

VEGETASI DASAR DI KEBUN TEBU RAKYAT NAGARI LAWANG KECAMATAN MATUR KABUPATEN AGAM PROVINSI SUMATERA BARAT

***Sri Lestari¹**

Pendidikan Biologi Universitas PGRI Sumatera Barat, sri036114@gmail.com

Abizar²

Pendidikan Biologi Universitas PGRI Sumatera Barat, abhie_zar@yahoo.co.id

Elza Safitri³

Biologi Terapan Universitas PGRI Sumatera Barat, elzasafitri1085@gmail.com

Zikra⁴

Pendidikan Biologi Universitas PGRI Sumatera Barat, zikra.ikha@gmail.com

Abstrak

Vegetasi dasar merupakan kumpulan tumbuhan yang hidup menutupi permukaan tanah. Vegetasi dasar dapat hidup daerah yang beriklim tropis dan mudah ditemukan secara luas di berbagai area terbuka seperti tepi sungai, pinggir jalan, lahan perkebunan dan pertanian. Nagari lawang merupakan salah satu wilayah yang memiliki perkebunan tebu yang banyak ditemui vegetasi dasar di sekitar perkebunan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis vegetasi dasar yang tumbuh di kebun tebu rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Penelitian dilakukan di tiga lokasi di Nagari Lawang yang memiliki perbedaan ketinggian. Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif melalui pengamatan langsung di lapangan. Pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini melalui peletakan plot sebanyak 5 plot secara acak. Sampel yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian ini ditemukan 38 spesies vegetasi dasar dari 18 famili di kebun tebu rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Vegetasi dasar yang banyak ditemukan dalam penelitian ini adalah Famili Asteraceae, Poaceae, dan Rubiaceae.

Abstract

Ground vegetation is a collection of plants that cover the surface of the soil. Ground vegetation can grow in tropical climates and is easily found in various open areas such as riverbanks, roadsides, plantations, and agricultural fields. Nagari Lawang is an area that has sugar cane plantations and there is a lot of basic vegetation around the plantations. This study aims to identify the types of basic vegetation growing in the sugar cane fields of Nagari Lawang, Matur District, Agam Regency. The research was conducted at three locations in Nagari Lawang with varying altitudes. This study employed a descriptive survey method through direct field observations. Sampling in this study involved randomly placing five plots. The samples obtained in this study will be analyzed descriptively in tabular form. The results of this study found 38 species of ground vegetation from 18 families in Nagari Lawang community sugar cane plantation in Matur District, Agam Regency. The ground vegetation that was found in abundance in this study was the Asteraceae, Poaceae, and Rubiaceae families.

Kata kunci: Famili, kebun tebu, spesies, vegetasi dasar

PENDAHULUAN

Vegetasi merupakan kumpulan jenis-jenis tumbuhan yang hidup di suatu habitat yang membentuk suatu kesatuan yang saling berinteraksi. Vegetasi dasar merujuk pada kumpulan tumbuhan yang hidupnya menutupi stratifikasi permukaan tanah (Nur dan Chairul, 2023). Penelitian terkait vegetasi dasar telah dilakukan juga oleh Rizki dkk. (2019), tentang komponen vegetasi gulma pada perkebunan tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Puslitagro Jatitujuh Majalengka ditemukan sebanyak 46 spesies dari 16 famili.

Vegetasi dasar dikenal juga dengan sebutan tumbuhan bawah. Vegetasi dasar merupakan kumpulan berbagai jenis tumbuhan yang membentuk laipasan bawah dekat permukaan tanah dalam suatu ekosistem. Vegetasi dasar memiliki peranan penting dalam keseimbangan ekosistem dengan menyediakan tempat tinggal bagi fauna kecil. Kemudian vegetasi dasar berperan juga dalam mengurangi erosi tanah dan membantu siklus unsur hara pada tanah (Rahmadani dkk., 2023).

Vegetasi dasar yang tumbuh dekat dengan permukaan tanah mudah tumbuh di berbagai areal terbuka seperti tepi sungai, hutan, lahan pertanian dan perkebunan. Salah satunya dapat

ditemukan di lahan perkebunan tebu.

Tebu merupakan tanaman budidaya perkebunan yang menghasilkan gula. Tebu ini banyak dibudidayakan di Indonesia dengan luas areal sekitar 489,34 ribu hektare pada tahun 2023 (BPS, 2023). Industri gula yang berbahan baku dari tebu merupakan salah satu sumber pendapatan bagi para petani tebu dan pekerja di industri tersebut.

