

ABSTRAK

HELDI RIYANTO. Identifikasi dan Teknik Pengendalian Gulma Secara Kimiawi Pada Area Piringan Pokok Kelapa Sawit Tanaman Menghasilkan (TM) di PT. Alam Jaya Persada. Di bawah bimbingan (PUSPITA dan SRI NGAPIYATUN).

Penelitian dilatarbelakangi oleh pengendalian gulma pada area piringan pokok kelapa sawit, merupakan kegiatan yang wajib dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi kelapa sawit dan agar terhindar dari persaingan perebutan unsur hara dengan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan kelapa sawit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis gulma di area piringan pokok sawit, mengetahui jenis herbisida yang digunakan, dan jenis gulma yang efektif pada saat pengaplikasian herbisida. Data penelitian berupa data yang didapatkan peneliti selama di lapangan yaitu *observasi* meliputi data primer dan sekunder dan penelitian ini dibatasi pada area piringan pokok kelapa sawit tanaman menghasilkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada block C10 dan C11 terdapat tiga jenis gulma dominan yaitu gulma berdaun lebar dengan jumlah 599, gulma berdaun sempit dengan jumlah 179, dan gulma berdaun menyirip dengan jumlah 31, herbisida yang digunakan adalah jenis semi kontak yang berbahan aktif *amonium glifosat* dan *metil*, kebutuhan air yang digunakan 11,4 l / ha, kebutuhan herbisida jenis *anonium glifosat* adalah 190 ml / ha, dan kebutuhan herbisida jenis *metil* adalah 9 g / ha. jenis gulma yang efektif dikendalikan adalah yang berdaun lebar dan sempit dengan ditandai seluruh bagian gulma mati dan mengering.

Kata kunci : *identifikasi gulma, kelapa sawit, pengendalian gulma*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN HAK CIPTA.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gulma.....	Error! Bookmark not defined.
B. Herbisida.....	Error! Bookmark not defined.
C. Teknik Pengendalian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Kelapa Sawit.....	Error! Bookmark not defined.
E. Piringan Kelapa Sawit.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Identifikasi gulma.....	Error! Bookmark not defined.
2. Jenis herbisida dan pengaplikasian.....	Error! Bookmark not defined.
3. Pengamatan tingkat kematian gulma.....	Error! Bookmark not defined.
D. Prosedur Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
E. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	7
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia dan industrinya telah menjadi andalan dalam perekonomian karena kelapa sawit menjadi salah satu sumber penghasil devisa dari ekspor sektor perkebunan. Areal perkebunan kelapa sawit tersebar di dua puluh enam provinsi yaitu seluruh provinsi di pulau Sumatera dan Kalimantan, Provinsi Jawa Barat, Banten, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat. Pada tahun 2020, Provinsi Riau masih menjadi penghasil kelapa sawit terbesar dengan luas sebesar 2,86 juta hektar atau 19,62 persen dari total luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Dari luas areal tersebut, Provinsi Riau menghasilkan 8,54 juta ton *CPO*. Luas areal dan produksi perkebunan kelapa sawit di Indonesia menurut provinsi tahun 2020 (Anonim, 2020).

Produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh teknik budidaya yang diterapkan. Pemeliharaan tanaman merupakan salah satu kegiatan budidaya yang sangat penting dan menentukan masa produktif tanaman. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas sawit di Indonesia adalah pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) agar lebih terampil dalam usaha budidaya perkebunan kelapa sawit.

Untuk memenuhi kebutuhan akan kelapa sawit, maka dilakukan suatu usaha untuk meningkatkan produksi minyak sawit yaitu dengan meningkatkan pengolahan di pabrik, memperluas areal pertanaman dan memperbaiki sistem budidaya yang biasa dilakukan. Tanaman kelapa sawit berbuah sepanjang tahun, namun terdapat bulan-bulan dimana terjadi panen puncak dan panen rendah. Variasi produksi tanaman kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh faktor iklim. Faktor-faktor lainnya juga turut mempengaruhi seperti tanah, komposisi umur tanaman, manajemen dan perawatan (Anonim, 2020).

Perawatan tanaman merupakan salah satu faktor yang menentukan hasil produktivitas suatu tanaman, termasuk kelapa sawit. Ada beberapa hal yang harus

diperhatikan dalam perawatan kelapa sawit, salah satunya adalah pengendalian gulma.

