

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Pada kondisi lahan yang diaplikasikan dengan Herbisida Tunggal terdapat 13 spesies gulma dan Herbisida Campuran terdapat 14 spesies gulma yang berasal dari 16 famili yang berbeda dengan jumlah 450 individu gulma.

1. Struktur gulma dominan disertai nilai NJD yang dijumpai pada Herbisida Tunggal yaitu gulma *E. hirta* dengan nilai 25.7, *S.nodiflora* dengan nilai 20.72, *N. Cordifolia* dengan nilai 11.79. Sedangkan struktur gulma dominan disertai nilai NJD pada Herbisida Campuran yaitu gulma *A. conyzoides* dengan nilai 17. 54, *E. indica* dengan nilai 16.37, *B. pilosa* dengan nilai 15.43, dan *S. nodiflora* dengan nilai 10.39.
2. Didapatkan nilai indeks similaritas (IS) 37.03 % yang artinya komunitas gulma pada kedua lokasi penelitian kemiripannya rendah. Perhitungan indeks keanekaragaman ( $H'$ ) pada Herbisida Tunggal yaitu 1.92 dan pada Hebisida Campuran yaitu 2.21 yang menunjukkan bahwa pada seluruh lokasi pengamatan keanekaragaman spesies gulma tergolong sedang.
3. Hasil indeks Kemerataan ( $E$ ) pada Herbisida Tunggal yaitu 0.75 dan pada Herbisida Campuran yaitu 0.83 yang menunjukkan bahwa pada seluruh lokasi pengamatan kemerataan spesies gulma yang ada tergolong tinggi.

### 5.2 Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan herbisida tunggal berbahan aktif glifosat pada dosis standar 500 ml/per ha–efektif untuk mengendalikan gulma umum di kebun kelapa sawit tanpa perlu mencampur produk lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Hasanuddin, dan Manfarizah. 2012. Aplikasi Beberapa Dosis Herbisida Glifosat Dan Paraquat Pada Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) Serta Pengaruhnya Terhadap Sifat Kimia Tanah, Karakteristik Gulma dan Hasil Kedelai. *J. Agrista* 16 (3), 135-145.
- Akhbianor, A., Normelani, E., & Angriani, P. 2015. Strategi Petani Swadaya Kelapa Sawit Dalam Mengelola Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Sungai Kupang Jaya Kecamatan Kelumpang Selatan Kabupaten Kotabaru. *Jpg. Jurnal Pendidikan Geografi*, 2(2), 1-15.
- Ambeng, Ariyanti, F., Amati, N., Lestari, D. W., Putra, A., & Abas, A. E. P. 2023. Struktur Komunitas Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove Di Pulau Pannikiang. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 8(1), 7–15.
- Andalusia, S. N. 2018. Inventarisasi Gulma pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di dataran rendah dan dataran tinggi. Universitas Brawijaya.
- Andoko, A. & Widodoro. 2013. Berkebun Kelapa Sawit, si Emas Cair. Agro Media Pustaka. Jakarta. 130 hal.
- Angin, Y. P. et al. 2019 ‘Utilization of secondary metabolite content produced by plants in biotic stress’, *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(1), 39–47.
- Apriyanti. 2017. Identifikasi Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) dan Kekerabatannya di Kawasan Wisata Air Terjun Curup Tenang Bedegung Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 5(2), 102–12.
- Arsyad, I., & Maryam, S. 2017. Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Kelompok Tani Sawit Mandiri. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Pembangunan*, 14(1), 75–85.
- Asmayannur, I., Chairul, & Syam, Z. 2012. Analisis Vegetasi Dasar di Bawah Tegakan Jati Emas ( *Tectona grandis* L .) dan Jati Putih ( *Gmelina arborea* Roxb .) di Kampus Universitas Andalas. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 1(2), 172–177.
- Assidqi, K., Tjahjaningsih, W., & Sigit, S. 2012. Potensi Ekstrak Daun Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Aeromonas hydrophila* Secara In Vitro. *Journal of Marine and Coastal Science*, 1(2), 113–124.
- Baderan, D. W. K., Rahim, S., Angio, M., & Salim, A. I. Bin. 2021. Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kekayaan Spesies Tumbuhan dari Geosite Potensial Benteng Otanaha Sebagai Rintisan Pengembangan Geopark Provinsi Gorontalo. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 14(2), 264–274.
- Bangun, T., & Teddy. 2004. Pengujian lapangan efikasi herbisida Mortir 480AS terhadap gulma pada piringan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan. *Jurnal Gulma Tropika*, 2(1), 11- 15.