Pertumbuhan tebu yang dibudidayakan dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhannya. Faktor lingkungan yang akan mempengaruhi keberadaan pertumbuhan adalah ketinggian tempat di atas permukaan laut. Ketinggian tempat akan mempengaruhi kekayaan jenis, struktur dan komposisi vegetasi tumbuhan bawah, keadaan tanah, suhu, intensitas cahaya dan air. Ketinggian tempat secara tidak langsung berperan dalam proses fotosintesis serta menjadi faktor pembatas yang akan menghambat pertumbuhan vegetasi dasar (Norris dkk., 2020).

Dalam budidaya tanaman tebu, vegetasi dasar yang menjadi tanaman pengganggu akan menjadi hambatan bagi para petani dalam produksi karena secara tidak langsung akan berkompetisi dengan tanaman tebu untuk mendapatkan nutrisi, air dan cahaya matahari yang sama-sama dibutuhkan oleh tumbuhan tersebut.

Selain itu, vegetasi dasar dapat menjadi tempat habitat bagi hama yang menyerang tanaman tebu sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman tebu.

Vegetasi dasar dapat menjadi tanaman pengganggu yang tumbuhnya tidak diinginkan yang dapat menyaingi tanaman pokok yang dibudidayakan (Kusumaningsih, 2021). Namun disamping itu, vegetasi dasar yang tumbuh disekitar tanaman budidaya dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya hayati.

Nagari Lawang merupakan salah satu wilayah dengan lahan perkebunan tebu yang sangat luas di Provinsi Sumatera Barat. Sebagian besar masyarakat memiliki lahan perkebunan yang ditanami tebu. Di perkebunan tersebut banyak ditemui vegetasi dasar yang hidup berdampingan dengan tanaman tebu karena lingkungan yang mendukung pertumbuhannya. Masyarakat beranggapan bahwa vegetasi dasar yang hidup berdampingan dengan tumbuhan tebu merupakan tanaman pengganggu. Keberadaan vegetasi dasar yang menjadi pengganggu menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil produksi tanaman budidaya seperti tebu.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai vegetasi dasar di

kebun tebu rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Dengan demikian, tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui jenis-jenis vegetasi dasar di kebun tebu rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan bersifat survey deskriptif. Penelitian ini menggunakan metode survei langsung di lapangan. Penelitian telah dilakukan di kebun tebu rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

Pengambilan sampel vegetasi dasar dilakukan dengan melalui peletakan plot yang berukuran 1m x 1m sebanyak 5 plot pada masing-masing lokasi. Sampel yang diperoleh akan dibuat herbarium dan dilakukan identifikasi di laboratorium kampus. Vegetasi dasar dalam penelitian ini adalah yang tergolong ke dalam Divisi Spermatophyta. Tahap selanjutnya yaitu melakukan pengembangan produk berupa blog Vegetasi Dasar. Data disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan analisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Vegetasi dasar yang didapatkan di kebun tebu rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam yaitu 38 spesies vegetasi dasar dari 18 famili

dilihat pada Tabel 1. Hasil yang didapat pada penelitian ini lebih sedikit dibanding penelitian Rizki dkk. (2019), dimana pada perkebunan tebu daerah Puslitagro Jatitujuh Majalengka ditemukan sebanyak 46 spesies dari 16 famili vegetasi gulma.

Tabel 1. Vegetasi dasar di kebun tebu Rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam

No	Famili	Spesies
1	Apiaceae	<i>Centela asiata</i> (L.) Urban.
2	Araceae	<i>Xhantosoma sagittifolium</i> (L.) Schott.
3	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L. <i>Acmella paniculata</i> (Will.ex DC.) R.K.Jansen. <i>Bidens pilosa</i> L. <i>Clibadium surinamense</i> L. <i>Cyanthilium cinereum</i> (L.) H.Rob. <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. <i>Erigeron sumatrensis</i> Retz. <i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn. <i>Sonchus oleraceus</i> L. <i>Spagneticola tribata</i> (L.) Pruski. <i>Mikania micrantha</i> Kunth
4	Caryophyllaceae	<i>Drymaria villosa</i> Schtdl. & Cham.
5	Commelinaceae	<i>Commelina difussa</i> Burn.f.
6	Cyperaceae	<i>Cyperus esculentus</i> L. <i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk <i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.
7	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i> L. <i>Euphorbia hirta</i> L.
8	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.
9	Lamiaceae	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.
10	Lythraceae	<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.Macbr.
11	Malvaceae	<i>Sida acuta</i> Burn.f. <i>Sida rhombifolia</i> L.
12	Oxalidaceae	<i>Oxalis debilis</i> Kunth.
13	Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch. <i>Panicum tricanthum</i> Nees. <i>Setaria barbata</i> (Lam.) Kunth.
14	Polygalaceae	<i>Polygala paniculata</i> L.
15	Polygonaceae	<i>Polygonum persicaria</i> L.
16	Rubiaceae	<i>Spermacoce exilis</i> (L.O.Williams) C.D.Adams ex W.C.Burgr & C.M. Taylor <i>Spermacoce latifolia</i> Aubl. <i>Spermacoce ocyimifolia</i> Willd. <i>Spermacoce remota</i> Lam.
17	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.
18	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> Vahl.

