

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R., Suzanna, E., Djatmiko., Andika, W. S. D, & Gurtiwo, M. T. (2019). Efektifitas Herbisida Formulasi pada Gulma Air di Lahan Rawa Tadah Hujan, Rawa Payau dan Saluran Drainase. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 47(2), 210–216.
- Budi, G. P., & Hajoeningtjas, O. D. (2009). Kemampuan kompetisi beberapa varietas kedelai (*Glycine max*) terhadap gulma alang-alang (*Imperata cylindrica*) dan teki (*Cyperus rotundus*). *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 7(2), 127–132.
- Dahlianah, I. (2019). Keanekaragaman Jenis Gulma Di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Manggaraya Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. *Indobiosains*, 1(1), 30-37. <https://doi.org/10.31851/indobiosains.v1i1.2296>
- Darin, S. Y. D., Zaman, S., & Budiman, C. (2024). Manajemen Pengendalian Gulma Tanaman Cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L.) Di Kebun Branggah Banaran, Blitar. *Buletin Agrohorti*, 12(1), 60–67.
- Dhini, E. N. R., Sarbino, S., & Syahputra, E. (2022). Aktivitas Herbisida Campuran Glifosat Dan 2,4-D Amina Terhadap Kentosan. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(4), 265. <https://doi.org/10.26418/jspe.v11i4.58395>
- Girsang, W., Girsang, R., Zamriyetti, Renizuida, & Hutagalung, Y. (2023). Effectiveness of Fluroxypyr Meptyl and Ammonium Glufosinate Herbicides in Controlling Weeds in The Field Oil Palm (*Elaeis quineensis* Jacq.). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(6), 4361–4367.
- Hafidha, L. N., Syafrial, S., & Asmara, R. (2024). Efficiency of White Mustard Cooperative Farming Production and Socio-Economic Factors Affecting (Case in Tulungrejo Village, Batu City), Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 7(3), 906–915. <https://doi.org/10.37637/ab.v7i3.1831>
- Jatsiyah, V., & Hermanto, S. R., (2020). Efikasi Herbisida Isopropilamina Glifosat terhadap Pengendalian Gulma Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(1), 22–28.
- Juarsah, I. (2015). Teknologi Pengendalian Gulma Alang-alang dengan Tanaman Legum untuk Pertanian Tanaman Pangan. *Jurnal Agro*, 2(1), 29–38.
- Kale, C. S., Killa, Y. M., & Ndapamuri, M. H. (2024). Identifikasi Jenis Dan Dominansi Gulma Pada Tanaman Pertanian Hortikultura Di Kelurahan Malumbi. *Sandalwood Journal Of Agribusiness And Agrotechnology*, 2(1), 13–19.

