

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

- a. Komposisi jenis untuk jumlah jenis terbanyak terdapat pada tingkat pohon pada agroforestri kakao kompleks dan jumlah individu terbanyak terdapat pada tingkat tiang pada agroforestri kakao kompleks
- b. Dominansi jenis tingkat pohon, tiang, pancang, semai pada agroforestri kopi kompleks di dominasi oleh cempaka dan kopi. Dominansi jenis tingkat pohon, tiang, pancang, semai pada agroforestri kopi sederhana di dominasi oleh gamal dan kopi. Dominansi jenis tingkat pohon, tiang, pancang, semai pada agroforestri kakao kompleks di dominasi oleh kemiri dan kakao. Dominansi jenis tingkat pohon, tiang, pancang, semai pada agroforestri kakao sederhana di dominasi oleh jati putih dan kakao.
- c. Indeks keanekaragaman pada agroforestri kopi dan kakao kompleks tergolong kriteria sedang pada tingkat pohon, tiang, pancang, semai tergolong kriteria rendah, pada agroforestri kopi dan kakao sederhana tergolong kriteria rendah pada masing-masing tingkatan.
- d. Indeks kekayaan pada agroforestri kakao kompleks tingkat pohon tergolong kriteria sedang, umumnya tergolong kriteria rendah pada masing-masing tingkatan.
- e. Indeks pemerataan agroforestri kopi sederhana tingkat pohon tergolong kriteria rendah, tingkat tiang tergolong sedang, umumnya tergolong kriteria tinggi masing-masing tingkatan.
- f. Indeks kesamaan jenis pada agroforestri kopi kompleks dan kopi sederhana tingkat pohon tergolong kriteria berbeda, tingkat tiang tergolong kriteria mirip, tingkat pancang, semai tergolong kriteria berbeda. Indeks kesamaan jenis pada agroforestri kopi dan kakao kompleks pada masing-masing tingkatan tergolong berbeda. Indeks kesamaan jenis pada agroforestri kopi sederhana dan kakao kompleks tergolong kriteria berbeda pada masing-

masing tingkatan. Agroforestri kakao kompleks dan kakao sederhana tergolong berbeda masing-masing tingkatan.

- g. Secara umum jenis tumbuhan penyusun struktur pada masing-masing tipe agroforestri menempati stratum C

5.2 Saran

Dalam merencanakan pengelolaan dengan menerapkan model agroforestri perlu adanya penyuluhan serta pembinaan yang berkelanjutan. Sehingga keberagaman serta keanekaragaman jenis yang tumbuh pada lahan agroforestri memiliki variasi sehingga dapat mengembalikan fungsi dari ekosistem hutan, bukan hanya membudidayakan jenis tumbuhan yang dapat diambil manfaatnya untuk memperoleh keuntungan saja

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, Millang Syamsudin, Mukrimin. 2013. Struktur dan Komposisi Jenis Agroforestri Kebun Campuran Pada Berbagai Luas Pemilikan Lahan di Kecamatan Mappadeceng, KabupatenLuwu Utara. Fakultas Kehutanan, Univeristas Hassanuddin. Makassar
- Amin Muhammad, Rachma Imran, Siti Ramlah. 2016. Jenis Agroforestri Lahan di Desa Simoro Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. WARTA RIMBA.4 (1) : 97-104.
- Andewi, Ating Bibiana, Dewantara Iswan, Burhanuddin. 2015. Struktur dan Komposisi Vegetasi di Areal Petak Ukur Permanen (PUP) PT. Kawedar Wood Industrsy, Kabupaten Kapuas Hulu. Fakultas Kehutanan. Universitas Tanjungpura. Vol. 3 (1) : 150-159
- Arief Muhammad Candra Wirawan, Mesin Tarigan,Ramainim Saragih, Lubis Irwansyah, Fazrin Rahmadani. 2011. Panduan Sekolah Lapangan Budidaya Kopi Konservasi, Berbagi Pengalaman dari Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara, Conservation International. Jakarta.
- Arief Arifin. 1994. Hakikat dan Pengaruhnya terhadap Lingkungan: Penerbit Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Baon John Bako, Didik Suprayogo, KurniatunHairiah, Rossyda Priyadarshini. 2011. Keragaman Pohon Penaung Pada Kopi Berbasis Agroforestri dan Pengaruhnya Terhadap Layanan Ekosistem. Universitas Brawijaya Malang. Malang.
- Balik Sri Rejeki. 2020. Sistem Pengolaan dan Pendapatan Petani Agroforestry Berbasis Kopi (*Coffea* sp) di Desa Tongari, Kecamatan Sesean Suloara, Kabupaten Toraja Utara. Skripsi.Fakultas Kehutanan. Program Studi Kehutanan.Universitas Hasanuddin.
- Beetz Alice. 2002. *Agroforestri Overview Horticulture Systems Guide*. ATTRA NCAT Agriculture Systems. Hal 1-16.
- Darwati Herlina, Setia Budhi, Adi Putra. 2017. Keanekaragaman Vegetasi Pada Hutan Adat Bukit Tunggal di Desa Batu Nanta Kecamatan Belimbing Kabupaten Ngawi. Fakultas Kehutanan. Universitas Tanjungpura. Vol 5 (2) : 234-240.
- Dewi Wahyuni K. Baderan. 2016. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Mangrove di Kawasan Pesisir Tabulo Selatan, Kabupaten Bualemo, Provinsi Gorontalo.Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