- Benoit, K.G., Tougan P.U., Kpodekon T.M., Boko K.C., Goudjihoude M., Aoulou A., dan Thewis A. 2014. Valuation of *Synedrella nodiflora* Leaves in Rabbit Feeding as Feed Supplement: Impact on Reproductive Performance. *International Journal of Agronomy and Agricultural Research* 5(4), 55-64.
- BPS. 2021. Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2020.
- Center for Agriculture and Biosciences International (CABI). 2020. *Synedrella nodiflora*.
- Chaieb, I. 2017. Saponins as Insecticides: A Review Saponins as Insecticides: a Review, Tunisian. *Journal of plant. Protection*, 5(1), 39 –50.
- Diggle, A.J., Neve, P.B., Smith, F.P. 2003. Herbicides used in combination can reduce the probability of herbicide resistance in finite weed populations. *Weed Res.* 43, 371-382.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Pedoman Budidaya Kelapa Sawit. Kementrian Pertanian. Jakarta. 190 hal.
- Egharevba, E., Chukwuemeke-Nwani, P., Eboh, U., Okoye, E., Bolanle, O.I., Oseghale, I.O., Imieje, O.V., Erharuyi, O., & Falodun, A. 2019. Evaluation of the antioxidant and hypoglycaemic potentials of the leaf Extracts of *Stachytarphyta jamaicensis* (Verbenaceae). *Tropical Journal of Natural Product Research*, 3(5), 170–174.
- Edyson., Murgianto, F., & Ardiyanto, A. 2021. Efikasi Berbagai Campuran Bahan Aktif Herbisida Terhadap Gulma *Stenochlaena Palustris* di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropis*, 2(1), hal 14-18
- Ekhatior, F., Ola, O.T, & Ikuenobe, C. E.. 2018 Effectiveness of tank mixture of glyphosate plus metsulfuron for weed control in a juvenile oil palm in Nigeria. *International Journal of Agronomy and Agricultural Research (IJAAR)*, 13 (1), 29-38.
- Fachrul, M. F. 2012. Metode sampling bioekologi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Farhan, M. R., Lestari, S., Hasriaty, MK, R. A., Nasrullah, M., Asiyah, N., & Triastuti, A. 2019. Analisis Vegetasi Tumbuhan Di Resort PattunuangKaraenta Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Makassar. Jurusan Biologi FMIPA UNM
- Faujiati, Hermanto & Fitriani. 2019 Peluang Minyak Mentah Sebagai Bahan Sediaan Farmasi. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 13(2), 314-324.