- Karina, K., Nursyahra, N., & Sari, L. Y. (2025). Jenis-jenis Gulma yang Ditemukan di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Incasi Raya Pangian sebagai Buku Ilmiah Populer. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 5(4), 660–666.
- Kurniawan, K., & Hernawan, D. (2026). Perilaku petani dalam menggunakan pestisida secara bijaksana sebelum dan sesudah program penyuluhan. *AgroSainTa: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 10(1), 37–47.
- Mawandha, H. G., Mu'in, A., & Febri, M. (2022). Kajian Pengendalian Gulma *Ottlochloa Nodosa* Di Perkebunan Kelapa Sawit. *Agroista : Jurnal Agroteknologi*, 6(1), 70–79. <https://doi.org/10.55180/agi.v6i1.229>
- 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.
- Paiman, Ardiyanta, Kusumastuti, C. T., Kusberyunadi, M., & Bahrum, A. (2019). Nutgrass response to drought stress on different soil types. *Vegetalika*, 8(2), 125–138.
- Prasetyo, H., & Zaman, S. (2016). Pengendalian Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Perkebunan Padang Halaban, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 4(1), 87–93. <https://doi.org/10.29244/agrob.v4i1.15005>
- Prianto, J., Sepriani, Y., Adam, D. H., & Lestari, W. (2022). Pengaruh Herbisida Glifosat 480 SL, Paraquat dan Kombinasinya pada Gulma Pakisan (*Nephrolepis biserrata*) di Kebun Kelapa Sawit Menghasilkan. *Jurnal Mahasiswa Agroteknologi*, 3. 12-16.
- Pujisiswanto, H., Susanto, H., Sugiatno, S., & Saputra, R. A. (2022). Efikasi Herbisida Amonium Glufosinat Untuk Pengendalian Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Menghasilkan. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(2), 301. <https://doi.org/10.23960/jat.v10i2.5965>
- Rahayu, C. M., Zaman, S., & Ritonga, A. W. (2024). Manajemen Pengendalian Gulma Perkebunan Teh (*Camellia Sinensis* (L.) Kuntze) di Malang, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 12(3), 351–359.
- Ratna, Y., Swari, E. I., & Firmansyah, A. (2022). Pertumbuhan Gulma Alang-Alang (*Imperata Cylindrica* L. Beauv.) Pada Berbagai Kondisi Kepadatan Setelah Pemotongan Di Petrochina International Jabung Ltd. *Jurnal Media Pertanian*, 7(1), 50. <https://doi.org/10.33087/jagro.v7i1.135>
- Rosyikin, A. Z., Widiarti, W., & Wijaya, I. (2024). Eksplorasi Dan Identifikasi Gulma Pada Padi Sawah (*Oryza sativa* L) Di Kabupaten Lumajang. *Callus: Journal of Agrotechnology Science*, 2(3), 17–28.

- Sembiring, D. S. P. S., & Sebayang, N. S. (2019). Efficacy Test Of Two Herbicides In Control Weeds In Simple Land Processing. *Jurnal Pertanian*, 10(2), 61. <https://doi.org/10.30997/jp.v10i2.1891>
- Setiawan, N., Syahputra, E., & Sarbino, S. (2024). Pengaruh Dosis Herbisida Campuran Glifosat Dan Metil Metsulfuron Terhadap Gulma Dianella Sp. (*Hemerocallidaceae*). *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 13(4), 1161–1168. <https://doi.org/10.26418/jspe.v13i4.79512>
- Sormin, F., & Junaedi, A. (2017). Manajemen Pengendalian Gulma Kelapa Sawit Berdasarkan Kriteria ISPO dan RSPO di Kebun Rambutan Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 5(1), 137. <https://doi.org/10.29244/agrob.5.1.137-145>
- Tarigan, R. G. T., Tarmadja, S., & Yuniasih, B. (2025). Uji Efikasi Herbisida Isopropil Amina Glifosat, Triklopir, Glufosinat dalam Mengendalikan Gulma *Psychotria serpens* di Perkebunan Kelapa Sawit. *Agroista: Jurnal Agroteknologi*, 9(1), 58–66. <https://doi.org/10.55180/agi.v9i1.864>
- Umami, W., Lubis, I. M., & Nurhajjah. (2023). Uji Efektivitas Dosis Bubur Sambung Rambat Dalam Mengendalikan Gulma Melalui Pengamatan Summed Dominance Ratio di Pembibitan Utama Kelapa Sawit. *Radikula: Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(2), 69–75.
- Umiyati, U., HG, M. Y., & Adie, D. K. (2023). Identifikasi dan penyebaran gulma pada sentra padi sawah di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 6(1), 44–50. <https://doi.org/10.35941/JATL>
- Umiyati, U., & Kurniadie, D. (2018). Pengendalian Gulma Umum Dengan Herbisida Campuran (Amonium Glufosinat 150 G/L Dan Metil Metsulfuron 5 G/L) Pada Tanaman Kelapa Sawit Tbm. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 26(1), 29–35. <https://doi.org/10.22302/iopri.jur.jpks.v26i1.59>
- Widiyani, D. P., Usodri, K. S., Sari, S., & Nurmayanti, S. (2022). Analisis Vegetasi Gulma Pada Berbagai Tegakan Tanaman Perkebunan. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(2), 55. <https://doi.org/10.23960/jat.v11i1.6045>