Gulma adalah tumbuhan yang tumbuh disekitaran tanaman budidaya yang kehadirannya tidak diinginkan pada lahan pertanian karena menurunkan hasil yang bisa dicapai oleh tanaman produksi dan juga menjadi sarang hama dan penyakit. Batasan gulma bersifat *teknis* dan *plastis*. *Teknis*, karena berkait dengan proses produksi suatu tanaman. Keberadaan gulma menurunkan hasil karena mengganggu pertumbuhan tanaman produksi melalui kompetisi perebutan unsur hara. *Plastis*, karena batasan ini tidak mengikat suatu spesies tumbuhan. Pada tingkat tertentu, tanaman berguna dapat menjadi gulma. Sebaliknya, tumbuhan yang biasanya dianggap gulma dapat pula dianggap tidak mengganggu. Terkhusus pada tanaman menghasilkan terdapat beberapa perawatan antara lain pemeliharaan piringan, apabila tidak di kendalikan akan berdampak buruk pada pokok sawit, dan akan menghambat pada pertumbuhan pokok sawit (Sudradjat, 2020).

Jenis gulma yang tumbuh dominan pada perkebunan kelapa sawit berbeda antara satu tempat dengan tempat lainnya, dominansi gulma disebabkan adanya perbedaan karakteristik lingkungan antara satu tempat dengan tempat lainnya. Jenis gulma pada tanaman kelapa sawit yang dibudidayakan pada lahan basah berbeda dengan gulma yang tumbuh sekitar kelapa sawit yang dibudidayakan di lahan kering, sehingga penanganan yang dilakukan juga berbeda. Penanganan gulma tergantung pada *fisiologis* dan jenis gulma, karakteristik lahan serta umur tanaman (Sudradjat, 2020).

Pengelolaan gulma di area piringan berbeda dengan di area gawangan, pengelolaan di area yang tepat sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman kelapa sawit kedepannya. Pengelolaan gulma yang baik dilakukan sesuai dengan kebutuhan area, pada lahan kelapa sawit disetiap bagian/area dilakukan dengan cara yang berbeda. Pengendalian gulma diarea piringan harus selalu dilakukan dengan tujuan untuk mencegah terjadinya persaingan unsur hara dan cahaya. Area piringan

tanaman disarankan supaya benar-benar bersih karena guma dipiringan dapat mengganggu saat pemanenan. Pengendalian gulma di area piringan dapat dilakukan dengan interval setiap 4-8 minggu atau sesuai dengan kondisi di lapangan. Pengendalian gulma di area piringan disarankan dengan menggunakan cara manual, mekanik, atau kimia (Sudradjat, 2020).

Dari banyaknya teknik pengendalian gulma, perlakuan pengendalian gulma secara kimiawi masih menjadi favorit perusahaan karna memiliki banyak keuntungan, pengendalian gulma secara kimiawi memiliki kelebihan tersendiri yaitu lebih menghemat dalam hal waktu pelaksanaan pengendalian dan lebih efektif terutama untuk areal yang luas (Tolik et al., 2023).

Pengendalian gulma pada area piringan pokok kelapa sawit merupakan kegiatan yang wajib dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi kelapa sawit dan agar terhindar dari persaingan perebutan unsur hara dengan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan kelapa sawit.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Identifikasi dan Teknik Pengendalian Gulma Secara Kimiawi pada Area Piringan Pokok Kelapa Sawit Tanaman Menghasilkan (TM)”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, Apa saja gulma yang dominan pada piringan pokok kelapa sawit , herbisida jenis apa yang digunakan, seberapa efektif jenis herbisida yang digunakan saat pengaplikasian pada gulma yang ada di area piringan. Permasalahan penelitian dibatasi hanya pada identifikasi dan teknik pengendalian gulma secara kimiawi pada Tanaman Menghasilkan (TM) pada area piringan, menggunakan metode estimasi visual dengan luasan 2 blok, lalu masing-masing blok diambil 10% dari jumlah populasi dalam 1 hektar per blok pada tahun tanam yang sama.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis gulma di area piringan pokok sawit, mengetahui jenis herbisida yang digunakan, dan jenis gulma yang efektif pada saat pengaplikasian herbisida. Hasil yang diharapkan adalah penelitian ini dapat

