

STUDI KERAGAMAN SPERMATOPHYTA DI SEKITAR DANAU ASAM SUOH KABUPATEN LAMPUNG BARAT SEBAGAI BAHAN UNTUK MEMBUAT ENSIKLOPEDIA

Agus Setiawan ¹

Achyani ²

Rasuane Noor ³

^{1,2,3} Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

E-mail: ¹aghussetiawan06@gmail.com, ²acysbd@gmail.com, ³rasuanenoor@gmail.com

History Article

Received: Januari, 2022

Approved: Mei, 2022

Published: Maret, 2023

Keywords:

Diversity,
Spermatophyta,
encyclopedia.

Abstract

Spermatophyta diversity in Indonesia includes a high category of rank to two in the word. Higher plants are plants that have distinguished roots, stems and leaves, and have flowers as a means of reproduction. The objectives of this research were 1) to determine the species of Spermatophyta diversity around Lake Asam Suoh, West Lampung Regency, 2) to determine the status of the biodiversity around Asam Lake Suoh, West Lampung Regency, 3) to determine the diversity index and dominance index) to find out the research results of the Spermatophyta plants in Asam Lake Suoh, West Lampung Regency, it can be used as material for the encyclopedia. This research uses purposive sampling at each station. By using these 4 stations, it is hoped that it can describe a state of Asam Lake Suoh regarding the diversity of Spermatophyta. The research data showed that there were 21 species of plants included in tall plants or Spermatophyta. The results of the calculation of the Spermatophyta Diversity Index around the Asam Lake Suoh, West Lampung is H1 1, indicating that the diversity of species in a transect site is small or low. The results of the calculation of the Dominance Index of Spermatophyta around the Asam Lake Suoh, West Lampung is $0.00 < C 0.50$, indicating that the Dominance Index is low. Material validation officials get the 86% score and experts get the 84%, which means that an encyclopedia into category is highly worth using.

How to Cite

Setiawan, A., Achyani. & Noor, R. 2023. Studi Keragaman Spermatophyta Di Sekitar Danau Asam Suoh Kabupaten Lampung Barat Sebagai Bahan Untuk Membuat Ensiklopedia .*Edubiolock*, Vol 4 No.1 p 44-54

PENDAHULUAN

Suoh merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Lampung Barat, yang mana di daerah Suoh tersebut masih terdapat banyak hutan dan lahan yang belum tersentuh oleh tangan manusia. Oleh sebab itu di daerah ini masih terdapat banyak spesies tumbuhan. Di Suoh terdapat danau kecil yang sering disebut dengan nama Danau Asam, yang mana di pinggiran atau sekeliling dari Danau ini juga memiliki berbagai jenis spesies tumbuhan. Danau Suoh terletak di Kecamatan Suoh, Kabupaten Lampung Barat. Dengan lokasi yang berada pada $5^{\circ} 14' 47,5''$ LS dan $104^{\circ} 15' 55,2''$ atau 419009 mU dan 9419974 mT (Airlangga, 2014).

Spesies tumbuhan yang ada di lokasi tersebut cukup banyak namun dari berbagai spesies tumbuhan yang ada belum diketahui apa saja spesies dan nama ilmiah dari tumbuhan tersebut. Masyarakat sekitar hanya menyebutnya dengan bahasa mereka masing-masing tidak menggunakan nama yang baku atau nama yang umum. Berdasarkan survey lapangan yang saya lakukan saya menemukan banyak spesies tumbuhan yang ada di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, sehingga hal ini berpotensi sangat besar sebagai sumber belajar dan sebagai edukasi bagi masyarakat setempat. Banyaknya spesies tumbuhan yang ada di sekitar Danau Asam Suoh maka akan memiliki banyak manfaat bagi masyarakat dan bagi para pelajar untuk bisa mengetahui berbagai spesies tumbuhan, serta manfaatnya bagi kehidupan manusia. Sumber belajar

yang akan disusun adalah berupa Ensiklopedia yang mana sumber belajar tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan para pelajar. Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang berisi penjelasan yang menyimpan informasi secara komprehensif dan cepat dipahami serta dimengerti mengenai keseluruhan cabang ilmu pengetahuan atau khusus dalam satucabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun dalam bagian artikel-artikel dengan satu topik bahasan pada tiap-tiap artikel yang tersusun berdasarkan abjad, kategori atau volume terbitan dan pada umumnya tercetak dalam bentuk rangkaian buku yang tergantung pada jumlah bahan yang disertakan. Dengan adanya sumber belajar Ensiklopedia maka dapat membantu dan mempermudah masyarakat dan para pelajar untuk mengetahui jenis tumbuhan dan manfaat tumbuhan yang ada di sekitar Danau Asam tersebut.

