1), 2021, 11-18
- Pratama dan Parinduri, 2019. Penanggulangan Pemanasan Global. *Buletin Utama Teknik*. Vol. 15, No. 1, September 2019 ISSN 2598-3814
- Priyono. 2020. Konsep Pembangunan Kota Budaya Uluan Nughik Ala Bupati Tubaba. <http://newslampungtrkini.com>. 18 November 2023 (20:50)
- Sopacua, Tamalea. K. A, Sopratu, dan Selehulano. 2020. Inventarisasi Tumbuhan Lumut di Kawasan Air Potang-Potang Negeri Itawaka Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. Vol 6, No 4 Desember 2022
- Ulfa, NAsution, Saragih, Achyari, Ameli, Sinurat. 2023. Identifikasi Tumbuhan Tinggi (Phanerogame) di Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*. Vol. 6, No. 4, 2023 ISSN 2655-6022
- Wati. 2022. Analisis Potensi Wisata Taman Budaya Uluan Nughik Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Pasar Kuliner. Skripsi. Metro: Institut Agama Islam Negeri Metro.