dimanfaatkan dalam rangka mengidentifikasi gulma yang dominan, untuk mempermudah menentukan jenis herbisida yang akan diaplikasikan agar menekan laju pertumbuhan gulma.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfajar, A., Yuniasih, B., & Santoso, T.N.B. 2023. Evaluasi Produksi Kelapa Sawit Berdasarkan Data Curah Hujan dan Defisit Udara. *Agroforetech*, 1 (1), 50-59.
- Ariansyah, S., Mawandha, G. H., & Tarmadja, S., 2023. Pengaruh Cara Aplikasi dan Jenis Herbisida terhadap Gulma Anak Kelapa Sawit di Perkebunan Kelapa Sawit. *Agroforetech*. 1(3) : 1820-1826.
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanti, M., 2021. Manfaat pelepah sebagai sumber bahan organik pada media tanam kelapa sawit. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian* , 9 (1), 77-85.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2020*. Direktorat Statistik Tanaman Pangan, dan Hortikultura. Jakarta.
- Baral, Dipti., Chaudhary, Manisha., Lamichhane, Ganga., Pokhrel., & Binod. 2022. *Ageratum conyzoides: A Potential Source for Medicinal and Agricultural Products*. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*.
- Cavaliere, J. D., Raetano, C. G., Madureira, R. P., & Moreira. 2015. *Spraying system and travelling speed in the deposit and spectrum of droplets in cotton plant*. *J. Brazillian Association Agric.* 35(6): 1042-1052.
- Dewantari, R. P., Suminarti, N. E., & Tyasmoro, S. Y. 2015. Pengaruh mulsa jerami padi dan frekuensi waktu penyiangan gulma pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Universitas Brawijaya.
- Ginting, K. A. E., Purba., Ginting, J. 2015. Identifikasi Gulma Resisten Herbisida Paraquat pada Lahan Jagung di Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo. *Jurnal Online Agroteknologi* vol. 3 (2) : 679-686.
- Hermanto, S. R., & Jatsiyah, V. 2020. Efikasi herbisida isopropilamina glifosat terhadap pengendalian gulma kelapa sawit belum menghasilkan. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi* , 13 (1), 22-28.
- Idris, I., & Mayerni, R. 2020. Karakterisasi morfologi tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di kebun binaan PPKS Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Riset Perkebunan* , 1 (1), 45-53.
- Ikhsan, Z., Hidrayani, H., Yaherwandi, Y., & Hamid, H. 2020. Keanekaragaman dan dominasi gulma pada ekosistem padi di lahan pasang surut kabupaten Indragiri Hilir. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi* , 13 (2), 117-123.
- Ilham, J. 2014. Identifikasi dan Distribusi Gulma di Lahan Pasir Pantai Samas, Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Plata Tripoka Journal of Agro Science* 2 (2): 90-98.
- Katuuk, R. H., Wanget, S. A., & Tumewu, P. 2019. Pengaruh perbedaan ketinggian tempat terhadap kandungan metabolit sekunder pada gulma babadotan. *Di Cocos* (Vol. 1, No. 4).