- Fauzi, Y., Yusnita, E. W., Iman, S & Rudi H. 2018. Kelapa Sawit Budidaya, Pemanfaatan dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Firmansyah, N., Handayani, R. S., & Baidhawi, dan. 2020. Dominansi Gulma Invasif Pada Beberapa Tipe Pemanfaatan Lahan Di Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. Jurnal Agrium, 17(2), 144-148.
- Ginting, W. A., & Soejono, A. T. 2021. Komposisi Gulma Lahan Basah dan Kering Di Perkebunan Kelapa Sawit PTPN. IV Ajamu, Panai Hulu, Kab. Labuhan Batu, Sumatera Utara. 47(4), 124–134.
- Girsang, W. 2023. Pengaruh Tingkat Dosis Herbisida Isopropilamina Glifosat dan Selang Waktu Terjadinya Pencucian Setelah Aplikasi Terhadap Efektifitas Pengendalian Gulma Pada Perkebunan Karet (*Hevea brassiliensis*) TBM. J. Penelitian Bidang Ilmu Pertanian, 3(2), 31-36
- Hamidah, HS., Mukarlina, & Riza Linda. 2015. Kemampuan Ekstrak Daun Sembung Rambat (*Mikania micranta* H.B.K) sebagai Bioherbisida Gulma *Melastoma affine* D. Don. Universitas Tanjungpura. Protobiont. Vol. 4 (1), 89-93)
- Hanafi, I., Subhan., dan Basri, H., 2021. Analisis Vegetasi Mangrove (Studi Kasus di Hutan Mangrove Pulau Telaga Tujuh Kecamatan Langsa Barat). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 6(4).
- Hariyadi L, Adolf P & Lontoh. 2010. Efektivitas IPA-Glyphosat Dalam Pengendalian Gulma Pada Areal T Anaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Belum Menghasilkan. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB.
- Hidayati, N., N. Sriyani., & R. Evizal. 2014. Efikasi Herbisida Metil Metsulfuron Terhadap Gulma pada Pertanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang Belum Menghasilkan (TBM). Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 15 (1), 1-7.
- Imaniasita, V., Liana, T., & Pamungkas, D. S. 2020. Identifikasi Keragaman dan Dominansi Gulma pada Lahan Pertanaman Kedelai. Agrotechnology Research Journal, 4(1), 11–16. diakses tanggal 23 Februari 2022.
- Jumiati. 2021. Keanekaragaman Tumbuhan Di Pekarangan Sman 2 Seulimeum Sebagai Referensi Materi Keanekaragaman.
- Lubis, M. F., & Lubis, I. 2018. Analisis Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Kebun Buatan, Kabupaten Pelalawan, Riau. Buletin Agrohorti, 6(2), 281–286.

- Lubis, R.E. & Widanarko, Agus. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Opi, Nofiandi; Penyunting. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Ma, X. Y., Wu, H. W., Jiang, W. L., Ma, Y. J., & Ma, Y. 2015. Goosegrass (*Eleusine indica*) density effects on cotton (*Gossypium hirsutum*). Journal of Integrative Agriculture, 14(9), 1778–1785. diakses tanggal 3 Juni 2021.
- Mahmoud T, S Gairola, & A El-Keblawy. 2015. *Parthenium hysterophorus* and *Bidens pilosa*, two new records to the invasive weed flora of the United Arab Emirates. Journal on New Biological Reports, 4(1), 26 – 32.
- Mangoensoekarjo, S., A.T. & Soejono. 2015. Ilmu Gulma dan Pengelolaan pada Budi Daya Perkebunan. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press.
- Mawandha GH., Soejono, dan Alfani F 2018. Pengaruh Dosis Herbisida Glifosat Terhadap Beberapa Jenis Gulma Utama Perkebunan Kelapa Sawit. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
- Mawardati. 2017. Agribisnis Kelapa Sawit Analisis Aspek Teknis, Manajemen pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat. Unimal Press. Lhokseumawe, 1(1), 1-16
- Nora, S., & Mual, C. D. 2018. Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Melissa, & Muchtaridi, M. 2021. Review: Senyawa Aktif Dan Manfaat Farmakologis (*Ageratum conyzoides*). Jurnal Farmaka, 15, 200–212.
- Mertayasa, I. P., A. A. G .D. Sudarsana dan I. A. Mayun. 2017. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk ZA, NPK, Urea terhadap Pertumbuhan Rumput Bermuda (*Cynodon dactylon*) pada Industri Pembibitan Tanaman Lansekap di Kelurahan Kesiman, Kecamatan Denpasar Timur. Jurnal Arsitektur Lansekap, 3(1), 12.
- Mohamed, M.S & I.A. Seman. 2015. Occurance of Common Weed in Immature Planting of Oil Palm Plantation in Malaysia. The Planer, Kuala Lumpur.
- Mortensen, D.A., J.F. Egan, B.D. Maxwell, M.R. Ryan, R.G. Smith. 2012. Navigating a critical juncture for sustainable weed management. BioSci. 62, 75-84.
- Muaddibah, 2016. Pengaruh Eksrak daun Legetan (*Synedrella nodiflora*) Terhadap Perkembangan Daun Kubis. Tesis. Malang: Universitas Islam Negeri Malang.
- Muthoharoh, H. & K. Hikmah. 2019. Analisis Kadar Flavonoid Total Ekstrak Umbi Rumput Teki (*Cyperus Rotundus* L.). Jurnal Ilmiah : J-HESTECH. 2(2), 127- 132.