Keanekaragaman hayati terus menerus mengalami kemerosotan diakibatkan oleh meningkatnya aktivitas industrialisasi, yang mana dari aktivitas industrialisasi ini tidak memperhatikan dampaknya bagi kelestarian keanekaragaman hayati. Aktivitas industrialisasi sangat mempengaruhi terhadap keanekaragaman hayati karena semakin banyak industri juga maka akan membutuhkan lahan yang luas dan akan mengurangi keanekaragaman hayati di Indonesia. Penggunaan potensi sumber daya alam telah mendorong meningkatnya kebutuhan lahan untuk industri mengakibatkan kerusakan habitat, fragmentasi, dan penggantian

spesies asli yang sensitif dengan spesies yang tidak asli. Pemanfaatan keragaman hayati secara ekonomi masih berorientasi pada keuntungan yang besar tanpa memperhatikan dampak terhadap kerusakan lingkungan (Prastyo, 2019).

Tumbuhan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia terutama masyarakat di sekitar hutan, yang sering memanfaatkan tumbuhan sebagai sumber makanan sehari-hari. Tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan ialah tumbuhan yang memiliki organ atau bagian yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi manusia dengan cara diolah maupun dimakan mentah karena mengandung nutrisi yang sehat untuk tubuh dan tidak beracun. Tumbuhan juga dapat menyerap karbondioksida yang dikeluarkan oleh manusia dan dapat menyediakan banyak oksigen untuk proses pernafasan manusia dan masih banyak sekali peranan atau manfaat dari tumbuhan (Prabaningrum, 2018).

Tumbuhan digolongkan ke dalam dua kelompok yaitu tumbuhan tingkat tinggi dan tumbuhan tingkat rendah. Tumbuhan tingkat tinggi ialah tumbuhan yang sudah dapat dibedakan antara akar, batang dan daun, serta mempunyai bunga sebagai alat perkembangbiakan. Hal ini yang membedakan antara tumbuhan tingkat tinggi dan tumbuhan tingkat rendah. Tumbuhan tingkat tinggi sudah mempunyai biji, sedangkan pada tumbuhan tingkat rendah dengan spora. Tumbuhan tingkat tinggi tidak hanya yang memiliki ukuran besar dan tinggi, akan tetapi semua tumbuhan baik besar,

tinggi maupun kecil, yang sudah memiliki biji berarti itu termasuk tumbuhan tingkat tinggi. Solanaceae merupakan salah satu contoh tumbuhan tingkat tinggi yang termasuk kedalam tumbuhan berbunga atau biji tertutup (Eriawati, 2018).

Tumbuhan tingkat tinggi ialah golongan tumbuhan dengan tingkat perkembangan filogenik tertinggi. Ciri khas tumbuhan tingkat tinggi ialah memiliki bunga dan biji (dalam bahasa Yunani biji = Sperma). Tumbuhan tingkat tinggi yang dikenal dengan Divisi Tumbuhan biji (Spermatophyta) dapat di bedakan dalam dua kelas yakni tumbuhan gymnospermae (tumbuhan berbiji terbuka) dan tumbuhan angiospermae (tumbuhan biji tertutup). Disebut sebagai tumbuhan tingkat tinggi karena tubuhnya sudah dapat dibedakan antara akar, batang, dan daun sejati. Selain itu tumbuhan tingkat tinggi (Spermatophyta) juga memiliki alat reproduksi berupa bunga (Ulfa, 2019).

Ensiklopedia ialah sejumlah tulisan yang termasuk dalam bentuk buku, didalamnya menjelaskan satu topik atau kategori informasi kajian ilmu. Dengan adanya ensiklopedia masyarakat dapat mempelajari dan menambah wawasan terhadap suatu informasi atau pengetahuan. Ensiklopedia membahas tentang penjelasan yang menyimpan informasi secara komprehensif yang mudah dipahami serta dimengerti mengenai penjelasan dan keseluruhan isinya. Ensiklopedia yang tersusun dalam bagian artikel-artikel dengan satu topik bahasan pada tiap-tiap artikel yang tersusun berdasarkan abjad, kategori

atau volume terbitan dan pada umumnya tercetak dalam bentuk rangkaian buku yang tergantung pada jumlah bahan yang disertakan (Rachmawati, 2018).

