

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. a) Komposisi jenis untuk jumlah jenis dan jumlah individu terbanyak terdapat pada tingkat tumbuhan pohon di agroforestri aren.
b) Dominansi jenis tumbuhan pada tingkat pohon terdapat pada agroforestri aren yakni didominasi oleh tanaman aren (*Arenga pinnata*), pada tingkat tiang terdapat pada agroforestri langsung yang didominasi oleh langsung (*Lansium domesticum*), pada tingkat pancang terdapat pada agroferstri langsung didominasi oleh langsung (*Lansium domesticum*) dan untuk tingkat semai di dominansi oleh lamtoro.
c) Indeks keanekaragaman pada masing-masing tipe agroforestri dengan memiliki nilai kriteria sedang pada masing-masing tingkat terdapat pada agroforestri cengkeh.
d) Indeks kekayaan pada keempat agroforestri, untuk tingkat pohon, tiang, pancang dan semai masing-masing tergolong dalam kategori rendah.
e) Indeks kesamaan jenis pada agroforestri kakao dengan agroforestri cengkeh pada masing-masing tingkat memiliki kriteria yang tergolong tinggi dan sangat tinggi.
2. Indeks keanekaragaman pada masing-masing tipe agroforestri dengan memiliki nilai kriteria sedang pada masing-masing tingkat terdapat pada agroforestri cengkeh. Sedangkan pada agroforestri langsung, kakao dan juga aren tergolong dalam kategori sedang-rendah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian agroforestri pada beberapa penggunaan lahan yang berbeda untuk kelanjutan penelitian ini dapat disarankan agar perlu adanya studi lanjut mengenai pola agroforestri agar dapat melihat struktur dan jarak tanam pada suatu lahan pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyatama I. Wayan Candra, dan Budiana Dewa Nyoman. 2013. Analisa Efisiensi Penggunaan faktor produksi pada usahatani Cengkeh di Desa Manggisari. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana 2 (9), Hal: 423-433.
- Anjasasmara, Suoriyanti dan Suraedah Alimuddin (2020). Identifikasi Karakter Morfologi Tanaman Langsung (*Lansium Domestikum Corr*) Sebagai Buah Unggul Lokal Di Kabupaten Polowali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. Jurnal AGrotekMAS
- Asdak Chay. 1995. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Alrasjid, H. 1980. Intensifikasi dan Efisiensi Penggunaan Tanah Hutan Dalam Usaha Membantu Pemecahan Masalah Kebutuhan Penduduk Sekitar Hutan. Makalah di Sampaikan dalam Seminar Pengalaman dengan Agroforestri di Jawa, Yogyakarta: Fakultas Kehutanan UGM.
- Ariyanti Dian, Nurhenti Wijayanto, dan Iwan Hilwan. 2018. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan dan Simpanan Karbon Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung. Vol. 09 No. 3, Desember 2018, Hal 167-174.
- Ayuniza Shelva, Herwanti Susni, Wulandari Christine, Kaskoyo Hari. 2020. Kontribusi Komposisi Tanaman Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani Kelurahan Pinang Jaya Kota Bandar Lampung. Jurnal Tengawang. Vol.10 (2): 123 - 132
- Balitbangpedalda Provinsi Gorontalo. 2004. Kajian dan pemetaan lahan kritis berbasis GIS dan foto udara di Provinsi Gorontalo. Laporan Hasil Penelitian Kerja Sama antara Badan Penelitian, Pengembangan dan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Provinsi Gorontalo dengan CV Mesta Karya Utama, Gorontalo.
- [BPDAS Bone Bolango], 2009. *Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan dan Lahan*. Departemen Kehutanan Dirjen Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial. Balai Pengelolaan Sungai Bone Bolango (BP-DAS). Gorontalo
- BPDAS (Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai). 2004. Master Plan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Provinsi Gorontalo. BPDAS Limboto.
- Bagherzadeh Ali, Paymard Parisa. 2015. Assessment of Land Capability for Different Irrigation Systems by Parametric and Fuzzy Approaches in the Mashhad Plain, Northeast Iran. Soil & Water Res., 10: 90–98.
- Barbour, G Michael, Burk Jack K and Pitts Wanna D. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*, New York: The Benjamin/Cummings Publishing Company.