- Dwisutono Nuralam Aji, Istomo. 2016. Struktur dan Komposisi Tegakan Serta Sistem Perakaran Tumbuhan Pada Kawasan Karst Di Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung, Resort Pattunuang - Karaenta. Departemen. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor. Vol 07, Hal 58-67.
- Ekamawanti Artuti Hanna, Widiastuti Tri, Wandu. 2016. Keanekaragaman Jenis Vegetasi Penyusun Tembawang di Desa Bangun Sari Kecamatan Teriak Kabupaten Bengkayang. Fakultas Kehutanan Tanjungpura. Pontianak. Vol 4(4): 478-485
- Ewuse Yanney. 1980. Pengantar Ekologi Tropika. Terjemahan oleh Usman Tanuwidjaya. Institut Teknologi Bandung Press. Bandung.
- Fachrul Melati Ferianita. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Bumi Aksara. Jakarta
- Fauzi Al Riski. 2019. Dampak Penggunaan Pohon Pelindung Terhadap Produksi Kopi Arabika di Desa Kelupak Mata, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Departemen Manajemen Hutan, Universitas Negeri Sumatera Utara.
- Fahruni. 2017. Karakteristik Lahan Agroforestri. Jurnal Daun Vol.4.
- Hairiah Kurniatun, Mustofa Agung Sarjono, Sabaruddin Sambas. 2003. Pengantar Agroforestri. Bruno Versibt *World Agroforestri Center* (ICRAF). Bogor.
- _____, Utami Sri Rahayu, Bruno Verbist, Meine Van Noordwijk, Mustofa Agung Sardjono. 2003. *Prospek Penelitian dan Pengembangan agroforestri di Indonesia* ICRAF. Bogor.
- _____, Widiyanto, Didik Suprayoga, Sri Rahayu, Miene Van Noordwijk, Purnomosidi, Widodo. 2004. Ketebalan Seresah Sebagai Indikator Daerah Aliran Sungai (DAS) Sehat. World Agroforestry Centre (ICRAF). Malang.
- Hardja Gregoire. 2008. *Sexl –FS : User Guide and Software version 2.1.0. World agroforestry Centre and Institut de Recherche Pour Le Developpement (IRD)*.
- Indriyanto. 2006. Ekologi Hutan. Ed. 1. Bumi Aksara. Jakarta.
- _____. 2008. Pengantar Budi Daya Hutan, Bumi Aksara Jakarta.
- Irwanto. 2006. Struktur Hutan, Bumi Aksara Jakarta.
- Kimmins James. 1987. *Forest ecology*. Macmillan Publishing Company.

