

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil asosiasi jenis tumbuhan penyusun utama vegetasi tingkat pohon dengan tumbuhan bawah naungan di kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo memiliki 2 tipe asosiasi, yaitu asosiasi positif dan asosiasi negatif, asosiasi tertinggi terdapat pada pasangan antara *Agathis* sp. dengan *Dracontomelo dao*, *Pinus merkusii* dengan *Drypetes globosa*, dan *Ficus* sp. dengan *Arenga pinnata* yaitu dengan nilai 1,48. Sedangkan asosiasi terendah terdapat pada pasangan antara *Tectona grandis* dengan *Ficus* sp. yaitu dengan nilai -1.34.

#### **5.2 Saran**

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dikawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo, disarankan kepada pemerintah setempat untuk mengambil kebijakan dalam menjaga kelestarian lingkungan hutan sehingga keseimbangan lingkungan tetap stabil.
2. Dapat dilakukan penelitian asosiasi tumbuhan secara berkala sehingga dapat memberikan informasi masa kini dan masa yang akan datang mengenai asosiasi tumbuhan penyusun utama dengan tumbuhan bawah yang terdapat di kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Dwi Kameluh. 2008. *Studi Vegetasi Pohon Di Hutan Lindung RPH Donomulyo BKPH Sengguruh KPH malang*. Malang: Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang.
- Arief, Arifin. 1994. *Hutan: Hakekat dan pengaruhnya terhadap lingkungan*. Penerbit Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Arief, Arifin. 2001. *Hutan dan Kehutanan*. Yogyakarta: Penerbit Kansius.
- Barbour GM, JK Burk, WD Pitts. 1987. *Terrestrial Plant Ecology. 2nd Ed. 157*. New York: Benyamin/Cumming Publishing. Inc. Reading. Maine.
- Bratawinata, AA. 1998. *Ekologi Hutan Hujan Tropis dan Metoda analisis Hutan. Laboratorium Ekologi dan Dendrologi*. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda.
- Djufri. 1999. *Pengaruh Konsentrasi Alelopati Ekstrak Daun dan Akar Kayu Putih (Eucalyptus urophylla) Terhadap Viabilitas Perkecambahan Beberapa Jenis Suku Fabaceae*. Banda Aceh: Puslit Unsyiah Darussalam.
- Djufri. 2004. *Komposisi dan Keanekaragaman Tumbuhan Bawah pada Tegakan Akasia di Taman Nasional Baluran Jawa Timur*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah Darussalam.
- Fachrul, M. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fajri, M., Ngatiman. 2012. *Analisis Vegetasi Dan Asosiasi Jenis Pada Habitat parashorea malaanonan Merr.* Jurnal Info Teknis Dipterokarpa Vol. 5 (1) 13-23. Berau: Labanan.
- Fitriany Rizka Ayu Mei, Suhadi, Sunarmi. 2013. *Studi Keanekaragaman Tumbuhan Herba Pada Area Tidak Bertajuk Blok Curah Jarak Di Hutan Musim Taman Nasional Baluran*. Malang: FMIPA. Universitas Negeri Malang.
- Greenaway, T. 1997. *Saku Pohon*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hariadi, Tony. 2007. *Sistem Pengendalian Suhu, Kelembaban dan Cahaya Dalam Rumah Kaca*. Jurnal Ilmiah Semesta Teknika. Vol 10 (1): 82-93.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Kurniawan, Agung., Undaharta, Erosi Kadek Ni., Pendit, I Made Raharja. 2008. *Asosiasi Jenis-jenis Pohon Dominan di Hutan Dataran Rendah Cagar Alam Tangkoko, Bitung, Sulawesi Utara*. Jurnal Biodiversitas vol. 9 (3) 199-203. Bitung: FMIPA UNS Surakarta.
- Kusmana, C dan Istomo. 1995. *Ekologi Hutan*. Laboratorium Kehutanan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kusmana, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Bogor: Penerbit Institut Pertanian Bogor.
- Laporan Rencana Tindak Pengelolaan DAS Bolango Provinsi Gorontalo*. 2013. The Enviromental Governance and Sustainable Livelihoods Program (EGSLP). Gorontalo
- Ludwig, JA, Reynold, JF. 1988. *Statistical Ecology*. A. Primer on Method on Competing: Jhon Willey and Sons
- Mayasari Anita, Kinho Julianus, Suryawan Ady. 2012. *Asosiasi Eboni (Diospyros spp.) dengan Jenis-jenis Pohon Dominan di Cagar Alam Tangkoko Sulawesi Utara*. Info BPK Manado. Vol 2 (1)
- McNaughton, S.J. dan Wolf, L.L. 1992. *Ekologi Umum*. Edisi ke-2 (diterjemahkan oleh Sunaryo Pringgo Saputro). Yogyakarta: UGM Press.
- Michael, P. 1994. *Metode Ekologi Untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium*. Jakarata: Universitas Indonesia.
- Muller-Dombois, D. and H. Ellenberg. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. John Willey and Sons. Canada.
- Nurnasari, Elda dan Djumadi. 2010. *Pengaruh Kondisi Ketinggian Tempat Terhadap Produksi dan Mutu Tembakau Temanggung*. Vol 2 (2): 45-59.
- Odum, E. HLM. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan oleh Tjahyono Samingan dari buku *Fundamentalis of Ecology*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Purnomo Sutrisno Hadi, Matius Paulus, Rahmawati. 2014. *Asosiasi Jenis-Jenis Pohon Dominan Utama Pada Hutan Bekas Terbakar Berat Tahun 1997/1998 Di Bukit Soeharto Kalimantan Timur*. Jurnal Forest Sains. 11 (2): 92-98.
- Resosoedarmo, S. K. Kartawinata & A. Soegiarto. 1989. *Pengantar Ekologi*. Penerbit Ramadja Karya. Bandung.

- Rudy, G.S. 1998. *Komposisi dan Asosiasi Floristik Tiga Sub Tipe Hutan Rawa Pimping PT Inhutani I Tarakan*. Tesis Magister Program Pascasarjana Ilmu Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda. 144 h.
- Ruslan, M. 1986. *Studi Perkembangan Suksesi Pada Hutan Alam Sekunder di Daerah Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Mandiangin Kalimantan Selatan*. Penerbit Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Soegianto, Agus. 1994. *Ekologi Kuantitatif*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Soekotjo W. 1976. *Silvika. Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi*. Bogor: Fakultas Kaehutanan IPB.
- Wahyudi, Agus., Saridin, Amiril., Rombe, Ronald. 2010. *Sebaran dan Asosiasi Jenis Pohon Penghasil Tengawang (Shorea spp.) Di Kalimantan Barat*. Samarinda: Kementrian Kehutanan Balai Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Balai Besar Penelitian Dipterokarpa.
- Weaver JE, Frederic E, Clements. 1938. *Plant Ecology Second Edition*. McGraw-Hill Book Company. Inc. New York dan London.
- Whitmore, T.C. 1975. *Tropical Rain Forest of The Far East*. Clarendon Press. Oxford.
- Whittaker, R. H. And G. E. Likens. 1975. *The Biosphere of Man, In Primary Productivity of The Biosphere*. Edit by : Lieth and Whittaker. Springler-Verlag, New York.