METODE

Penelitian ini dilakukan di Danau Asam Suoh Kabupaten Lampung Barat. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, dimana penelitian ini dilakukan secara langsung di sekitar Danau Asam Suoh Kabupaten Lampung Barat, Penelitian ini dilakukan dengan cara mendata sebanyak banyaknya tumbuhan yang termasuk dalam Spermatophyta secara lugas dan apa adanya selanjutnya disusun secara sistematis. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif karena untuk meneliti kondisi pada objek alam atau tempat hidup tumbuhan tersebut yang sebenarnya serta mengamati berdasarkan morfologinya yang menunjukkan dengan ciri-ciri jenis Spermatophyta yang ditemukan di kawasan sekitar Danau Asam Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat.

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan kombinasi *line transek* dan Metode kuadran pada masing-masing stasiun. Dengan menggunakan 4 stasiun ini diharapkan dapat menggambarkan suatu keadaan Danau Asam Suoh mengenai keragaman Spermatophyta. Teknik *purposive sampling* atau *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2013). Sedangkan *line transek* adalah teknik

yang digunakan untuk pengambilan data tutupan dan kuadran transek digunakan untuk pengambilan data kelimpahan (Setiawan 2013). Keempat stasiun yang telah dibuat kemudian dipasang 4 garis transek sepanjang 50 meter. lalu melakukan pendataan jenis tumbuhan tinggi disepanjang garis transek (Ruswahyuni 2013).

Penelitian ini sampel yang digunakan untuk penelitian adalah meteran, kamera, tali raafia, dan buku catatan. Pengamatan penelitian ini adalah dengan menghitung jumlah spesies Spermatophyta yang didapatkan selama penelitian. Setelah semua spesies didapatkan maka dikelompokkan sesuai dengan kelasnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan 4 tahapan, yaitu:

Teknik Observasi, observasi dilakukan untuk mengamati atau mengetahui keadaan Danau Asam Suoh dan observasi ini dilakukan secara langsung agar dapat menentukan wilayah yang akan dijadikan tempat penelitian, observasi ini untuk pencatatan objek yang akan diamati.

Pengambilan Sampel, teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* adalah metode yang digunakan untuk menentukan wilayah pengambilan sampel yang berdasarkan atas tujuan dan pertimbangan tertentu.

Dokumentasi, dokumentasi merupakan teknik pengumpulan gambar atau foto pada tumbuhan tingkat tinggi yang diteliti di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat.

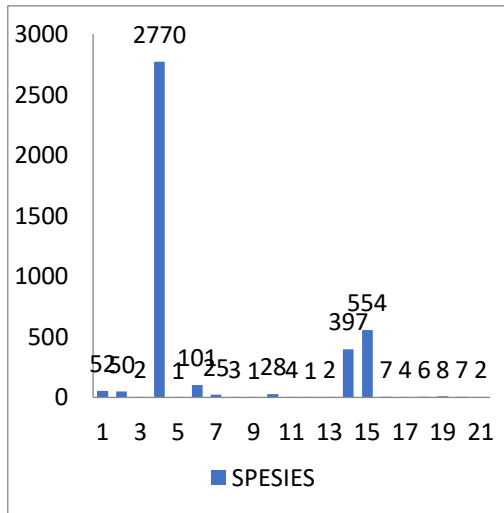
Identifikasi, identifikasi merupakan kegiatan mencatat atau mengumpulkan data hasil penelitian kemudian mengidentifikasi dengan melihat buku panduan penelitian tentang tumbuhan Spermatophyta yaitu buku Taksonomi Tumbuhan pengarang Gembong Tjitrosoepomo dan buku Status Keanekaragaman Hayati Indonesia (LIPI). Selanjutnya mencatat hasil identifikasi kedalam tabel yang telah disediakan.