- Nakweti RK, SL Ndikul, P Doumas, MHS Nkung, Y , Baissac, RC Kanyanga, AD Ndefunsu, FB Otono, & C Jay-Allemand. 2013. Phytochemical analysis of *Phyllanthus niruri* L. (Phyllanthaceae) extracts colled in four geographical areas in the Democratic Republic of the Congo. African Journal of Plant Science 7 (1), 9-20.
- Nasution, A. A., Sopandie, D., & Lontoh, A. P. 2024. Pengelolaan Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Negeri Lama Selatan, Sumatera Utara. Buletin Agrohorti, 12(1), 1–12.
- Ngawit, I Ketut, Abdurrachman H., Ahmad Zubaidi & Nofita H. N. 2021. Uji Adaptasi dan Prediksi Kehilangan Hasil Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays* L.) Akibat Berkompetisi dengan Gulma di Lahan Kering. Makalah Seminar Nasional Saintek LPPM Unram 23 Nomember 2021. Mataram. p. 14.
- Nitu, S.K., S.M.S. Islam, M.H. Tarique. 2019. Morphological characteristics of different accessions of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. and physico-chemical properties of soil of their growing region in Bangladesh. Int. J. Biosci. 15(5), 350-369.
- Nopriansyal, E. Syahputra, dan Sarbino. 2021. Keefektifan Herbisida Campuran dalam Mengendalikan Gulma Umum Perkebunan Kelapa Sawit. Jurnal Teknologi Perkebunan dan Pengelolaan Sumberdaya Lahan. Vol. 11, No. 2: 96- 103.
- Nora, S., & Mual, C. D. 2018. Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Noviyanti, Y., Subur, P., Pasaribu, Daniel Tarigan. 2017. Uji Fitokimia, Toksisitas Dan Aktivitas Antibakteri Terhadap Ekstrak Etanol Daun Rambusa (*Passiflora Foetida* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli*. Jurnal Kimia Mulawarman.12(1), 31-36.
- Nuzulah, S. N., Purwanto, & Bachri, S. 2016. Kajian Dinamika Suksesi Vegetasi Di Kawasan Terdampak Erupsi Gunung Api Kelud Berbasis Data Penginderaan Jauh Tahun 2013 – 2016. Media Komunikasi Geografi, 17(1), 1–17.
- Nugraha, P.R., S. & Zaman. 2019. Pengendalian gulma pada perkebunan karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) di Gurach Batu Estate, Asahan, Sumatera Utara. Bul. Agrohorti. 7(2), 215- 223.
- Pahan, I. 2015. Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit (Pertama). Penebar Swadaya.
- Pasaribu R, Wicaksono KP & Tyasmoro SY. 2017 Uji Lapangan Efikasi Herbisida Berbahan Aktif Ipa Glifosat 250 g.I-1 Terhadap Gulma Pada Budidaya

- Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(1), 108-115.
- Pebrianti, R, Linda., Mukarlina. 2013. Potensi Ekstrak Daun Sembung Rambat (*Mikania Micrantham* H.B.K) sebagai Bioherbisida terhadap Gulma Maman Ungu (*Cleome rutidosperma* D.C) dan Rumpun Bahia (*Paspalum notatum* Flugge). *J Protobiont*. 2(2), 32-38.
- Pranjaya, M.A., A.T. Soejono, & E.N. Kristalisasi. 2017. Komposisi Gulma di Lahan Gambut dan di Tanah Mineral Pada Kebun Kelapa Sawit TM. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1-12
- Prinando, M. 2011. *Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Kampus IPB Darmaga, Bogor*. Tesis. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Pujiwati, I. 2017. Pengantar Ilmu Gulma. Intimedia Kelompok Intrans Publishing Wisma Kalimetro, Malang
- Purba, E. 2009. Keanekaragaman Herbisida Dalam Pengendalian Gulma mengatasi Populasi Gulma Resisten dan Toleran Herbisida, Medan.
- Putra, F. P., Yudono, P., & Waluyo, D. S. 2018. Perubahan Komposisi Gulma pada Sistem Tumpangsari Padi Gogo dengan Kedelai di Lahan Pasir Pantai. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 46(1), 33
- Rahmawati, Ida. 2021. "Identifikasi Jenis Tumbuhan dari Famili Asteraceae Di Kawasan Wisata Irenggolo Kediri". *Jurnal Stigma*. Vol. 14. No. 1.
- Riastuti, D, Sepriyaningsih, & Devi, E, 2018, 'Identifikasi Divisi Pteridophyta di Kawasan Danau Aur Kabupaten Musi Rawas', *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains (BIOEDUSAINS)*, Vol. 1, No. 1, Hal. 52
- Riris, I. D., Juwitaningsih, T., Roza, D., Damanik, M., & Silalahi, A. 2020. Study of Phytochemicals, Toxicity, Antibacterial Activity of Ethyl Acetate Leaf Extract Extract (*Peperomia pellucida* L). *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)*, 3(2), 74–80.
- Safitri, D. 2019. Pengaruh Lama Fermentasi Limbah Cair Pulp Kakao (*Theobroma cacao* L.) Sebagai Bioherbisida Gulma Belulang (*Eleusine indica* L.) (Sebagai Alternatif Bahan Petunjuk Pratikum Pada Materi Perubahan Lingkungan Dan Daur Ulang Limbah SMA Kelas X, Semester Genap). Universitas Raden Intan Lampung.
- Saitama, A., E. Widaryanto, & K.P. Wicaksono. 2016. Komposisi Vegetasi Gulma pada Tanaman Tebu Keprasan Lahan Kering di Dataran Rendah dan Tinggi. *Jurnal Produksi Tanaman*. 4(5), 406-415.

- Saputri, R., Ratnadewi, Y. D., Tjitrosoedirdjo, S., & Setyawati, T. 2022. Efektifitas Triklorpir dan Fluroksipir dalam Pengendalian Gulma Berdaun Lebar di Savana Bekol Taman Nasional Baluran. *Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi Dan Mikrobiologi*, 07(1), 1–6.
- Sari I, Vira SN & Sinuraya R. 2017 Bioherbisida Pra Tumbuh Alang-Alang (*Imperata cylindrica*) Untuk Pengendalian Gulma Di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 9(3), 301-308.
- Sebayang, L., I.H. Siregar, P. Nainggolan dan M.A. Hardyani. 2015. Budidaya *Mucuna bracteata* pada Lahan Tanaman Gambir. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sumatera Utara.
- Sembodo, D.R.J. 2010. Gulma dan Pengelolaannya. Graha Ilmu. Bogor. 166 hal.
- Setiarno, Hidayat, N., T.A., B., & Luthfi S., M. 2022. Komposisi Jenis Dan Struktur Komunitas Serta Keanekaragaman Jenis Vegetasi Di Areal Cagar Alam Bukit Tangkiling. *Jurnal Hutan Tropika*, 15(2), 150–162.
- Setyawati, T., Sari N., Indra P. B., Gilang T. R. 2015. A Guide Book of Invasive Plant Species in Indonesia. Bogor: Gilang Teguh Raharjo Penerbit.
- Setyowati, N, U. Nurjanah, L.S. Sipayung. 2007. Pergeseran Gulma pada Tanaman Cabai Besar Akibat Perbedaan Waktu Pengendalian Gulma *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian Indonesia*. (1), 21-27.
- Sibuea, P. 2014. Minyak Kelapa Sawit Teknologi dan Manfaatnya untuk Pangan Nutrasetikal. Erlangga. Jakarta
- Simangunsong, Y.P., S. Zaman, & D. Guntoro. 2018. Manajemen pengendalian gulma perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.): analisis faktor-faktor penentu dominansi gulma di Kebun Dolok Ilir, Sumatera Utara. *Bul. Agrohorti*. 6(2), 198-20
- Simanjuntak. 2017. “Potensi Famili Asteraceae Sebagai Obat Tradisional Di Masyarakat Etnis Simalungun Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Biolink*. Vol. 4. No.1.
- Simarmata, F. S., & Wahyuningsih, H. 2012. Keanekaragaman makrozoobenthos pada hutan mangrove yang direhabilitasi di Pantai Timur Sumatera Utara. *Jurnal Natur Indonesia*, 11(2), 94-103. doi: 10.31258/jnat.11.2.94-103.
- Sinaga, kaleb syahputra, Wijayani, S., & Mu'in, A. 2021. Analisis Vegetasi Gulma Pada Lahan Datar dan Miring Perkebunan Kelapa Sawit di PTPN V Sei Berlian, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Agromast/ Masepi*, 5, 2(2), 1-13.
- Siregar E,N. 2017. Uji Alelopati Ekstrak Umbi Teki Pada Gulma Bayam Duri (*Amaranthus spinosus* L .) Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea*

