

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada perkebunan kakao monokultur dan berbasis agroforestri memiliki komposisi yang berbeda. Komposisi jenis dan jumlah individu gulma berkayu dari perkebunan kakao monokultur yaitu 24 jenis gulma berkayu dengan jumlah individu 259, sedangkan komposisi dari perkebunan kakao berbasis agroforestri yaitu ditemukan 16 jenis gulma berkayu dengan jumlah individu 82. Gulma berkayu pada perkebunan kakao monokultur didominasi oleh gulma *Derris trifoliata* dan pada perkebunan kakao berbasis agroforestri didominasi oleh *Arenga pinanta*. Indeks dominansi pada perkebunan kakao monokultur dan berbasis agroforestri yaitu dikuasai oleh beberapa jenis gulma berkayu. Indeks keanekaragaman pada perkebunan kakao monokultur dan berbasis agroforestri yaitu memiliki kriteria sedang. Indeks kekayaan jenis pada perkebunan kakao monokultur dan berbasis agroforestri yaitu memiliki kriteria rendah. Pola penyebaran gulma berkayu pada perkebunan kakao monokultur dan berbasis agroforestri memiliki kriteria mengelompok atau memiliki pola penyebaran mengelompok, hal tersebut terjadi karena gulma tersebut hidup berkumpul pada habitat yang menguntungkan dan cocok untuk mereka.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai jenis-jenis gulma berkayu dan sistem pengendalian yang tepat guna untuk peningkatan produktivitas tanaman pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Gani, 2021, Simpanan Biji Gulma Dalam Tanah Pada Beberapa Lahan Pertanian Di Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango. Skripsi. Program Studi Agroteknologi, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
- Abdul Rahim Saleh, 2016. Agroforestri dan Pengelolaan Kebun Kakao Berkelanjutan. Jurnal AgroPet, Vol. 13, Nomor 1. Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sintuwu Maroso. ISSN: 1693-9158
- Albert Donatus Mangopang, 2016. Morfologi *Trema orientalis* L. Blume dan Manfaatnya Sebagai Tanaman Pioner Restorasi Tambang Nikel. Balai Penelitian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Makasar. Sulawesi Selatan.
- Ariadi Libra Sinaga, 2019. Penerapan Budidaya Kakao (*Theobroma cacao* L) Yang Baik Oleh Petani Di Desa Suka Dame Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang. Perogram setudi Penyuluh Perkebunan Presisi, Jurusan Perkebunan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Kementrian Pertanian, Medan.
- Budi Martono, 2018. Karakteristik Morfologi Dan Kegiatan Plasma Nutfah Tanaman Kakao Morphological Characteristics And Germplasm Activities In Cacao Balai Penelitian Tanaman Industri Dan Penyegar. Jalan Raya Pakuwon Km 2 Parungkuda, Sukabumi 43357.
- David Liman, Frans Ferdinal, Melaniel Salim dan Eny Julianty, 2018. Kapasitas Total Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Ara (*Ficus auriculata* L). Vol 2, No 1, Jurnal Muara. Universitas Tarumanegara.
- Denny Sitohang & Setyono Yudo Tyasmoro, 2019. Uji Efikasi Berbagai Jenis Herbisida Terhadap Gulma Pada Budidaya Kakao (*Theobroma cacao* L.) Tanaman Belum Menghasilkan. Jurnal Produksi Tanaman Vol. 7 No. 12, Department of Agronomy, Universitas Brawijaya. Malang. Jawa Timur. 2245–2252 ISSN: 2527-8452.
- Diah Ziadaturrif'Ah, Sri Darmarti dan Rini Budihastuti, 2019. Potensi Autoalelopati Ekstrat Daun Keruh(*Chromoleana odorata* L). ejournal. Vol, 4 Volume, 2. e-ISSN 2541-0083 p-ISSN 2527-6751. Departemen Biologi, Fakultas Sains Dan Matematika, Universitas Diponegoro
- Dito Marsal, KaruniawanPuji Wicaksono & Eko Widaryanto, 2014. Dinamika Perubahan Komposisi Gulma Pada Panaman Tebu Keprasan Dilahan Sistem Reynoso dan Tegal. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang, Jawa Timur.
- Dwi Gurtoro, 2008. Ekologi Gulma. <http://dwiguntoro.wordpress.com/category/ekologi-gulma>.