HASIL

Penelitian studi keragaman Spermatophyta ini dilakukan di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari 2021. Penelitian dimulai dari pukul 8.00-15.00. Pengamatan dan pengambilan data dilakukan di 4 titik stasiun dan pada setiap stasiun terdapat 3 plot. Berdasarkan data hasil temuan Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat diketahui bahwa, terdapat 21 spesies Spermatophyta yang ada dan tumbuh di lokasi tersebut, diantaranya adalah, Merbau (*Instia bijuga*), Jambu-jambuan (*Syzygium sp.*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Ilalang (*Imperata cylindrica*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Senggani (*Melastoma malabathricum* L.), Siliara (*Lantana camara*), Rotan (*Calamus axillaris*), Rambutan (*Nepheleum lappaceum*), Cacabea (*Ludwigia octovalvis*), Pacing (*Costus speciosus*), Pucuk Merah (*Syzygium oleana*), Sirih hutan (*Piper aduncum* L.), Mensiang/Wlingi (*Actinoscirpus grossus*), Gelagah (*Sacharum spontaneum*), Kirinyuh (*Chromolaena*

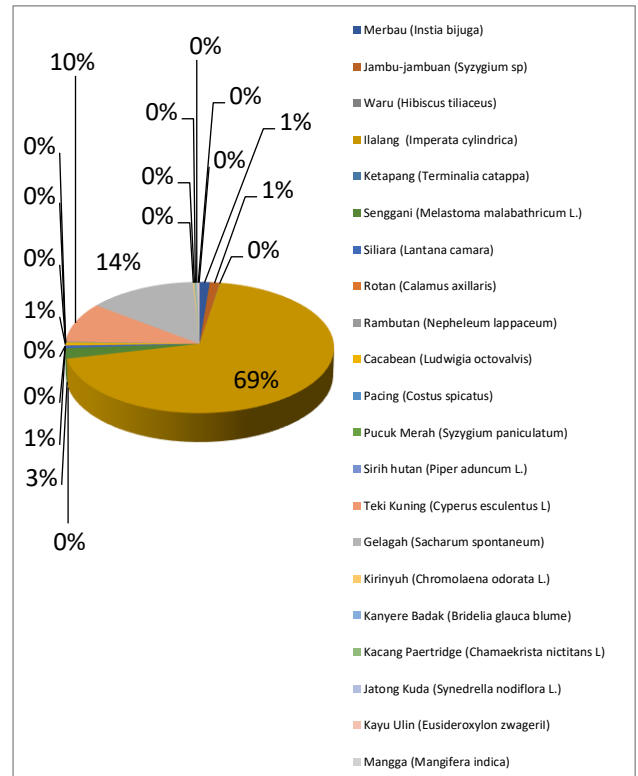
odorata L.), Kanyere badak (*Bridelia glauca blume*), Kacang Partridge (*Chamaekrista nictitans* L.), Jatong Kuda (*Synedrella nodiflora* L.), Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri*), dan Mangga (*Mangifera indica*). Spesies Spermatophyta yang ditemukan di lokasi penelitian secara keseluruhan terdapat 21 spesies, dari 21 spesies yang ditemukan, dua diantaranya menjadi spesies Spermatophyta yang khas di lokasi penelitian tersebut, yaitu spesies Jambu-jambuan (*Syzygium sp.*) dan Merbau (*Instia bijuga*). Spesies Spermatophyta tersebut ditemukan diseluruh stasiun penelitian, sedangkan di lokasi lain seperti di tepi sungai, di perkebunan, di persawahan dan hutan liar yang ada di Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat spesies tersebut tidak ditemukan. Hal tersebut terjadi karena struktur dan kondisi tanah di sekitar Danau Asam Suoh yang berbeda dengan kondisi tanah di lokasi lain.

Berdasarkan data hasil temuan tumbuhan Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat dapat diketahui bahwa, terdapat 21 spesies Spermatophyta yang ada dan tumbuh di lokasi tersebut, seperti yang disajikan dalam bentuk grafik berikut ini:



Gambar 1. Grafik jumlah individu tumbuhan yang ditemukan dalam keseluruhan spesies

Berdasarkan grafik hasil temuan Spermatophyta, bahwa diagram yang paling tinggi adalah diagram pada tumbuhan ilalang, yang mana tumbuhan ilalang tersebut paling mendominasi di lokasi penelitian tersebut. Jumlah ilalang yang ditemukan 2770. Selain ilalang tumbuhan yang paling banyak ditemukan yaitu rumput gajah jumlah yang ditemukan adalah 554, kemudian rumput teki dengan jumlah 397. Sedangkan yang paling sedikit ditemukan adalah ketapang, rambutan, dan pucuk merah, jumlah yang ditemukan adalah 1 batang.