Berdasarkan hasil identifikasi, vegetasi dasar yang didapatkan tergolong ke dalam divisi Spermatophyta yang merupakan jenis tumbuhan berbiji. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rizki dkk. (2019), bahwa vegetasi dasar yang ditemukan di perkebunan tebu yaitu divisi Spermatophyta. Lokasi penelitian di kebun tebu rakyat ditemukan vegetasi dasar dari divisi Spermatophyta, yang disebabkan karena tumbuhan ini memiliki daya berkembangbiak yang cepat secara generatif melalui biji yang mudah terbawa oleh angin, air, maupun binatang. Hal ini sesuai dengan pendapat Hakim,(2019) bahwa penyebaran tumbuhan ini sangat dipengaruhi oleh faktor abiotik yang terdiri atas faktor-faktor lingkungan yang bersifat non biologis seperti iklim (suhu udara, kelembapan udara, intensitas cahaya), tanah dan kondisi lingkungan lainnya.

Vegetasi dasar yang dominan pada penelitian di perkebunan tebu tersebut adalah famili Asteraceae dengan jumlah spesies sebanyak 11 spesies diantaranya *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski, *Ageratum conyzoides* L., *Acmella paniculata* (Wall.ex DC.) R. K. Jansen., *Mikania micrantha* Kunth., *Bidens pilosa* L., *Clibadium surinamense* L., *Cyanthilium cinereum* (L.) H. Rob., *Emilia sonchifolia* (L.) DC., *Erigeron*

sumatrensis Retz., *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn, dan *Sonchus oleraceus* L. Famili ini memiliki ciri-ciri : tumbuhan termasuk terna, perdu hingga semak, jarang yang berupa pohon; memiliki daun tunggal yang menyerupai daun majemuk; susunan duduk daun berhadapan dan tanpa daun penumpu (Tjitrosoepomo, 2013).

Banyaknya famili Asteraceae yang ditemui di perkebunan tersebut dapat disebabkan oleh tumbuhan tersebut tersebar melalui biji hingga mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar sehingga mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Menurut Azzarkasyi, dkk. (2024), bahwa Famili Asteraceae merupakan tumbuhan kosmopolit yang termasuk tumbuhan yang tersebar di seluruh dunia dan mampu beradaptasi di hampir semua habitat dengan kondisi lingkungan berbeda-beda. Sejalan dengan pendapat Utami dkk. (2020), bahwa famili Asteraceae mudah tumbuh dengan kemampuan untuk produksi biji yang banyak dan memiliki daya dispersal sangat baik sehingga dapat ditemukan di berbagai lahan kering maupun lahan basah.

Selain famili Asteraceae terdapat juga vegetasi dasar dari famili Poaceae yang dominan di kebun tersebut. Famili ini memiliki akar serabut yang keluar dari

rhizome yang menjalar sehingga bisa mengambil nutrisi yang seharusnya untuk tumbuhan tebu namun diambil oleh tumbuhan dari Famili ini karena memiliki akar serabut yang ada rhizomanya. Menurut Jumatang, dkk (2020) menyatakan bahwa famili Poaceae termasuk tumbuhan yang mempunyai kemampuan beradaptasi yang tinggi untuk beradaptasi pada berbagai jenis tanaman budidaya salah satunya pada tanaman tebu. Selanjutnya, ada Famili Rubiaceae yang memiliki kemampuan tumbuh yang baik di kisaran habitat pada areal terbuka seperti kebun. Menurut Oksari (2017), menyatakan bahwa famili ini memiliki pertumbuhan yang cepat karena dapat menghasilkan biji menjadi banyak sehingga memiliki biomassa yang tinggi.