- Kiloda, A. K. T., Nurmala., & Widayat. 2015. Pengaruh keberadaan gulma (*Ageratum conyzoides dan Boreira alata*) terhadap pertumbuhan dan hasil tiga ukuran varietas kedelai (*Glycine max L. Merrill*) pada percobaan pot bertingkat. *J. Kultivas.* 14 (02): 1-9.
- Krisno, M. A. B. 2016. Pembuatan herbisida organik di Kelompok Tani Sumber URIP-1 Desa Wonorejo Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Dedikasi*,75-82.
- Lardi, Sulardi. (2022). E-book Buku Ajar Budidaya Kelapa Sawit.
- Lubis, F. A. S., Lubis, S. S., & Hendrik, B. 2023. Perancangan Sistem Inventory Untuk Stok Barang Herbisida Pada UD. Anugrah Jaya Tani Dengan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySql. *Jurnal Sains Informatika Terapan* , 2 (2), 50-55.
- Pahan, I. 2012. E-book Panduan teknis budidaya kelapa sawit. Penebar Swadaya Grup.
- Pranjaya, M. A., Soejono, A. T., & Kristalisasi, E. N. 2017. Komposisi Gulma di Lahan Gambut dan di Tanah Mineral pada Kebun Kelapa Sawit TM. *Jurnal Agromast* , 2 (1).
- Rahayu, R. N. 2022. Kenaikan harga minyak goreng berita kelapa sawit di indonesia: sebuah analisis kompas online. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora* , 3 (08), 26-37.
- Rahim, A., Murtilaksono, A., & Adiwena, M. 2022. Teknologi Pengendalian Gulma . Pers Universitas Syiah Kuala.
- Rianti, N., Salbiah, D., & Khoiri, M. A. 2015. Pengendalian Gulma di Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jack*) Kebunmasyarakat di Desa Bangko Kiri Kecamatanbangko Pusako Kabupaten Rokan Hilirprovinsi Riau.
- Rusdi, R., Saleh, Z., & Ramlah, R. 2019. Keanekaragaman jenis gulma mengarah luas pada pertanaman Jagung (*Zea mays L.*) di Desa Sangatta Selatan Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Agroteknologi* , 9 (2), 1-6.
- Sari, V, I. 2015. Pemanfaatan berbagai jenis bahan organik sebagai mulsa untuk pengendalian gulma di areal budidaya tanaman. *Jurnal Citra Widya Edukasi* , 7 (2), 56-62.
- Sari, V, I. 2020. Perbedaan Perubahan Kondisi Gulma Rumput Pahit (*Axonopus Compressus*) pada Aplikasi Herbisida Sistemik dan Kontak. *Jurnal Citra Widya Edukasi* , 12 (1), 57-62.
- Sembiring, D. S. P. S., & Sebayang, N. S. 2019. Uji efikasi dua herbisida pada pengendalian gulma di lahan sederhana. *Jurnal Pertanian*,10(2),61-70.
- Sitinjak, R. R., Suratni, & Adan, Salim, N. A. 2018. Keanekaragaman Tumbuhan pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jack*) di Sekitar Pesisir Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Agroprimatech*,1(2): 91 -99.

- Sun, W., Q, Li. Y., Fan, Y., Wan, T., Wang, B., & Cong. 2015. *Effect factor analysis of spraying quality for agricultural chemicals. Int. Journal of u-and eService, Science and Technology.* 8(11): 221-230.
- Suriana, N. 2019. E-book Budi Daya Tanaman Kelapa Sawit . Bhuana Ilmu Populer.
- Tambaru, E., Jumatang, J., & Masniawati, A. 2020. Identifikasi Gulma Di Tanah Tanaman Talas Jepang (*Colocasia esculenta L*). *Schott var. Antiquorum* Di Desa Congko Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar* , 5 (1), 69-78.
- Tolik, M., Afrillah, M., & Alfides, H. 2023. Manajemen pengendalian gulma tanaman kelapa sawit (*elaeis guineensis jacq.*) di PT. Asn Kebun Tanoh Makmue Aceh Barat. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian* , 19 (1), 125-130.
- Umiyati, U., Widayat, D., & Siregar, M. S. 2018. Pengaruh Berbagai Jenis Herbisida dan Dosis Herbisida Terhadap Gulma pada Tanaman Karet (*Havea brasiliensis*) Belum Menghasilkan. *Logika Jurnal Ilmiah Lemlit Unswagati Cirebon* , 22(3), 1-13.
- Wahyudin, A., Ruminta, R., & Nursaripah, S. A. 2017. Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays L.*) toleran herbisida akibat pemberian berbagai dosis herbisida kalium glifosat. *Kultivasi*, 15(2), 86–91.
- Wasito, Muhammad., Lardi, Sulardi., Hakim, Tharmizi, Wasito., Muhammad Lubis, Najla. 2022. E-book Buku Terong Ungu.
- Yuliana, A. I, & Ami, M. S. 2020. Ensiklopedia Gulma Lahan Persawahan. LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Surabaya.
- Zakaria, M. T., Syafi'i, M., & Sugiono, D. 2022. Uji Tingkat Efektivitas Herbisida Berbahan Aktif Bispiribac Sodium Terhadap Gulma Daun Sempit Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa L*) Varietas Ciherang: Uji Tingkat Efektivitas Herbisida Berbahan Aktif Bispiribac Sodium Terhadap Gulma Daun Sempit Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa L*) Varietas Ciherang. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 7 (2), 28-32.