Gambar 2. Diagram Pie Chart

Berdasarkan data hasil penelitian yang dibentuk dalam diagram Pie Chart diagram ini menggambarkan tentang tumbuhan Spermatophyta yang ada di lokasi penelitian yaitu di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat. Dengan melihat diagram ini dapat diketahui bahwa tumbuhan spermatophyta yang memiliki persentase paling tinggi adalah ilalang (*Imperata cylindrica*), dimana persentase dari ilalang tersebut adalah 69%. Selanjutnya yang memiliki persentase tinggi adalah gelagah (*Sacharum spontaneum*) dengan persentase 14 %, teki kuning (*Cyperus esculentus L.*) dengan persentase 10 %, dan senggani (*Melastoma malabathricum L.*) memiliki persentase 3 %. Sedangkan Merbau (*Instia bijuga*), Jambu-jambuan (*Syzygium sp*), Siliara (*Lantana camara*) dan Cacabean (*Ludwigia*

octovalvis) memiliki persentase 1 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa status keragaman Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah rendah.

Status keragaman Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah rendah dengan Nilai $H^1 < 1$.

Indeks Keragaman (H^1) Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, adalah Nilai $H^1 < 1$ menunjukkan bahwa keaekaragaman spesies di suatu tempat transek adalah sedikit. Sedangkan Indeks Dominansi (ID) Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah $0,00 < C \leq 0,50$ menunjukkan bahwa Indeks Dominansinya rendah.

Hasil penelitian Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, dapat dijadikan bahan untuk membuat Ensiklopedia, dari hasil validasi ahli materi mendapatkan skor 86% dan ahli desain mendapatkan skor 84% yang artinya Ensiklopedia masuk kategori sangat layak digunakan.

PEMBAHASAN

Spermatophyta merupakan kelompok tumbuhan yang berkembang dengan menggunakan biji. Tumbuhan berbiji tentu memiliki bunga sebagai alat perkembangan generatifnya. Perkembangan generatif pada bunga yaitu bertemunya sel gamet jantan dan betina yang kemudian akan menghasilkan individu baru. Sel gamet jantan pada tumbuhan Spermatophyta disebut dengan serbuk sari., sedangkan sel gamet betina dihasilkan oleh putik, serbuk sari

terbentuk di dalam ruang sari yang merupakan bagian dari benang sari. Semua jenis tumbuhan yang berkembang dengan menggunakan biji maka termasuk kedalam golongan Spermatophyta. Jika dilihat dalam kehidupan nyata banyak sekali jenis tumbuhan yang berkembang dengan menggunakan biji dari sini maka dapat diketahui bahwa Spermatophyta terdapat banyak sekali yang hidup dan tumbuh di lingkungan sekitar (Apriani, 2017:249).

Berdasarkan data hasil temuan tumbuhan Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat diketahui bahwa, terdapat 21 spesies Spermatophyta yang ada dan tumbuh di lokasi tersebut, diantaranya adalah, Merbau (*Instia bijuga*), Jambujambuan (*Syzygium sp.*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Ilalang (*Imperata cylindrica*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Senggani (*Melastoma malabathricum* L), Siliara (*Lantana camara*), Rotan (*Calamus axillaris*), Rambutan (*Nepheleum lappaceum*), Cacabea (*Ludwigia octovalvis*), Pacing (*Costus speciosus*), Pucuk Merah (*Syzygium oleana*), Sirih hutan (*Piper aduncum* L), Mensiang/Wlingi (*Actinoscirpus grossus*), Gelagah (*Sacharum spontaneum*), Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L), Kanyere badak (*Bridelia glauca blume*), Kacang Partridge (*Chamaekrista nictitans* L), Jatong Kuda (*Synedrella nodiflora* L.), Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri*), dan Mangga (*Mangifera indica*).

Spesies Spermatophyta yang ditemukan di lokasi penelitian secara keseluruhan terdapat 21 spesies, dari 21

spesies yang ditemukan, dua diantaranya menjadi spesies Spermatophyta yang khas di lokasi penelitian tersebut, yaitu spesies Jambujambuan (*Syzigium sp.*) dan Merbau (*Instia bijuga*). Spesies Spermatophyta tersebut ditemukan diseluruh stasiun penelitian, sedangkan di lokasi lain seperti di tepi sungai, di perkebunan, di persawahan dan hutan liar yang ada di Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat spesies tersebut tidak ditemukan. Hal tersebut terjadi karena stuktur dan kondisi tanah di sekitar Danau Asam Suoh yang berbeda dengan kondisi tanah di lokasi lain.