- Djaenudin D Marwan, Hendrisman, H. Subagya, A. Mulyani, dan N. Suharta. 2003. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian. Ver. 3. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.

- Departemen Kehutanan. 2000. Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan daerah Aliran Sungai. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Dombois, D.mueller., H. Ellenberg. 1974. Aim and Method of Vegetation Ecology. Jhon Willey and Son, New York, Brisbane, Toronto.
- Edris, I. Dan Soeseno. (1987). Silvika. Yayasan Pembinaan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Elyas Muhammad. 2017. Agihan Kesesuaian Lahan Tanaman Cengkeh (*Eugenia aromatica* L). Di Desa Sausu Torona Kecamatan Sausu Kabupaten Parigi Moutong. Jurnal Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Tadulako.
- Ekawati Sulistya, Paimin, Purwanto, Samsul Donie. 2005. Monitoring Dan Evaluasi Kondisi Sosial Ekonomi Dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai., Vol. 2. No. 2. Juli 2005. Hal 171-181
- Febryano Indra Gumay. 2008. Analisis Finansial Agroforestri Kakao Di Lahan Hutan Negara dan Lahan Milik. Jurnal Perennial, 4(1) : 41-47.
- Gafar Patoni A, dan Heryani Susi. (2012). Pengembangan Proses Pengolahan Minuman Nira Aren Dengan Tehnik Ultrafiltrasi dan Deodorisasi. Jurnal Hasil Penelitian Industri, 25(1), 1-10.
- Gogic P, 2003. Evaluation of Agricultural Land Prior to and Following the Drainage. Journal of Agricultural Sciences. Vol. 48, No 1, 2003. Pages 111-123
- Hadi, E.E.W., 2013. Tumbuhan Bawah Dominan Penghasil Bahan Obat Herbal Pada Sistem Agroforestri. Tesis Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hamid Iskandar. 2010. Identifikasi Gulma. Pada Areal Pertanaman Cengkeh (*Eugenia aromatia*) Di Desa Nalbessy Kecamatan Leksula Kabupaten Buru Selatan. *Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU Ternate)*. Volume 3 Edisi 1.
- Hasbullah, (2001). Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatera Barat. Padang: Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri Sumatera Barat.
- Hayne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Jakarta.
- Heddy, S. dan Kurniati, M. 1994. Prinsip-Prinsip Dasar Ekologi. Jakarta: Rajawali Press.
- Hiola Abdul Shamad. 2011. Agroforestri *Ilengi*: Suatu Kajian Pelestarian Dan Pemanfaatan Jenis Pohon (Studi Kasus di Desa Dulamayo Selatan, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo). (Tesis). Sekolah Pascasarjana.Institut Pertanian Bogor.

- Hidayat Hikmatullah, dan D. Santoso. 2000. Potensi dan pengelolaan lahan kering dataran rendah. hlm. 197-222. Dalam Sumber Daya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Idjudin Abas, dan S. Marwanto. 2008. Reformasi pengelolaan lahan kering untuk mendukung swasembada pangan. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 2(2): 115-125.
- Istomo dan Aji Nuralam Dwisutono 2016. Struktur dan Komposisi Tegakan Serta Sistem Perakaran Tumbuhan Pada Kawasan *Karst* Di Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung , Resort Pattunuang-Karaente. *Jurnal Silvikultur Tropika* Vol.07 No. 1. Hal 58-67 ISSN: 2086-8227. Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB.Indonesia.
- Kainde P.Reynold, Walangitan D.Hengki, Basir Fermi. (2017). Pola Agroforestri Di Desa Kokoleh I Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara.
- Korompir Grace E.C, Vennetia R. Danes,Oksfriani J.Sumampouw. 2010 Uji Invitro Aktivitas Antibakteri Dari *Lansiusm Domesticum Correa* (Langsat). Vol. 3, No. 1.
- Lutony, Lukman. Toni. 1993. Tanaman Sumber Pemanis. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lenne, J., and D. Wood. 1999. Optimizing Biodiversity for Productive Agriculture. In: *Agrobiodiversity: Characterization, Utilization and Management*. Wood, D. and J. Lenne (ed.). Wallingford: CABI Publishing. p: 447–470.