*mays* L . *saccharata* ) Allelopathic Test Of Nutgrass Tuberos Extract On Pigweed (*Amaranthus spinosus* L .) And To The Sweet Corn Gr. J Produksi Tanaman. 5(2), 290–298.

Siswanto, Y., Lubis, Z., & Akoeb, E. N. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis, 2(1), 60–70.

Sitinjak RR, Suratni A & Salim NA. 2018 Keanekaragaman Tumbuhan pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Sekitar Pesisir Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. Agropriamtech, 1(2), 91 -99.

Sharma RA, Kumar A. 2014. Phitochemistry, pharmacology and therapeutic application of *Oxalis corniculata* Linn.-A Review. Int J Pharm Pharm Sci 6(3), 6-12.

Socfin Indonesia PT. 2013. Budidaya Kelapa Sawit. Socfin Indonesia. Jakarta.

Solfiyeni, S., & Mardianti, Y. 2024. Jurnal Biologi Tropis Diversity Weed of Plantation Oranges (*Citrus nobilis* Lour) with Different Ages in Lima Puluh Kota Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1), 414–423.

Sonya, I. P., Purba, E., & Rahmawati, N. 2018. Pengendalian Rumput Belulang (*Eleusine indica* L.) dengan Berbagai Herbisida pada Tanaman Karet Belum Menghasilkan di Kebun Rambutan PTPN 3 Weeds Control (*Eleusine indica*) With various herbicides on Immature Rubber Plant in Kebun Rambutan PTPN 3. *Jurnal Agroteknologi*, 6(1), 180–186. diakses tanggal 21 Juni 2021.

Sormin, F., A. & Junaedi. 2017. Manajemen pengendalian gulma kelapa sawit berdasarkan kriteria ISPO dan RSPO di Kebun Rambutan Sumatera Utara. *Bul. Agrohorti*. 5(1), 137- 145.

Sukma, Y. & Yakup, 2002, Gulma dan Teknik Pengendaliannya, Raja Grafindo Persada, Jakarta. Hal. 34-57.

Sumekar, Y., Mutakin, J., & Rabbani, Y. 2017. Keanekaragaman Gulma Dominan Pada Pertanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) Di Kabupaten Garut. *Jagros*, 1(2), 67–79.

Sunardi, S., Yudhana, A., & Mukaromah, I. A. 2018. Implementasi Deteksi Plagiarisme Menggunakan Metode N-Gram Dan Jaccard Similarity Terhadap Algoritma Winnowing. *Transmisi*, 20(3), 105.

Suryaningsih, M. Jono & A.A.K. Darmadi. 2011. Inventarisasi gulma pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di sawah Kelurahan Padang Galak, Denpasar Timur, Kodya Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Simbiosis*. 1(1), 1-8.