- Kuswanda Wanda, Barus Puspita Sriyanti. 2017. Keanekaragaman dan Penetapan “Umbrella Species” Satwa Liar di Taman Nasional Gunung Leuser. Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aek Nauli. Sumatera Utara. Vol.6 (2) :113-123
- Margalef Ramon. 1958. *Information Theory in ecology. General System* 3: 56-71
- Magurran Anne. 1988. *Measuring Biological Diversity*. Unity kingdom(GB): TJ International, Padstow, Cobwall.
- _____.1998. *Ecological Diversity And Its Measurement*. Croom Helm Ltd.London.
- Mahendra Fidi. 2009. Sistem Agroforestri dan Aplikasinya. Graha Ilmu Yogyakarta.
- Millang Syamsudin. 2009. Struktur dan Komposisi Jenis Agroforestri Campuran Pada Berbagai Luas Pemilikan Lahan di Desa Manuju, Kabupaten Gowa. *Jurnal Biocelebes* Vol. 3 No. 2
- Motis Tim. 2007. *Agroforestry Principles*. USA: ECHO Technical Note : 1- 11.
- Naharrudin. 2017. *Komposisi Dan Struktur Vegetasi Dalam Potensinya Sebagai Parameter Hidrologi Dan Erosi*. *Jurnal Hutan Tropis*, 5 (2).
- O’Connor Trudy, Sri Rahayu Utami, Miene Van Noordwijk. 2005. Burung pada Agroforestri Kopi di Lampung. World Agroforestry Centre, ICRAF Southeast Asia , Bogor, 29 halm.
- Rauf Abdul. 2004. Agroforestri dan Mitigasi Perubahan Lingkungan. Makalah Falsafah Sains Sekolah Pasca Sarjana IPB.
- Ramesh Umrani dan Jain. 2010. *Agroforestry system and practice*. India: Oxford Book Company.
- Santosa Yanto, Ervival Zuhud, Nahlunnisa Hafizah. 2016. Keanekaragaman Spesies Tumbuhan di Areal Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Riau. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Media Konservasi* Vol 21. Hal. 91-98.
- Satyowati Abidah Billah, Agoes Sriyanto, Amsurya Amsa, Andri Santosa, Arif Aliadi, Bernadinus Steni, Christine Wulandari, EviIndraswati, Fathi Hanif, Harry Alexander, Idham Arsyad, Cahyoadi, Sari Nur Nurmawanti, Widodo Ramono, Wishnu Suhmanto. 2008. *Konservasi Indonesia Sebuah Potret Pengelolaan dan Kebijakan*. Buku. Penerbit Pesona Majapahit. Bogor .78 p.

- Senoaji Gunggung. 2012. Pengelolaan Lahan Dengan Sistem Agroforestri Oleh Masyarakat Baduy di Banten Selatan. *Jurnal Lingkungan Bumi Lestari*. Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Siarudin Muhammad, Edy Junaidi, Ary Widiyanto, Yonky Indrajaya, Ni'matul Khasanal, Lisa Tanika, Betha Lusiana, James Roshetko. 2017. *Kuantifikasi jasa lingkungan air dan karbon pola agroforestri pada hutan rakyat di wilayah sungai Jeneberang*. Working paper 184. Bogor, Indonesia.
- Soerianegara Ishemat dan Indrawan Andry. 1982. *Ekologi Hutan Indonesia*. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- _____. 1988. *Ekologi Hutan Indonesia*. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. 123p.
- _____. 2002. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor : Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.
- Soemitro Padmowijoto. 2001. *Peranan Hijauan Legume dan Ternak dalam Pertanian Berkelanjutan*. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar Fakultas Peternakan UGM.
- _____. 2006. *Integrasi Legume dengan Tanaman Pangan dan Ternak Kambing dalam Mratani Sistem*. Prospect Tahun 2 Nomor 2, Pebruari 2006. Hal 1-4.
- Suin Nurdin Muhammad. 2002. *Metode Ekologi*. Universitas Andalas Press. Padang.
- Supriadi Handi, Pranowo Dibyo. 2015. *Prospek Pengembangan Agroforestri Berbasis Kopi di Indonesia*. *Prespektif* 14(2) : 135-150.
- Wahyudi. 2011. *Pertumbuhan Tanaman dan Tegakan Tinggal pada Sistem TPTI Intensif* Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Widianto Wijayanto, Nurheni, Didik Suprayogo. 2003. *Bahan Ajaran Agroforestri Pengelolaan dan Pengembangan Agroforestri*. Bogor: World Agroforestry Centre (ICRAF).