- Erwin Indra Kusuma, 2012. Efek Senyawa Polifenol Ekstrak Biji Kakao (*Theobroma cacao* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus viridans*. Skripsi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.
- Feris I, 1996. Spesies Boehmeria dan Pouzolzia Dunia Baru, Sebuah Revisi Taksonomi.
- Hendra Gunawan, 2019. 100 Spesies Pohon Nusantara. Pusat Penelitian Biologi, Bogor.
- In Eufrasia, 2018. Manfaat Pohon Aren.
- I Ketut N Pandit & Hikmat Ramdan, 2002. Anatomi Kayu Pengantar Sifat Kayu Sebagai Bahan Baku. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Indriyanto, 2006. Ekologi Gulma. Jakarta, Bumi Aksara.
- Iskandar Hamid, 2010. Identifikasi Gulma Pada Areal Pertanaman Cengkeh (*Eugenia aromatica*) Di Desa Nalbessy Kecamatan Leksula Kabupaten Buru Selatan. Volume 3 Edisi 1. Ilmiah Agribisnis dan Perikanan. Ternate.
- Istomo & Aji Nuralam Dwisutono, 2016. Struktur Dan Komposisi Tegakan Serta Sistem Perakaran Tumbuhan Pada Kawasan Karst Di Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung, Resort Pattunuang-Karaenta. Jurnal Silvikultur Tropika. Vol. 07 No. 1. Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. Hal 58-67 ISSN: 2086-8227.
- Joachim Milz, Regine Brandt, Nurheni Wijayanto, Afwan Afwandi & Heinrich Terhorst, 2016. Pengelolaan Kebun Kakao Berkelanjutan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Diterbitkan, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, FORCLIME Forests and Climate Change Programme. Jakarta.
- Iis Afrianti, Rofiza Yolanda & Arief Anthonius Purnama, 2014. Analisis Vegetasi Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis Quinensis Jacq.*) Didesa Suka Maju Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian.
- Luh Suryatini, 2018. Analisis Keragaman Dan Komposisi Gulma Pada Tanaman Padi Sawah (Studi Kasus Subak Tegal Kelurahan Paket Agung Kecamatan Buleleng). Jurnal Sains dan Teknologi, Vol. 7, No. 1. Balai Penyuluh Pertanian, Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng Singaraja, Indonesia. P-ISSN : 2303-3142 E-ISSN : 2548-8570.
- Lydia Natalia Endewip dan Mimin, 2019. *Antiaris toxicaria*L. Beracun Tapi Bermanfaat Dan Cara Penyimpanan Bijinya. Pusat Konserfasi Tumbuhan Kebun Raya.
- Marlenny Sirait, Firsty Rahmatia, Pattullo, 2018. Komparasi Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi Fitoplankton Di Sungai Ciliwung Jakarta. Jurnal Kelautan. Volume 11, No. 1, ISSN: 1907-9931, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia.

- Mizar Liyanda, Abubakar Karim & Yusya Abubakar, 2016. Analisis Kriteria kesesuaian Lahan Terhadap Produksi Kakao Pada Tiga Klaster Pengembangan Di Kabupaten Pidie. Mahasiswa Pascasarjana Prodi Konservasi Sumberdaya Lahan, Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Mochamad Al Ridho, 2020. Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Yang Diberi Dosis Dupuk NPK Berbeda Pada Sistem Polikultur Dengan Kelapa Sawit. Skripsi. Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Nanang Sutomo, Bambang Wicaksono Hariyadi & Mahrus Ali, 2019 Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Surabaya.
- Nildayanti & Junaedi, 2017. Respon Gulma Berdaun Sempit Terhadap Aplikasi Herbisida Berbahan Aktif Isopropilamina Glifosat Pada Lahan Kakao. J. Agroplanta, Vol. 6, No. 1. Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.
- Naidu, V.S.G.R. 2012, Hand Book on Weed Identification Directorate of Weed Science Research, Jabalpur, India Pp 354.
- Ning Wikan Utami dan Hartutiningsih M-Siregar, 1998. Morfologi Semai Beberapa Jenis Palem hias. Vol 4, No 4. Balitbang Botani, Puslitbang Biologi – LIPI.
- Nurfadilah, 2013. Dinamika Vegetasi Gulma Pada Lahan Kakao Monokultur Dan Tumpang sari. Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan Pangkep.
- Odum Eugene P. 1993. Dasar-dasar Ekologi. Terjemahan Tjahjono Samingan Edisi Ketiga. Yogyakarta. Gadjah Mada university peess.
- Rina Anggraini & Solfiyeni, 2019. Pola Penyebaran Spasial Tumbuhan Asing Invasif *Clidemia hirta* (L.) Don di Kawasan Taman Hutan Raya Bung Hatta Padang Sumatera Barat. Jurnal Biologi, Universitas Andalas. 136-141 (ISSN : 2303-2162).
- Thamrin, S. Asikin dan M. Wilis, 2013. Tumbuhan Keriuh *Chromolaena odorata* (L) (ASTERACEAE: ASTERALES) Sebagai Insektisida Nabati Untuk Mengendalikan Ulat Gerayak. Balai Penelitian Lahan Rawa. Banjar Baru.
- Titiek Setyawati, Sari Narulita, Indra Purnama Bahri & Gilang Teguh Raharjo, 2015. Buku Panduan Untuk Spesies Tumbuhan Liar Di Indonesia (*A Guide Book To Invasive Alien Plant Species In Indonesia*). Research, Development and Innovation Agency, Ministry of Environment and Forestry, Republic of Indonesia.
- Siti Sofiah¹, Dede Setiadi dan Didik Widyatmoko, 2013. Pola Penyebaran, Kelimpahan Dan Asosiasi Bambu Pada Komunitas Tumbuhan Di Taman Wisata Alam Gunung Baung Jawa Timur. Purwodadi Botanic Gardens-Lipi, Jln. Raya Surabaya. Malang.

Soetikno S. Sastroutomo, 1990. Ekologi Gulma. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Sumilia, Nasrez Akhir& Zulfadly Syarif,2019. Produktivitas Kakao Dan Keanekaragaman Tanaman Dalam Berbagai Sistem Agroforestri Berbasis Kakao Di Kabupaten Pasaman Sumatera Barat. Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, 25163 Padang.

Syarifah Widya Ulfa, 2018. Efektivitas Bioherbisida Dari Limbah Cair Pulp Kakao Dalam Pengendalian Berbagai Jenis Gulma Di Kebun Masyarakat Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deliserdang. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M), Universitas Islam Negeri (UIN), Sumatera Utara, Medan.

Yanto Santosa, Eko Prasetio Ramadhan dan Dede Aulia Rahman. 2008. Studi Keanekaragaman Mamalia Pada Beberapa Tipe Habitat Di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Tanaman Nasional Tanjung Putting Kalimantan Tengah. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

Yayan Sumekar, Uum Umiyati& Kusumiyati, 2017. Keragaman Gulma Dominan Pada Pertanaman Wortel (*Daucus Carota L.*) Di Kabupaten Garut. Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan. Jatinangor