- Suryatini, L. 2018. Analisis Keragaman Dan Komposisi Gulma Pada Tanaman Padi Sawah (Studi Kasus Subak Tegal Kelurahan Paket Agung Kecamatan Buleleng). *Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(1), 77-89.
- Suveltri, B., Syam, Z., & Solfiyeni, D. 2014. Analisa Vegetasi Gulma pada Pertanaman Jagung (*Zea mays* L) pada Lahan Olah Tanah Maksimal di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)*, 3(2), 1
- Suwarto, Yuke, O & Silvia, H. 2014. Top 15 Tanaman Perkebunan. Penebar Swadaya. Jakarta Timur.
- Sriyani, N. 2008. Bahan Kuliah Ilmu dan Teknik Pengendalian Gulma. (Tidak Dipublikasikan). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Styaki, R. Y. 2018. Analisa Vegetasi Gulma pada Tanaman Ketela Pohon Manihot utilisima Crantz. In Skripsi.
- Syahputra B, A Sofian, & ES Ali. 2017. Pemanfaatan Limbah Solid Pabrik Kelapa Sawit dan Konsentrasi Pupuk NPK (16-16-16) Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Prenursery. *Agrofolium* 2(1), 56-64.
- Syahputra, E., Sarbino, & Dian, S. 2020. Weeds Assessment Di *Perkebunan* Kelapa Sawit Lahan Gambut. & Lahan Tropika J. Tek. PSDL, 1, 37–42.
- Syofia, I., & Radiah, M. 2018. Keanekaragaman Komunitas Gulma Dalam Tanah Pada Tingkat Kedalaman Dan Jarak Pengambilan Tanah Di Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. *Agrium*, 21(2), 178.
- Tagne, M.A.F., Kamgang, R., Noubissi, P.A., Oyono, J.L.E. 2015. Activity of *Oxalis barrelieri* aqueous extract on rat secretory diarrhea and intestine transit. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 5(01), 058-062.
- Tantra, A.W., & Santosa, E. 2016 Manajemen Gulma di Kebun Kelapa Sawit Bangun Bandar : Analisa Vegetasi dan Seedbank Gulma. Program Studi Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (Bogor Agricultural University), Jl. Meranti Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680, Indonesia
- Teoh, C.H. 2010. Key Sustainability Issues in the Palm Oil Sector. International Finance Corporation, World Bank Group.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2013. Morfologi Tumbuhan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tustiyani, I., Nurjanah, D. R., Maesyaroh, S. S., & Mutakin, J. 2019. Identifikasi keanekaragaman dan dominansi gulma pada lahan pertanaman jeruk (*Citrus sp.*). *Kultivasi*, 18(1), 779–783. diakses tanggal 23 Februari 2022.

- Umiyati, U., Denny, K., dan S. Shabirah. 2019. Pengaruh Campuran Herbisida Berbahan Aktif Atrazin 500 g/L dan mesotrion 50 g/L terhadap Gulma Dominan pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). Jurnal Kultivasi. Vol. 18, No. 2: 912-918.
- Utami, S., Murningsih, M., & Muhammad, F. 2020. Keanekaragaman dan Dominansi Jenis Tumbuhan Gulma Pada Perkebunan Kopi di Hutan Wisata Nglimut Kendal Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Lingkungan, 18(2), 411–416. diakses tanggal 23 Februari 2022.
- Utomo, M., Sudarso, Bujang, R., Tengku, S., Jamalam, L & Wawan. 2016. Ilmu Tanah Dasar-dasar dan Pengelolaan. Prenadamedia Grup.
- Valkenburg, J.L.C. 2002. *Plant Resources of south-east asia 12 (2) Medicinal and poisonous plant 2*. Bogor, Indonesia.
- Varshney, J. G. & S.Shondhia. 2004. *Weed Management*. National Research Weed Centre for Science. India.
- Warastra, W., A.T. Soejono, I.S. Santi. 2016. Kajian komunitas gulma pada kelapa sawit tanaman belum menghasilkan dan tanaman menghasilkan di areal gambut PT.SPS 2. J. Agromast. 1(2), 1-11.
- Wulandari & Kristwiyanti, 2014. Pengelolaan Gulma di Perkebunan. PT Gramedia, Jakarta.