

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Mengacu pada uraian-uraian terdahulu dan hasil analisis data yang bertitik tolak pada tujuan penelitian maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di hutan wisata Oehala, Kabupaten Timor Tengah Selatan di temukan lumut kerak sebanyak 540 individu yang terdiri dari 25 jenis dan 13 family.
2. Indeks keanekaragaman jenis tumbuhan lumut kerak yang ditemukan di hutan wisata Oehala, Kabupaten Timor Tengah Selatan berada pada kategori tinggi dengan nilai indeks keanekaragaman  $H' = 3,06$ .

#### **B. Saran**

Setelah melihat uraian dan kesimpulan terdahulu maka penulis menyarankan:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang keanekaragaman jenis tumbuhan lumut kerak di Hutan Wisata Oehala, Kabupaten Timor Tengah Selatan.
2. Masyarakat harus menjaga kelestarian lingkungan habitat tumbuhan lumut kerak sehingga ekosistem tidak terganggu.
3. Di sarankan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut tentang keanekaragam jenis tumbuhan lumut kerak dengan lokasi yang berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abas, Azlan, Rozida Mohd Khalid, Andi Rifki Rosandy, dan Norela Sulaiman. Lichens Of Pulau Pangkor, Perak, Malaysia. *The Malaysian Forester* 82, no. 1 (2019): 59–66.
- Aisyah, Annida Salsabila, 2022 Keragaman Tumbuhan Lumut Kerak (Lichenes) di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat. Diss. FKIP UNPAS.
- Asih, Senjha Mutiara, J. Jumari, and M. Murningsih. "Keanekaragaman Jenis Lichenes Epifit Pada Hutan Kopi dan hutan Campuran Di Nglimit Gonoharjo Kendal." *Jurnal Akademika Biologi* 2.2 (2013): 27-36.
- Atala, C., Carlos S., Gabriel B., Manuel Q., dan Reinaldo V. 2015. Anatomical, physiological and chemical differences between populations of *Pseudocyphellaria flavicans* (Hook. f. & Taylor) Vain. from Chile. *Gayana Bot.* 72(1): 21-26.
- Bua, L. 2013. Keanekaragaman Lichen Di Sub Kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone Wilayah Lombongo. Skripsi. Universitas Negeri Gorontalo: Gorontalo.
- Devi, Sutra. *Inventarisasi Lichenes (Lumut Kerak) Di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara*. Diss. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2019.
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fatma, Y. (2017). Keanekaragaman Familia Phyciaceae dan Lobariaceae di Taman Hutan Raya Raden Soerjo Sebagai Bahan Ajar Pada Matakuliah Mikrobiologi, 179-185.
- Fithri, S. 2017. Keanekaragaman Lichenes di Brayeun Kecamatan Leupung Aceh Besar Sebagai Referensi Mata Kuliah Mikologi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Fitri, Rahmadhanur. *Jenis Lichenes Di Kawasan Seulawah Agam Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar Sebagai Referensi Mata Kuliah Botani Tumbuhan Rendah*. Diss. UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2021.
- Fitri, S. (2018). Identifikasi Lichenes di Brayeun Kecamatan Leupung Kabupaten Aceh Besar. *British Wildlife*, 30(2), 140–142.
- Giordani, P., dan Brunialti, G. 2015. *Recent Advances in Lichenology: Sampling and Interpreting Lichen Diversity Data for Biomonitoring Purposes*. India: Springer.
- Hadiyati, Mursina, Kandungan sulfur dan klorofil thallus lichen *Parmelia* sp. dan