LAMPIRAN DAN HASIL UJI DUNCAN

Lampiran 1. Sidik ragam tingkat kerusakan kentosan 1 hari setelah aplikasi (HSA)

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig
Blok	2	.000	.000	.	.
Jenis Herbisida	2	.000	.000	.	.
Dosis Herbisida	3	.000	.000	.	.
Jenis *Dosis Herbisida	6	.000	.000	.	.
Error	22	.000	.000	.	.
Total	35	36.000			

Sidik ragam tingkat kerusakan kentosan 7 hari setelah aplikasi (HSA)

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig
Blok	2	.056	.194	.314	.734
Jenis Herbisida	2	.056	5.528	.314	.734
Dosis Herbisida	3	.5.667	15.731	21.371	.000
Jenis *Dosis Herbisida	6	.833	1.898	1.571	.202
Error	22	1.944	.088		
Total	35	8.556			

Lampiran 2. Sidik ragam tingkat kerusakan kentosan 14 hari setelah aplikasi (HSA)

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig
Blok	2	.167	.083	.579	.569
Jenis Herbisida	2	3.167	1.583	11.000	.000
Dosis Herbisida	3	14.750	4.917	34.158	.000
Jenis *Dosis Herbisida	6	3.500	.583	4.053	.007
Error	22	3.167	.144		
Total	35	24.751			

Lampiran 3. Hasil uji duncan tingkat kerusakan kentosan 14 hari setelah aplikasi (HSA)

Duncan^a

		Subset for alpha = 0.05		
interaksi	N	1	2	3
M1D1	3	1.0000		
M2D1	3	1.0000		
M3D1	3	1.0000		
M1D3	3	1.3333	1.3333	
M1D2	3	1.6667	1.6667	
M2D2	3	1.6667	1.6667	
M3D2	3	1.6667	1.6667	
M1D4	3		2.0000	
M2D3	3			2.6667
M2D4	3			3.0000
M3D3	3			3.0000
M3D4	3			3.0000
Sig.		.066	.059	.327

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 4. Sidik ragam tingkat kerusakan kentosan 21 hari setelah aplikasi (HSA)

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig
Blok	2	.389	.194	1.878	.177
Jenis Herbisida	2	11.056	5.528	53.390	.000
Dosis Herbisida	3	47.194	15.731	151.943	.000
Jenis *Dosis Herbisida	6	11.389	1.898	18.333	.000
Error	22	2.278	.104		
Total	35	72.306			

Lampiran 5. Hasil uji duncan tingkat kerusakan kentosan 21 hari setelah aplikasi (HSA)

hari_21

Duncan^a

		Subset for alpha = 0.05			
interaksi	N	1	2	3	4
M1D1	3	1.0000			
M1D3	3	1.0000			
M2D1	3	1.0000			
M3D1	3	1.0000			
M1D2	3	1.3333			
M3D2	3	1.3333			
M2D2	3		2.0000		
M1D4	3			3.0000	
M2D3	3				4.0000
M3D3	3				4.0000
M2D4	3				4.3333
M3D4	3				4.3333
Sig.		.291	1.000	1.000	.274

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 6. Sidik ragam tingkat kerusakan kentosan 28 hari setelah aplikasi (HSA)

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig
Blok	2	.167	.083	1.000	.384
Jenis Herbisida	2	37.167	18.583	223.000	.000
Dosis Herbisida	3	94.972	31.657	379.889	.000
Jenis *Dosis Herbisida	6	30.611	5.102	61.222	.000
Error	22	1.833	.083		
Total	35	164.750			

Lampiran 7. Hasil uji duncan tingkat kerusakan kentosan 28 hari setelah aplikasi (HSA)

hari_28

Duncan^a

		Subset for alpha = 0.05		
interaksi	N	1	2	3
M1D1	3	1.0000		
M1D2	3	1.0000		
M1D3	3	1.0000		
M2D1	3	1.0000		
M3D1	3	1.0000		
M3D2	3	1.0000		
M1D4	3		3.0000	
M2D2	3		3.0000	
M2D3	3			5.6667
M2D4	3			5.6667
M3D3	3			5.6667
M3D4	3			6.0000
Sig.		1.000	1.000	.208

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 8. Sidik ragam tingkat kerusakan kentosan 35 hari setelah aplikasi (HSA)

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig
Jenis Herbisida	2	40.056	20.028	721.000	.000
Dosis Herbisida	3	101.417	33.806	1217.000	.000
Blok	2	.056	.028	1.000	.384
Jenis *Dosis Herbisida	6	32.833	5.472	197.000	.000
Error	22	.611	.028		
Total	35	164.750			

Lampiran 9. Hasil uji duncan tingkat kerusakan kentosan 35 hari setelah aplikasi (HSA)

hari_35

Duncan^a

		Subset for alpha = 0.05			
interaksi	N	1	2	3	4
M1D1	3	1.0000			
M1D2	3	1.0000			
M1D3	3	1.0000			
M2D1	3	1.0000			
M3D1	3	1.0000			
M3D2	3	1.0000			
M1D4	3		3.0000		
M2D2	3		3.0000		
M2D3	3			5.6667	
M2D4	3				6.0000
M3D3	3				6.0000
M3D4	3				6.0000
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 10. Pengamatan tingkat kerusakan hari 1 setelah aplikasi (HSA)



Gambar 1. *Triklopir* dosis 0,5 l/ha



Gambar 2. *Glufosinate* dosis 4 l/ha



Gambar 3. *Triklopir* + *glufosinate* 2 l/ha

Pengamatan tingkat kerusakan hari 7 setelah aplikasi (HSA)



Gambar 4. *Triklopir* dosis 0,5 l/ha



Gambar 5. *Glufosinate* dosis 4 l/ha



Gambar 6. *Triklopir* + *glufosinate* 2 l/ha

Lampiran 11. Pengamatan tingkat kerusakan hari 14 setelah aplikasi (HSA)



Gambar 7. *Triklopir* dosis 0,5 l/ha



Gambar 8. *Glufosinate* dosis 4 l/ha



Gambar 9. *Triklopir* + *glufosinate* 2 l/ha

Pengamatan tingkat kerusakan hari 21 setelah aplikasi (HSA)



Gambar 10. *Triklopir* dosis 0,5 l/ha



Gambar 11. *Glufosinate* dosis 4 l/ha



Gambar 12. *Triklopir* + *glufosinate* 2 l/ha

Lampiran 12. Pengamatan tingkat kerusakan hari 28 setelah aplikasi (HSA)



Gambar 13. *Triklopir*
dosis 0,5 l/ha



Gambar 14. *Glufosinate*
dosis 4 l/ha



Gambar 15. *Triklopir +*
glufosinate 2 l/ha

Pengamatan tingkat kerusakan hari 35 setelah aplikasi (HSA)



Gambar 16. *Triklopir*
dosis 0,5 l/ha



Gambar 17. *Glufosinate*
dosis 4 l/ha



Gambar 18. *Triklor +*
glufosinate 2 l/ha

LAMPIRAN

Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan layout berikut.

Blok / Ulangan	Kombinasi 1	Kombinasi 2	Kombinasi 3	Kombinasi 4	Kombinasi 5	Kombinasi 6	Kombinasi 7	Kombinasi 8	Kombinasi 9	Kombinasi 10	Kombinasi 11	Kombinasi 12
Blok I (Ulangan 1)	M1D4	M3D1	M1D1	M3D3	M2D3	M1D2	M3D4	M2D1	M3D2	M1D3	M2D2	M2D4
Blok II (Ulangan 2)	M2D2	M1D2	M3D2	M2D1	M3D4	M1D3	M3D1	M2D4	M1D1	M3D3	M1D4	M2D3
Blok III (Ulangan 3)	M1D1	M2D3	M1D3	M3D4	M3D2	M2D4	M3D3	M2D1	M1D2	M3D1	M2D2	M1D4