Penelitian serupa dilakukan di Kawasan hutan di sekitar Danau Buyan-Tamblingan yang terletak pada ketinggian antara 1.210-1.350 mdpl. ini juga merupakan salah satu *remaining tropical rainforest* di Bali. Tumbuhan yang ditemukan di kawasan Danau Tamblingan adalah, Beringin, Jarak, Kaliandra, Bambu, Bunga matahari, Rumput gajah, Rumput teki, Rumput belulang, Bayam, Krasil, Sidaguri, Pegagan, dan Daun sendok. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat. Hanya terdapat satu tanaman yang sama yaitu rumput teki (Ratnasari, 2018).

Data hasil temuan dan hasil perhitungan menunjukkan bahwa Indeks Keragaman (H') Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah Nilai $H^1 < 1$ menunjukkan bahwa keaekaragaman spesies di suatu tempat transek adalah rendah. Hal tersebut terjadi karena spesies tumbuhan yang tidak bervariasi, tumbuhan yang

ditemukan pada setiap stasiun hampir sama jenisnya. Hasil tersebut menandakan bahwa tanah di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah homogen.

Data hasil penelitian di didapatkan bahwa tumbuhan Spermatophyta yang terdapat di daerah perbukitan Desa Tlogodlingo Karanganyar sebanyak 12 spesies, yaitu: *Acacia decurrens*, *Ficus firtulosa*, *Melastoma malabathricum*, *Eupatorium odoratum*, *Ageratum conyzoides*, *Imperata cylindrica*, *Lantana camara*, *Polygala paniculata*, *Eupatorium riparium*, *Borreria alata*, *Emilia sonchifolia* dan *Synedrella nodiflora*. Nilai indeks keanekaragaman pada umumnya lebih dari atau sama dengan satu dan lebih lebih kecil atau samadengan 3 ($1 \leq H' \leq 3$). Nilai indeks keanekaragaman (H') Spermatophyta yang diperoleh di Bukit Tlogodlingo yaitu 0,686, oleh karena itu keanekaragaman pada daerah tersebut dikatakan rendah (Aryani, 2017).

Sedangkan hasil perhitungan Indeks Dominansi Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah $0,00 < C \leq 0,50$ menunjukkan bahwa Indeks Dominansinya rendah. Hal tersebut terjadi karena jumlah temuan Spermatophyta jumlahnya kurang bervariasi, sehingga Indeks Dominansinya rendah.

Berdasarkan hasil analisis vegetasi pada kawasan hutan Tembawang Jelomuk jumlah vegetasi yang ditemukan adalah 50 jenis vegetasi pada semua tingkat pertumbuhan. Dari 50 jenis vegetasi yang ditemukan

tersebut 28 jenis tingkat pohon, 24 jenis tingkat tiang, 33 jenis tingkat pancang dan 30 jenis tingkat semai. Indeks Dominansi (ID) vegetasi pada semua tingkat pertumbuhan termasuk rendah yaitu $ID < 1$. Hal ini menunjukkan nilai indeks dominansi yang diperoleh belum mencapai nilai tertinggi (Nuraina, dkk, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang studi keragaman Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, dapat disimpulkan bahwa:

Spesies Spermatophyta yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, terdapat 21 spesies tumbuhan yang termasuk dalam Spermatophyta. Berikut 21 spesies Spermatophyta tersebut diantaranya adalah, Merbau (*Instia bijuga*), Jambu-jambuan (*Syzygium sp*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Ilalang (*Imperata cylindrica*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Senggani (*Melastoma malabathricum* L.), Siliara (*Lantana camara*), Rotan (*Calamus axillaris*), Rambutan (*Nepheleum lappaceum*), Cacabea (*Ludwigia octovalvis*), Pacing (*Costus speciosus*), Pucuk Merah (*Syzygium oleana*), Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.), Teki Kuning (*Cyperus esculentus* L.), Gelagah (*Sacharum spontaneum*), Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.), Kanyere badak (*Bridelia glauca blume*), kacang Partridge (*Chamaekrista nictitans* L.), Jatong Kuda (*Synedrella nodiflora* L.), Kayu Ulin (*Eusideroxylon*

zwageril), dan Mangga (*Mangifera indica*).

Status keragaman Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah rendah dengan Nilai $H^1 < 1$.