- Magurran Anne. 1988. *Measuring Biological Diversity*. Unity kingdom (GB): TJ International, Padstow, Cobwall.
- Mariati, Rita. 2013. Potensi Produksi dan Prospek Pengembangan Tanaman Aren (*Arenga pinnata Merr*) di Kalimantan Timur. *Jurnal Agrifor*, 7(2), 196–205.
- Minardi, S. 2009. Optimalisasi Pengelolaan Lahan Kering untuk Pengembangan Pertanian Tanaman Pangan. Orasi Pengukuhan Guru Besar Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Mukrimin, Syamsuddin Millang dan Adil. (2013). Struktur dan Komposisi Jenis Agroforestri Kebun Campuran Pada Berbagai Luas Pemilikan Lahan di Kecamatan Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara.
- Mujahidin,. Sutrisno,. Dian, L,. Tri, H. Dan Izu, A. F. (2003). Aren Budidaya dan Prospeknya. Bogor: Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor LIPI.
- Muhammad Saleh. 2010. Identifikasi keragaman buah langsung (duku) di Kalimantan Selatan. *Agroscientiae* 2:86-89.
- Nair P. K. Ramachandran, 1993. *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Natawijaya, Undang. 2018. Analisis Rendemen Nira Dan Kualitas Gula Aren (*Arenga Pinnata Merr.*) Di Kabupaten Tasikmalaya. Vol.1 No. 1, Desember 2018., (Hal. 57.64).

- Nuryanto, Agus., Dina. Setyawati, Ina. Lidiawati, Jaka. Suyana, Lina. Karlinasari, M. Agus. Nasri, Nining. Puspaningsih, dan Slamet. Budi Yuwono. 2003. Strategi pengelolaan DAS dalam rangka optimalisasi kelestarian sumber daya air (studi kasus DAS Ciliwung Hulu). Makalah Falsafah Sains Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Obiri, B.D., G.A. Bright, M.A. Mc Donald, L.C.N. Anglaaere, and J. Cobbina. 2007. Financial Analysis of Shaded Cocoa in Ghana. *Agroforestry System*, 71: 139-149.
- Odum Eugene, Pleasants. 1993. Dasar-dasar Ekologi. Terjemahan T. Samingan Edisi Ketiga Pengantar Ekologi. CV. Rwmadja Karya. Bandung.
- Purnomo, S.H.2015. *Fisiognomi Masyarakat Vegetasi Hutan Akibat Pembalakan dan Kebakaran Hutan di Bukit Soeharto*. Disertasi. Universitas Mulawarman Samarinda.
- Pertiwi, Ollyvia Rahmadani, Nofripta Herlina, Elsia. 2018. Analisis Vegetasi Guma Pada Lahan Gambut Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jacq*) Di Kelurahan Tebing Tinggi Okura, Kecamatan Rumbai Pesisir, Provinsi Riau. *Bio-site*, Vol.4, No.2. ISSN: 2502-6178.
- Rustiadi dan Waqda.2007. Pergeseran Penggunaan Lahan. Jakarta.
- Santosa Yanto, Ramadhan Prastio Eko, Rahman Aulia Dede. 2008. Studi Keanekaragaman Mamalia Pada Beberapa Tipe Habitat Di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. Vol. 13, No. 13 Desember 2008 : 1 – 7.
- Sheng, T.C. 2000. Planning for Sustainable Watershed Management. In *Soil Conservation and Watershed Management in Asia and The Pasific*. Asean Productivity Organization. Tokyo.
- Sitorus, S.R.P. 2010. Land Capability Classification for Land Evaluation : A Review. Klasifikasi Kemampuan Lahan untuk Evaluasi Lahan : Suatu Tinjauan. *Jurnal Sumberdaya Lahan* Vol. 4 No. 2, Desember 2010
- Suharjito, D. 2002. Pemilihan Jenis Tanaman Kebun-Talun: Suatu Kajian Pengambilan Keputusan oleh Petani. *Manajemen Hutan Tropika*, 8(2): 47-56.
- Thrupp L A. 1998. *Cultivating Diversity: Agrobiodiversity and Food Security*. World Resources Institute, Washington DC.
- Young A. 1989. *Agroforestry for Soil Conservation*. CABI Publishing, Wallingford.