- Graphis sp. pada pohon peneduh jalan di Kecamatan Pontianak Utara. *Jurnal Protobiont*, 2013, 2.1.
- Hamidun, M. S., Iji, S., & Lawira, D. A. (2017). Keanekaragaman Jenis Liana Dan Lichen Di Dataran Rendah Suaka Margasatwa Nantu. *Repository UNG*.
- Hardini, Y. (2010, September). Keanekaragaman Lichen di Denpasar Sebagai Bioindikator Pencemaran Udara. In *Seminar Nasional Biologi Fakultas Biologi UGM* (pp. 790-793).
- Hasairin, A. (2018). Eksplorasi Lichenes Pada Tegakan Pohon di Area Taman Margasatwa Simalingkar Medan Sumatera Utara. *Jurnal Biosains Unimed*, 4(3), 145-153.
- Hasairin, Ashar. "Eksplorasi Lichenes Pada Tegakan Pohon Di Area Taman Margasatwa (Medan Zoo) Simalingkar Medan Sumatera Utara." *Jurnal Biosains Unimed* 4.3 (2018): 145-153.
- Hasanuddin. Botani Tumbuhan Rendah. *Unsyiah Press*, 2014.
- Hutasuhut, Melfa Aisyah, Husnarika Febriani, and Sutra Devi. "Identifikasi dan Karakteristik Habitat Jenis Lumut Kerak di Taman Wisata Alam Sicikeh-Cikeh Kabupaten Dairi Sumatera Utara." *J. Biolokus J. Penelit. Pendidik. Biol. Dan Biol. Vol 4* (2021): 1.
- Jasimatika. (2019). *Keanekaragaman Lichenes di Kawasan Geothermal Kecamatan Wih Pesam Kabupaten Bener Meriah Sebagai Refrensi Mata Kuliah Mikologi*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. <https://repository.ar-raniry.ac.id>
- Kamaluddin, Hano'e, E. M. Y., & Pardosi, L. (2022). Keanekaragaman Lumut Kerak (Lichenes) di Area Kaki Gunung Mutis . *Jurnal Pro-Life*, 9(3), 515-532. <https://doi.org/10.33541/jpvvol6Iss2pp102>
- Keller, C. 2005. Artificial Substrata Colonized by Freshwater Lichenes. \_ Lichenologist: Schweiz, Kanton Graubunden.
- Kotu, S, Jenny, J.R, Sandra, p, Tilda, T, 2015, Status Unsur Hara dan pH Tanah di Desa Sea Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa, Sam Ratulangi University
- Kristanto, P, 2002, Ekologi Industri, LPPM Universitas Kristen PETRA Surabaya.
- Laksono, A. 2016. Identifikasi Jenis Lichen Sebagai Bioindikator Kualitas Udara di Kampus Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung. Skripsi tidak diterbitkan. Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Madjeni, H. D., & Bullu, N. I. (2019). Keanekaragaman Lumut Kerak (Lichen) Sebagai Bioindikator Pencemaran Udara Di Taman Wisata Alam Camplong