Indeks Keragaman (H') Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, adalah Nilai $H^1 < 1$ menunjukkan bahwa keaekaragaman spesies di suatu tempat transek adalah sedikit. Sedangkan Indeks Dominansi (ID) Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat adalah $0,00 < C \leq 0,50$ menunjukkan bahwa Indeks Dominansinya rendah.

Hasil penelitian Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat, dapat dijadikan bahan untuk membuat Ensiklopedia, dari hasil validasi ahli materi mendapatkan skor 86% dan ahli desain mendapatkan skor 84% yang artinya Ensiklopedia masuk kategori sangat layak digunakan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

Peneliti Selanjutnya, untuk peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat melakukan penelitian tentang keragaman Spermatophyta di stasiun yang berbeda. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat menentukan lokasi penelitian dengan skala yang lebih luas dan lebih besar.

Tenaga Pendidik, hasil penelitian tentang keragaman Spermatophyta dapat dijadikan sebagai alternatif sumber belajar bagi siswa

khususnya materi keanekaragaman hayati. Tenaga pendidik dapat menambahkan jika terdapat kekurangan dari segi materi yang didapat dari hasil penelitian.

Siswa, Ensiklopedia Spermatophyta dapat dijadikan bahan bacaan untuk menambah pemahaman tentang Spermatophyta.

Masyarakat,, Sebagai sumber informasi keragaman tumbuhan Spermatophyta di sekitar Danau Asam Suoh Lampung Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Airlangga., Budiyo., dan Dedy, M. 2014. *Pemetaan Objek Wisata di Wilayah Kabupaten Lampung Barat*.
- Apriani, L, D., Susetyarini, E., Wahyuni, S. 2017. Ultrastruktur Pollen Anggrek Genus *Dendrobium* Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(3), h. 248-257.
- Aryani, I. 2017. Studi Keragaman Spermatophyta di Perbukitan Daerah Tlogodlingo Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. *Proceeding Biologi Education Conference*, 14(1), h. 109-113.
- Eriawati. 2015. Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Dari Famili Solanaceae Sebagai Media Pembelajaran Biologi Pada Sub Konsep Klasifikasi Tumbuhan Di SMP Negeri 1 Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. *Prosinding Seminar Nasional Biotik*.
- Nuraina, I., Fahrizal., dan Hari, P. 2018. Analisa Komposisi dan Keanekaragaan Jenis Tegakan Penyusun Hutan Tembawang Jelomuk di Desa Meta Bersatu Kecamatan Sayan Kabupaten Melawi. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1), h. 137-146.
- Prabaningrum, H., Nugroho, A, S., dan Kaswinarni, F. 2018. Keanekaragaman Tumbuhan Yang Berpotensi Sebagai Bahan Pangan Di Cagar Alam Gebugan Semarang. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5(2), h. 26-31.
- Prastyo, E., Ibrahim1, P, A., dan Armis, H, R. 2019. Konservasi Keanekaragaman Hayati Flora Dan Fauna Pada Site Plant Pt Polyrama Propindo. *Jurnal Rekayasa, Teknologi, dan Sains*, 3(2).
- Rachmawati, D dan Cahyawulan W. 2018. Pengembangan Ensiklopedia Pekerjaan Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Untuk Peserta Didik Kelas X di SMA Suluh Jakarta. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*.
- Ratnasari, D. 2018. Biodiversitas Organisme Penyusun Ekosistem di Kawasan Danau Tamblingan dan Buyan Kabupaten Buleleng, Bali.

Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan 2(2), h.75-81.

- Ruswahyuni., Muhammad, F., dan Suryanti. (2013). Kelimpahan Jenis Tripang (Holothuroidae) di Rataan Terumbu Karang dan Lereng Terumbu Karang Pantai Pancuran Belakang Pulau Karimunjawa Jepara. *Jurnal Of Maquares*, 2(3), h. 288-297.
- Setiawan, G., Ruswahyuni., dan Subiyanto. 2013. Kajian Kelimpahan Bulu Babi dan Penutupan Terumbu Karang pada Daerah Barat dan Timur Pulau Burung , Kabupaten Belitung. *Jurnal Of Management Of Aquatic Resources*, 2(2), h. 60-65.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Ulfa, W, S. 2019. Inventarisasi Keanekaragaman Tumbuhan Tingkat Tinggi Di Kecamatan Medan Amplas Kota Medan Provinsi Sumatra Utara. *Best Journal Biologi Education Science dan Technology*, 2(1), h. 15-20.