

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Tumbuhan bawah yang ditemukan dibawah naungan yaitu *Murdannia bracteata*, *Miscanthus sinensis gracillimus*, *Homalomena cordata*, *Lygodium sp.*, *Pteris ensiformis*, *Peperomia pellucid*, *Portulaca quadrifida L.*, *Lygodium circinatum*, *Phylanthus urinaria* dan *Andrographis paniculata*, sedangkan tumbuhan bawah yang ditemukan bukan naungan yaitu *Murdannia bracteata*, *Miscanthus sinensis gracillimus*, *Homalomena cordata*, *Lygodium sp.*, *Pteris ensiformis*, *Portulaca quadrifida L.*, *Lygodium circinatum*, *Phylanthus urinaria* dan *Andrographis paniculata*.
2. Karakteristik mikrohabitat dikawasan DAS Bolango rata-rata memiliki kanopi yang besar, lebar tetapi kurang rapat yang dapat mempengaruhi keberadaan tumbuhan bawah yang ada dibawahnya dan memiliki perakaran yang besar yang dapat memperbaiki struktur tanah dan dapat memperbaiki daur ulang hara, keberadaan spesies tumbuhan bawah yang ditemukan ini juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang ada pada kawasan tersebut seperti intensitas cahaya, kelembapan udara, suhu dan pH tanah.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang karakteristik mikrohabitat tumbuhan bawah berdasarkan ketinggian masing-masing pada kawasan Taman Nasional, Hutan Lindung, Hutan Produksi Terbatas dan Areal Penggunaan Lain yang ada di kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani S. 2008. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat di dataran Tinggi, Dieng*. Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam 5 (2):79-92
- Alikodra, H. S. 1990. *Dasar-Dasar Pembinaan Margasatwa*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ardi, Ri. 2010. *Kajian Aktifitas Mikroorganise tanah pada Berbagai Kelerengan dan Kedalaman Hutan Alam*. Skripsi. Suatera Utara. Universitas Sumatera Utara
- Arief, Arifin 1994. *Hutan: Hakekat Dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Yayasan Obor Indonesia
- Arrijani, Dede Setiadi, Edi Guhardja, Ibnul Qayim. 2006. *Analisis Vegetasi Hulu DAS Cianjur Taman Nasional Gunung Gede-Pangrango*. Vol. 7 (2) : 147-153
- Aththorick, Alif. 2005. *Kemiripan komunitas tumbuhan bawah pada beberapa tipe ekosistem perkebunan di kabupaten Labuhan Ratu*. Jurnal komunikasi penelitian. Volume 17(5)2005
- Basriman. 2011. *Dinas Tanaman Pangan Dan Holtikultura provinsi Riau*. Riau
- Budiharsanto, A.S. 2006. *Mikrohabitat dan Relung Ekologi Hama Walang Sangit (Heteroptera:Leptocorisa sp) dan Belalang (Orthoptera: Locus sp) Pada Tanaman Padi Sawah*. Universitas Malang.
- Cullen, James. 2006. *Practical Plant Identification*. Cambridge: University Press
- Dahlan, M. Naz'um. 2011. *Komposisi Jenis Tumbuhan Bawah pada Tegakan Sengon (Paraserianthes falcataria, L. Nielsen)*. Departemen silvikultur fakultas kehutanan. Bogor: IPB
- Dalimarta, Setiawan. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Bogor: Trobus Agriwidya
- Damayanti, Farida. 2006. *Pembentukan Beberapa Hibrida Anggrek serta Pengaruh Beberapa Media Perkecambahan dan Media Perbanyakan Cepat secara In Vitro pada Beberapa Anggrek Hibrida*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional

- Fithriadi, R. 1996. *Studi Beberapa Aspek Ekologi Tumbuhan Amorphophalus companulatus BL. di Batu Anjing Maninjau*. Skripsi Sarjana Biologi. Padang: Universitas Andalas.
- Gaffar Syamsidar, Neviaty P. Zamanil, dan Pradina Purwati. 2014. *Preferensi Mikrohabitat Bintang Laut Perairan Pulau Hari, Sulawesi Tenggara*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis Vol. 6, No. 1, Hlm. 1-15.
- Gunawan. 2012. *Respon Pertumbuhan Mikroalga Tetraselmis sp. Pada Berbagai Intensitas cahaya*. Jurnal Bioscientiae Volume 9, Nomor 1, Januari 212: 55-59
- Gusmaylina. 1983. *Analisis Vegetasi Dasar di Hutan Setia Mulia Ladang Padi Padang. (Skripsi)*. Universitas Andalas. Padang
- Hamidun, M.S. dan D.W.K. Baderan. 2014. *Habitat, Niche, Dan Jasa Lingkungan Penyusun Utama Vegetasi Kawasan Hutan Nantu-Boliyohuto*. Laporan Akhir Penelitian Fundamental Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo
- Hidayat, 2011. *The Fern Diversity Of South East Sulawesi*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Holtum. R.E. 1986. *A Revised Flora of Malaya*. Vol. II. Fern of Malayan. Governmen Printing Office. Singapore.
- Irwanto. 2007. *Analisis Vegetasi untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung Pulau Marsegu, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku*. [Tesis]. Yogyakarta: Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada.
- Kurniawan, A & Parikesit. 2008. *Persebaran jenis pohon di sepanjang, faktor lingkungan di cagar alam penanjang, pangandaran, Jawa Barat*. Biodiversitas 9(4): 275–279.
- Kusmana, C. 1995. *Pengembangan Sistem Silvikultur Hutan Mangrove dan Alternatifnya*. Rimba Indonesia XXX No. 1-2 : 35-41.
- Laporan Rencana Tindak Pengelolaan DAS Bolango Provinsi Gorontalo. The Environmental Governance and Sustainable Livelihoods Program (EGSLP). 2013
- Lubis, S.R. 2009. *Keanearagaman dan Pola Distribusi Tumbuhan Paku di Hutan Wisata Alam Taman Eden Kabupaten Toba Samosir Provinsi Sumatera Utara*. [Tesis: Universitas Sumatera Utara Medan].

- Mueller-Dombois, D dan H. Ellenberg. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. John Wiley and Sons . New York
- Nirwani, Zainab. 2010. *Keanekaragaman Tumbuhan Bawah yang Berpotensi Sebagai Tanaman Obat di Hutan Taman Nasional Gunung Leuser Sub Seksi Bukit Lawang*. Universitas Negeri Sumatera Utara: Medan
- Nurnasari, Elda dan Djumali. 2010. *Pengaruh Kondisi Ketinggian Tempat Terhadap Produksi dan Mutu Tembakau Temanggung*. Vol 2 (2). Hal 45-59. Diakses 17 Oktober 2016
- Odum, E.P., 1996. *Dasar-dasar Ekologi Edisi Tiga*, UGPRESS, Yogyakarta.
- Odum, E.P., 1983. *Basic Ecology*. Philadelphia : Saunders.
- Polunin, N. 1990. *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Pujiasmanto, dkk. 2007. *Kajian Agroekologi dan Morfologi Sambiloto (Andrographis paniculata Ness.) pada Berbagai Habitat*. Vol.8, No. 4, Oktober 27: 326-329
- Ramadhani, L.2010. *Studi Keanekaragaman Jenis Paku (Pteridophyta) di Resort Sungai Rambut Taman Nasional Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur*. Jambi.
- Richard PW. 1981. *The Tropical Rain Forest an Ecological Study*. Second Edition. London. Cambridge University Press.
- Soemarwoto, Otto. 2004. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Steenis, V.C.C.G.J.,G.Hoed.,S.Gloenbergen;vV.G.EYMA. 2006. *Flora*. Jakarta: PT.Pratnya Paramita
- Sudaryono, 2002. *Pengelolaan daerah aliran sungai (das) terpadu, Konsep pembangunan berkelanjutan*. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, Vol.3, No. 2, Mei 2002: 153-158
- Tjitrosoepomo, G. (2009). *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Widiningsih. 1985. *Evaluasi Lahan*. Fakultas Pertanian Unibraw. Malang

Yassir, Ishak dan Omon, R. Mulyana. 2003. *Hubungan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan dengan Sifat-sifat Tanah pada Lahan Kritis di Samboja, Kalimantan Timur*. RIMBA Kalimantan Fakultas Kehutanan Unmul, Vol.11, No.1, Desember 2003: 48-54. Diakses 27 Oktober 2016