- Kabupaten Kupang. *Indigenous Biologi: Jurnal Pendidikan dan Sains Biologi*, 2(2), 65-72.
- Marshall, A., Blanchon, D., Aptroot, A., Lücking, R., & de Lange, P. (2022). Five new additions to the lichenized mycobiota of the Aotearoa/New Zealand archipelago
- Mulyadi, M. (2018). Jenis Lichenes Di Kawasan Gugop Pulo Breuh Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 5(2), 83-87.
- Muslim, dan Ashar Hasairin. Eksplorasi Lichenes pada Tegakan Pohon di Area Taman Margasatwa (Medan Zoo) Simalingkar Medan Sumatera Utara. *Jurnal Biosains* 4, no. 3 (2018): 145– 53
- Nasriyati, T., Murningsih, M., & Utami, S. (2018). Morfologi Talus Lichen *Dirinaria Picta* (Sw.) Schaer. Ex Clem pada Tingkat Kepadatan Lalu Lintas yang Berbeda di Kota Semarang. *Jurnal Akademika Biologi*, 7(4), 20-27.
- Ngafifuddin. M, Sunarno, Susilo, 2017, Penerapan Rancang Bangun pH Meter Berbasis Arduino pada Mesin Pencuci Film Radiografi Sinar-X, *J Sains Dasar* 6 (1) 66-70.
- Nimis, P.L., Wolseley, P., dan Martellos, M. 2009. *A Key to Common Lichens on Trees in England*. Inggris: Natural History Museum
- Nurhidayani, N. (2021). *Keragaman Lumut Kerak (Lichenes) di Kawasan Taman Hutan Raya Abdul Latief Sinjai Borong Kabupaten Sinjai* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Nuryani, Eka, Melfa Aisyah Hutahut, and Zahratul Idami. "Keragaman Lumut Kerak (Lichenes) di Resort 6 Taman Nasional Batang Gadis (TNBG) Sumatera Utara." *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains* 6.1 (2023): 138- 150.
- Rasyidah,R. (2018). Kelimpahan Lumut Kerak (Lichenes) Sebagai Bioindikator Kualitas Udara di Kawasan Perkotaan Kota Medan. *Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi dan Terapan*, 1(2), 88-92.
- Rofieq, Ainur, 2011. Hand Out Metpen Biologi. Malang: UMM.
- Roziaty, E. (2016). Identifikasi lumut kerak (lichen) di area kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 13, No. 1, pp. 770-776)

- Roziaty. 2016. Kajian Lichen, Morfologi, Habitat dan Bioindikator Kualitas Udara Ambien Akibat Polusi Kendaraan Bermotor. *Jurnal Bioeksperimen* 2(1): 54- 66.
- Sakinah, Ina Minatus. *Keanekaragaman Lumut Kerak (Lichenes) DI Kawasan Air Terjun Kapas Biru Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang Dan Pemanfaatannya Sebagai Booklet*. Diss. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Septiana, E. (2011). Potensi Lichen Sebagai Sumber Bahan Obat: Suatu Kajian Pustaka, Prospect of Lichen as a medicinal resource: a literature review. *Jurnal Biologi* vol. XV, (1), 1-5.
- Sudrajat, W., & Tri Rima Setyawati, M. (2013). Keanekaragaman Lichen Corticolous pada Tiga Jalur Hijau di Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Protobiont*, 2(2).
- Suniyanti, S., Mahrus, M., & Mertha, I. G. (2022). The Diversity of Lichens in The Tourist Area of The Stokel Waterfall Central Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2), 660-667.
- Supriyanti, N., Risma, Suhendra, & Sarwendah. (2013). Bioresources Untuk Pembangunan Ekonomi Hijau. Jakarta: LIPI
- Syahrial. (2021). *Keanekaragaman Lichenes Di Kawasan Cru Sampoiniet Kabupaten Aceh Jaya*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam – Banda Aceh
- Tjitrosoepomo G. 2014. Taksonomi Tumbuhan Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ulfira. 2017. Keanekaragaman Lichenes di Sekitar Kampus UIN Ar-Raniry Sebagai Bioindikator Udara Pada Mata Kuliah Ekologi dan Masalah Lingkungan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam.
- Wardiyah & Nurhayati. (2015). Karakterisasi Lichenes di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biologi Edukasi*. 5(2), 92-95. <http://www.e-repository.unsyiah.ac.id>
- Waruwu, F. B. A., Hasairin, A., & Sudiby, M. (2022). Keanekaragaman Jenis Lichen (Lumut Kerak) di Kawasan Tahura Bukit Barisan.
- Windadri, F. I., Haerida, I., Yamaguchi, T., & Shimizu, H. (2010). Keragaman Lumut Daun Di Hutan Bekas Terbakar Bukit Bangkirai, Kalimantan Timur= moss Diversity in the Forest Fire From Bukit Bangkirai, East Kalimantan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 11(2), 265-270.
- Yurnaliza, (2002). Lichenes (Karkteristik, Klasifikasi, dan Kegunaan). Medan, Indonesia: USU Digital Library.