Selain itu, terdapat juga famili yang didapatkan dengan jumlah spesies sedikit seperti famili Appiaceae, Araceae, Caryophyllaceae, Commelinaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Lythraceae, Oxalidaceae, Polygalaceae, Polygonaceae, Solanaceae, dan Verbenaceae. Hal ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan mampu mempengaruhi kekayaan jenis dari vegetasi dasar. Pada musim kemarau biji-biji tumbuhan tidak tahan terhadap kekeringan dengan suhu tinggi yang mengakibatkan terjadinya dormansi dan tidak tumbuh, begitupun sebaliknya

apabila memasuki musim penghujan maka biji-biji dari tumbuhan tersebut akan tumbuh cepat dan akan mendominasi lahan tersebut.

Kemampuan suatu spesies untuk beradaptasi dengan lingkungannya juga termasuk salah satu faktor pendukung bagi keberhasilan bagi suatu spesies untuk mampu berkembang pada suatu lokasi sebagai habitatnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa vegetasi yang ditemukan di Kebun Tebu Rakyat Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam sebanyak 38 Spesies. Spesies vegetasi dasar yang ditemukan tergolong ke dalam 18 famili, dengan famili Asteraceae, Poaceae, dan Rubiaceae yang mendominasi di kebun tebu di Nagari Lawang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada masyarakat Nagari lawang yang telah memberikan partisipasi dan bantuannya dalam penelitian ini. Selanjutnya, ucapan terimakasih kepada semua yang terlibat dan mendukung serta memberi arahan selama penelitian hingga selesai. Kami berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzarkasyi, A. K., Widyaningrum, F., Afsaei, H. A., Ni'mah, N., Jalil, M. (2014). Identifikasi Keanekaragaman Famili Kenikir-Kenikiran (Asteraceae) di Kawasan Desa Kawak Pakis Aji Jepara. *Life Science*, 13(1) : 12-22.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik Tebu Indonesia. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Jumatang., Tambaru,E., Masniawati,A. (2020). Identifikasi Gulma di Lahan Tanaman Talas Jepang *Colocasia esculenta* L. Schott var. *Antiquorum*, di Desa Congko Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Bioma : Jurnal Biologi Makassar*, 5(1) : 69-78.
- Kusumaningsih. K. R. (2021). Uji Efektivitas Beberapa Jenis Tanaman Berpotensi Bioherbisida untuk Mengendalikan Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides*). *Jurnal Hutan Tropika*, 16(2) : 215-223.
- Nur, K. P. M., dan Chairul. (2023). Analisis vegetasi tumbuhan bawah di kawasan Geopark Silokek Kabupaten Sijunjung. *Bioscientist : jurnal ilmiah biologi*, 11(1): 421-432.
- Norris, M., Wiryono., Yansen. (2020). Analisis Keragaman Jenis Tumbuhan Bawah Pada Tiga Ketinggian di Taman Wisata Alam Bukit Kaba Provinsi Bengkulu. *Naturalis-Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 9(2) : 51-57.
- Rahmadani, N., D. M. Kartika., M. F. Noer., dan L. H. S. Putro. (2023). Analisis vegetasi metode transek : keanekaragaman jenis vegetasi di hutan sekunder KHDTK Kemampu Kabupaten Banyuasin. *Prosiding SEMNAS BIO 2023 UIN Raden Fatah Palembang*, 379-387.
- Rizki, A. M., D. N. Wibowo., dan W. Herawati. (2019). Komposisi vegatsi gulma pada tanaman tebu (*Saccharum officinarum*) di perkebunan tebu Puslitagro Jatitujuh Majalengka. *BioEksakta : Jurnal ilmiah biologi* Unsoed, 1(2) : 109-114.
- Setyawati, T., S. Narulita., I. P. Bahri., dan G. T. Raharjo. (2015). A guide book to invasive alien plant species in Indonesia. Bogor : Research, Development, and Inovation Agency.
- Solfiyeni., Chairul., dan M. Marpaung. (2016). Analisis vegetasi tumbuhan invasif di kawasan Cagar Alam Lembah Anai, Sumatera Barat. *Proceding Biology Education Conference*, 13(1): 743-747.
- Steenis, V. C. G. G. (2008). Flora : Untuk Sekolah di Indonesia. Terjemahan oleh Moeso Surjowinoto. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Tjitrosoedirdjo, S. S., I. Mawardi., dan S. Tjitrosoedirdjo. (2019). 75 Important Invasive Plant Species in Indonesia. Bogor : Seameo Biotrop In Southeast Asian Regional Centre for Tropical Biology.
- Tjitrosoepomo, G. (2013). Taksonomi tumbuhan (Spermatophyta). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Utami, S., Murningsih., dan F. Muhammad.(2020).Keanekaragaman dan dominansi jenis tumbuhan gulma pada perkebunan kopi di Hutan Wisata Nglimut Kendal Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2):411-416.