

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Jenis liana yang ada di kawasan Cagar Alam Pulau Raja Kabupaten Gorontalo utara *Piper decumanum*, *Passifora foetida L*, *Calamus inops*, *Calamus minahassae*, *Calamus zolingeri*, *Spatholobus palawanensis*
2. Total indeks keanekaragaman jenis liana secara keseluruhan yang terdapat di Kawasan Cagar Alam Pulau Raja Kabupaten Gorontalo utara adalah sebesar 1,706. Nilai indeks keanekaragaman berada pada kisaran  $H' < 3$  yang berarti bahwa keanekaragaman jenis liana di kawasan Cagar Alam Pulau Raja Kabupaten Gorontalo utara yaitu dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan tumbuhan liana yang terdapat di kawasan Cagar Alam Pulau Raja memiliki produktivitas sedang, sehingga keanekaragaman jenis liana masih dalam keadaan seimbang atau masih dalam keadaan stabil.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diharapkan kepada pemerintah yang terkait agar bisa memperhatikan dan lebih menjaga kelestarian lingkungan di kawasan Cagar Alam Pulau Raja, yang merupakan habitat alami bagi tumbuhan liana agar tetap terjaga dan terpelihara di alam, karena tumbuhan liana secara ekologis memiliki peranan penting bagi keseimbangan ekosistem hutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apraka. 2012. *Kelompok Tumbuhan*. Tersedia di <http://Aprakwe.wordpress.com/2012/12/>. diakses tanggal 11 Desember 2015.
- Arief, Arifin. 1994. *Hutan : Hakekat dan pengaruhnya terhadap lingkungan*. Penerbit Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Asrianny, Marian dan Ngakan Putu Oka. *Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Liana (Tumbuhan Memanjat) Pada Hutan Alam Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanudin The Diversity And Abundance Of Liana (climbing plants) In The Natural Forest Of Hasanuddin University Experimental Forest Perennial*, 5(1) : 23-30.
- Bratawinata, A.Arififien. (2001). *Ekologi Hutan Hujan Tropis Dan Metoda Hutan*. BKS-PTN-INTIM.
- Dominggus, 2008. *Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Cagar Alam Pulau Mas Popaya Raja Periode 2009 - 2029*. Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo.
- Gunawan Hardo. 2014. *Komposisi Vegetasi Liana Di Taman Wisata Alam Sumber Semen Kabupaten Rembang*. Skripsi. IKIP PGRI. Semarang.
- Hariadi, Tony. 2007. *Sistem Pengendalian Suhu, Kelembaban dan Cahaya Matahari Dalam Rumah kaca*. Jurnal Ilmiah Semesta Teknika. Vol 10 (1): 82-93.
- Indriyanto. (2006). *Ekologi hutan*. jakarta : PT. bumi aksara.
- Indriyanto. (2008). *Ekologi Hutan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Irwan, (2007). *Prinsip-Prinsip Ekologi Lingkungan Dan Pelestariannya*. Jakarta bumi aksara.
- Mackinnon, K. (2000). *Ekologi Kalimantan*. Jakarta Pren Hallindo.
- Mardiyanti, Devi Erlinda. 2013. *Dinamika Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Pasca Pertanaman Padi*. Universitas Brawijaya. Jurnal Produksi Tanaman Volume 1 No.1.
- Mac Arthur, R. H., and E. O. Wilson. 1967. *The Theory of Island Biogeograph*. Princeton,NJ:PrincetonUniversityPress.Tersedia di <http://press.princeton.edu/titles/7051.html> diakses tanggal 17 Februari 2016.
- Odum, E.P. 1998. *Dasar-dasar Ekologi*, Edisi Ketiga, Terjemahan: Tjahyono Samingan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

- Pasaribu, widastuti N dan Retno. 2011. *jenis liana dan pemanfaatannya*. makalah dalam lokakarya studi taksonomi jenis-jenis tumbuhan di taman nasional gunung leuser Kabupaten Langkat Sumatera Utara.
- Polunin, N. 1990. *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun*. Jakarta. UGM Press.
- Richard. G. N. T., K. Lekitoo, Z. L. Rumawak dan M. Rumawak. 2008. *Keanekaragaman Jenis Flora pada Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah Provinsi Papua*. Papua. 5 (1) : 25- 34.
- Setia TM, Tentang Mitra Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta *Peran Liana Dalam Kehidupan Orangutan* Vis vitalis, vol.02 no.1, maret 2009
- Soerianegara, I. dan A. Indrawan. 2005. *Ekologi Hutan Indonesia*. Buku Fakultas Kehutanan Institut pertanian Bogor. Bogor.
- Siregar, 2005. *Studi Ekotaksonomi Vegetasi Bawah Pada Jalur Pendakian Gunung Sinabung Kabupaten Karo*. Skripsi Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Tjiprosoepomo, G. (1994). *Morfologi Tumbuhan*. Gaja Mada University press. Yogyakarta.
- Umar, B Mulyasin, (2015). *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Rotan Di Kawasan Cagar Alam Pulau Raja Kabupaten Gorontalo Utara*. Skripsi. Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo.