

SKRIPSI

ANALISIS KELIMPAHAN GULMA PASCA PANEN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) PADA LAHAN GAMBUT

**ANDREAS PRATAMA
213020401078**



**FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

**ANALISIS KELIMPAHAN GULMA PASCA PANEN
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) PADA LAHAN GAMBUT**

**ANDREAS PRATAMA
213020401078**

*Skripsi ini merupakan salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Jurusan Budidaya Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis Saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang Saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Palangka Raya, September 2026



ANDREAS PRATAMA
213020401078

**ANALISIS KELIMPAHAN GULMA PASCA PANEN
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) PADA LAHAN GAMBUT**

ANDREAS PRATAMA
213020401078

Program Studi Agroteknologi
Jurusan Budidaya Pertanian

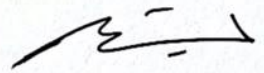
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ir. ASWIN USUP, M.Sc.
Tanggal:

Pembimbing II,



Dr. Ir. UNTUNG DARUNG, M.P.
Tanggal:

Mengetahui:

Fakultas Pertanian, Kehutanan, dan
Perikanan,
Dekan,

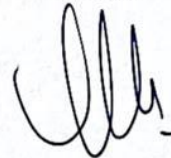


Dr. Ir. WILSON, M.Si.

NIP. 19651108 199302 1 001

Jurusan Budidaya Pertanian,

Ketua,



Dr. Ir. SUSI KRESNATITA, M.P.
NIP. 19660718 199401 2 001

CS Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

ANALISIS KELIMPAHAN GULMA DIAREA BEKAS PENANAMAN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) PADA LAHAN GAMBUT

Oleh:
ANDREAS PRATAMA
213020401078

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Universitas Palangka Raya

Hari/Tanggal :
Waktu :
Tempat :

Tim Penguji:

1. Dr. Ir. ASWIN USUP, M.Sc

(Ketua)

(.....)

2. Dr. Ir. UNTUNG DARUNG, M.P.

(Sekretaris)

(.....)

3. Ir. SYAHRUDIN, MP.

(Anggota)

(.....)

RINGKASAN

ANDREAS PRATAMA, 213020401078. **Analisis Kelimpahan Gulma Pasca Panen Tanaman Jagung (*Zea mays*) pada Lahan Gambut.** Dibawah bimbingan Bapak Aswin Usup dan Bapak Untung Darung

Lahan gambut merupakan salah satu ekosistem yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, termasuk budidaya tanaman jagung (*Zea mays*). Namun, pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah pertumbuhan gulma yang dapat bersaing dengan tanaman budidaya dalam memperoleh cahaya, air, unsur hara, dan ruang tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis-jenis gulma yang terdapat pada lahan gambut bekas penanaman tanaman jagung serta potensi gulma sebagai masalah dalam budidaya tanaman jagung berdasarkan hasil analisis kelimpahan gulma. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2026 di lahan bekas pertanian tanaman jagung yang berlokasi di Jalan Kelampangan, Kelurahan Kelampangan, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pengamatan vegetasi menggunakan metode plot. Plot utama berukuran 3 m × 3 m sebanyak tiga plot, dengan subplot berukuran 1 m × 1 m sebagai unit pengamatan. Pengambilan data dilakukan pada plot beraturan dan plot acak. Variabel pengamatan meliputi indeks keanekaragaman spesies, kerimbunan relatif (Kbr), frekuensi relatif (Fr), dan nilai penting (NP). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif berdasarkan kepadatan, frekuensi, dominansi, Indeks Nilai Penting (INP), serta indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lahan bekas penanaman jagung ditemukan berbagai jenis gulma yang termasuk dalam kelompok gulma rumput (grasses), teki-tekian (*sedges*), dan berdaun lebar (*broadleaves*). Pada plot beraturan ditemukan 9 jenis gulma dengan total 125 individu, yaitu *Kyllinga brevifolia*, *Eleusine indica*, *Cleome rutidosperma*, *Alternanthera sessilis*, *Axonopus compressus*, *Cyperus rotundus*, *Oldenlandia corymbosa*, *Ageratum conyzoides*, dan *Euphorbia hirta*, *Eleusine indica* merupakan gulma yang paling dominan dengan jumlah 84 individu dan nilai INP sebesar 44,62%. Pada plot acak lahan bekas pertanian jagung, *Euphorbia hirta* menjadi jenis dengan dominansi tertinggi dengan jumlah 29 individu dan INP sebesar 16,63%. Sementara itu, pada lahan yang tidak diolah ditemukan 3 jenis gulma dengan total 332 individu, yaitu *Lindernia crustacea*, *Scoparia dulcis*, dan *Centrosema pubescen*. *Lindernia crustacea* merupakan jenis yang paling dominan dengan jumlah 285 individu dan INP sebesar 146,91%. Keberadaan gulma yang melimpah dan dominan pada lahan gambut menunjukkan adanya potensi persaingan dengan tanaman jagung dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh.

Kata kunci: Gulma, kelimpahan, dominansi, lahan gambut, jagung.

ABSTRACT

ANALYSIS OF WEED ABUNDANCE IN FORMER MAIZE (*Zea mays*) CULTIVATION AREAS ON PEATLAND

ANDREAS PRATAMA
213020401078

This study aimed to analyze and discuss weed species and determine their potential as a problem in areas previously cultivated with maize (*Zea mays*) on peatland. The research was conducted in July 2026 on a former maize cultivation site located on Jalan Kelampangan, Kelampangan Urban Village, Sebangau District, Palangka Raya City, Central Kalimantan. A descriptive method was employed, utilizing vegetation observation via the plot method. Three main plots measuring 3 m × 3 m were established, with 1 m × 1 m subplots serving as observation units. Vegetation data were analyzed based on density, frequency, dominance, Importance Value Index (IVI), and the Shannon-Wiener diversity index. The results showed that nine weed species, totaling 125 individuals, were found in the former maize cultivation area. The species identified included *Kyllinga brevifolia*, *Eleusine indica*, *Cleome rutidosperma*, *Alternanthera sessilis*, *Axonopus compressus*, *Cyperus rotundus*, *Oldenlandia corymbosa*, *Ageratum conyzoides*, and *Euphorbia hirta*. *Eleusine indica* was the most dominant species in the former maize cultivation area, with 84 individuals and an IVI of 44.62%. In the uncultivated land, three weed species totaling 332 individuals were found, with *Lindernia crustacea* being the most dominant species, comprising 285 individuals and an IVI of 146.91%. Their abundant and dominant presence indicates a potential for competition with maize plants for nutrients, water, light, and growing space. Therefore, periodic weed management is necessary for peatlands previously used for maize cultivation.

Keywords: Weeds, talk show, dominance, peatland, maize.

ABSTRAK

ANALISIS KELIMPAHAN GULMA PASCA PANEN TANAMAN JAGUNG
(*Zea mays*) PADA LAHAN GAMBUT
ANDREAS PRATAMA
213020401078

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis dan kelimpahan gulma serta mengetahui potensi gulma sebagai masalah pada area bekas penanaman tanaman jagung (*Zea mays*) di lahan gambut. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2026 di lahan bekas pertanian tanaman jagung di Jalan Kelampangan, Kelurahan Kelampangan, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pengamatan vegetasi melalui metode plot. Plot utama berukuran 3 m × 3 m sebanyak tiga plot, dengan subplot berukuran 1 m × 1 m sebagai unit pengamatan. Data vegetasi dianalisis berdasarkan kerapatan, frekuensi, dominansi, Indeks Nilai Penting (INP), dan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lahan bekas penanaman jagung ditemukan sembilan jenis gulma dengan total 125 individu. Jenis gulma yang ditemukan meliputi *Kyllinga brevifolia*, *Eleusine indica*, *Cleome rutidosperma*, *Alternanthera sessilis*, *Axonopus compressus*, *Cyperus rotundus*, *Oldenlandia corymbosa*, *Ageratum conyzoides*, dan *Euphorbia hirta*. *Eleusine indica* merupakan jenis yang paling dominan pada lahan bekas penanaman jagung, dengan jumlah 84 individu dan INP sebesar 44,62%. Pada lahan tidak diolah ditemukan tiga jenis gulma dengan total 332 individu, dengan *Lindernia crustacea* sebagai jenis paling dominan, mencapai 285 individu dan INP sebesar 146,91%. Keberadaan gulma yang melimpah dan dominan menunjukkan potensi persaingan dengan tanaman jagung dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh. Oleh karena itu, pengelolaan gulma secara berkala diperlukan pada lahan gambut bekas penanaman jagung.

Kata kunci: Gulma, kelimpahan, dominansi, lahan gambut, jagung.

RIWAYAT HIDUP

ANDREAS PRATAMA atau biasa dipanggil Andre, lahir di Palangka Raya pada tanggal 19 September 2001. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Donny Hermanto (Alm) dan Ibu Pitra Sinta.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Penulis memulai Pendidikan Sekolah Dasar di SDS Wijaya Kusuma pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2015.
2. Penulis melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 9 Palangka Raya dan lulus pada tahun 2018.
3. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 5 Palangka Raya dan lulus pada tahun 2021.
4. Pada tahun 2021 penulis diterima sebagai mahasiswi di Universitas Palangka Raya, Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agroteknologi melalui jalur masuk SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Palangka Raya, penulis telah mengikuti program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) periode pertama pada tahun 2024 di desa Tetei Lanan, Kecamatan Dusun Selatan, Kabupaten Barito Selatan. Penulis juga telah melaksanakan kegiatan magang pada tahun 2025, tentang "Teknik Pemanenan Kelapa Sawit (*Elais Guineensis*) Di PT Uni Primacom Kota Waringin Timur, Kalimantan Tengah.

Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian, penulis melaksanakan penelitian skripsi yang berjudul “Analisis Kelimpahan Gulma Pasca Panen Tanaman Jagung (*Zea mays*) Pada Lahan Gambut” yang dilaksanakan pada bulan Juli 2026 dibawah Bimbingan Bapak Dr. Ir. Aswin Usup, M. Sc selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Ir. Untung Darung, M.P. selaku dosen pembimbing II.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Skripsi dengan judul **“ANALISIS KELIMPAHAN GULMA PASCA PANEN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) PADA LAHAN GAMBUT”** disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P) di Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, Penulis banyak mendapatkan bantuan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Salampak, M.S. sebagai Rektor Universitas Palangka Raya yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Wilson, M.Si. sebagai Dekan Fakultas pertanian yang telah memberikan layanan akademik dan administrasi yang sangat membantu dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P Sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian yang telah memberikan layanan akademik dan administrasi yang sangat membantu dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Abdul Syahid SP., MP Sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya yang telah memberikan layanan akademik dan administrasi yang sangat membantu dalam proses penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ir Aswin Usup, M,Sc sebagai pembimbing pertama dan Dr. Ir. Untung Darung, M.P. sebagai pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan saran serta mengarahkan penulisan skripsi ini.
6. Ir. Syahrudin, MP. sebagai dosen pembahas dalam penelitian ini yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan untuk perbaikan skripsi penelitian saya.

7. Papa tercinta, almarhum Donny Hermanto, yang semasa hidup telah memberikan kasih sayang, doa, nasihat, dan teladan yang menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis. Meskipun Papa tidak dapat menyaksikan secara langsung penyelesaian skripsi ini, setiap perjuangan dan pencapaian ini penulis persembahkan sebagai bentuk cinta dan penghormatan kepada Papa. Semoga Papa mendapatkan tempat terbaik di sisi Tuhan Yang Maha Esa.
 8. Ibu tercinta, Pitra Sinta, yang tidak pernah berhenti memberikan doa, kasih sayang, dukungan, pengorbanan, serta semangat kepada penulis dalam setiap langkah kehidupan. Terima kasih telah menjadi sosok yang selalu menguatkan penulis hingga mampu menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini.
 9. Adik-adik tersayang, Natan dan Velin, yang selalu menjadi bagian penting dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, semangat, dan kebersamaan yang telah diberikan
 10. Licaonia Debora Simanjuntak, S.P., seseorang yang selalu memberikan dukungan, perhatian, semangat, dan motivasi kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, tempat bertukar pikiran, serta seseorang yang selalu memberikan semangat ketika penulis menghadapi berbagai kesulitan. Terima kasih telah hadir dan menemani perjalanan ini dengan kesabaran dan ketulusan.
- Selain itu penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran atau masukan yang bermanfaat serta kritik yang membangun dari berbagai pihak. Terima kasih.

Palangka Raya, September 2026

Andreas Pratama

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Hipotesis Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lahan Gambut	4
2.2. Tanaman Jagung (<i>Zea mays L.</i>)	5
2.3. Gulma	5
2.4. Kelimpahan Gulma	7
BAB III METODE PENELITIAN	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Bahan dan Alat	9
3.3. Pelaksanaan Penelitian	9
3.4. Metode Penelitian	11
3.5. Analisis Data	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1. Identifikasi Morfologi dan Adaptasi Gulma pada Lahan Gambut Bekas Penanaman Jagung (<i>Zea Mays</i>)	13
4.1.1. Jukut Pendul (<i>Kyllinga brevifolia</i>)	14
4.1.2. Rumput Belulang (<i>Eleusine indica</i>)	14
4.1.3. Maman (<i>Cleome rutidosperma</i>)	15
4.1.4. Kremah (<i>Alternanthera sessilis</i>)	16
4.1.5. Rumput Pitik (<i>Axonopus compressus</i>)	17
4.1.6. Rumput Teki (<i>Cyperus rotundus</i>)	18

4.1.7. Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia corymbosa</i>).....	19
4.1.8. Babadotan (<i>Ageratum conyzoides</i>).....	20
4.1.9. Patikan Kerbau (<i>Euphorbia hirta</i>).....	21
4.1.10. Sapu Manis (<i>Scoparia dulcis</i>)	22
4.1.11. Sentro (<i>Centrosema pubescens</i>)	23
4.1.12. Krokot Ungu (<i>Lindernia crustacea</i>).....	24
4.2. Analisis Vegetasi Gulma plot beraturan dilahan Bekas Pertanian Tanaman Jagung.....	25
4.3. Analisis Vegetasi gulma plot acak dilahan Bekas Pertanian Tanaman Jagung.....	26
4.4. Analisis Vegetasi Gulma plot acak dilahan tidak diolah area Pertanian.....	27
4.2.1. Hasil Analisis Vegetasi Gulma plot beraturan dilahan Bekas Pertanian Tanaman Jagung.....	28
4.3.1. Hasil Analisis Vegetasi Gulma plot acak dilahan Bekas Pertanian.....	29
4.4.1. Hasil Analisis Vegetasi Gulma plot acak dilahan tidak diolah area Pertanian	31
BAB V PENUTUP.....	34
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Analisis Vegetasi Gulma plot beraturan dilahan Bekas Pertanian Tanaman Jagung.	25
Tabel 2. Analisis Vegetasi gulma plot acak dilahan Bekas Pertanian Tanaman Jagung.	26
Tabel 3. Analisis Vegetasi Gulma plot acak dilahan tidak diolah area Pertanian	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pasak Bambu	10
Gambar 2. Plot Analisis Vegetasi 3 x 3m	10

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lampiran 1. Dokumentasi Gulma.	37
Lampiran 2. Tabel Morfologi, Famili, Dan Ekologi Gulma	42
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Pengukuran Dan Analisis Lahan Pertanian	46
Lampiran 4. Lokasi Kegiatan Penelitian dan Plot Analisis Vegetasi.....	47
Lampiran 5. Tally Sheet Pengamatan Gulma pada Lahan Gambut Bekas Penanaman Jagung (Plot beraturan)	48
Lampiran 6. Tally Sheet Pengamatan Gulma pada Lahan Gambut Bekas Penanaman Jagung (Plot beraturan)	49
Lampiran 7. Tally Sheet Pengamatan Gulma Pada Lahan Gambut Lahan Tidak Terpakai Diarea Pertanian (Plot Acak).....	50

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F., & Subiksa, I. G. M. 2008. Lahan gambut: Potensi untuk pertanian dan aspek lingkungan. Balai Penelitian Tanah.
- Agus, F., dan I. G. M. Subiksa. 2008. Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan. Bogor: Balai Penelitian Tanah.
- Agustian, A. S., Susilo, B., Yusa, M., & Nurjanah, U. (2023). Sistem pendeteksi genus gulma pada tanaman jagung menggunakan algoritme Single Shot Detector. *Jurnal Rekursif, Universitas Bengkulu*, 10(1).
- Agustian, A. S., Susilo, B., Yusa, M., & Nurjanah, U. (2023). Sistem pendeteksi genus gulma pada tanaman jagung menggunakan algoritme deep learning. *Jurnal Rekursif, Universitas Bengkulu*.
- Alvionita, C. A., Hamim, H., & Sembodo, D. R. J. (2015). Pengaruh jenis dan kerapatan gulma terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(1), 6–13.
- Arfianto, F. (2016). Identifikasi pertumbuhan gulma pada tanah gambut setelah pemberian dolomit. *Anterior Jurnal*.
- Bayyinah, L. N., Pratama, R. A., & Mutala'liah. (2022). Analisis vegetasi gulma pada lahan budidaya jagung di Banyumas. *Agroscript: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 4(2).
- Bayyinah, L. N., Pratama, R. A., & Mutala'liah. (2022). Analisis vegetasi gulma pada lahan budidaya jagung di Banyumas. *Agroscript: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 4(2).
- Dahlianah, I. (2019). Analisis vegetasi gulma pada pertanaman jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Pertanian Tropik* 6(2), 216–221.
- Fitria, E., Efrida, & Harahap, F. S. (2019). Analisis vegetasi gulma di lahan tanaman jagung. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 6(2), 216–221.
- Hooijer, A., Page, S. E., & Jauhiainen, J. (2012). Subsidence and carbon loss in drained tropical peatlands. *Biogeosciences*, 9(3), 1053–1071.
- Kefi, A., Guntoro, D., & Santosa, E. (2020). Kelimpahan vegetasi dan simpanan biji gulma pada pertanaman jagung berbeda sejarah pola tanam. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(1), 22–29.

- Kefi, Andreas, Dwi Guntoro, dan Edi Santosa. 2020. "Kelimpahan Vegetasi dan Simpanan Biji Gulma pada Pertanaman Jagung Berbeda Sejarah Pola Tanam di Lahan Kering." *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(1): 22–29.
- Miettinen, J., & Liew, S. C. (2010). Degradation of peatlands in Southeast Asia. *Remote Sensing of Environment*, 114(12), 3186–3200.
- Noor, M. (2010). *Lahan gambut: Pengembangan, konservasi, dan perubahan iklim*. Gadjah Mada University Press.
- Page, S. E., Rieley, J. O., & Banks, C. J. (2011). Global and regional importance of tropical peatlands. *Global Change Biology*, 17(2), 798–818.
- Prayitno, F. B., Sebayang, H. T., & Nugroho, A. (2015). Pengaruh waktu pengendalian gulma dan dosis nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil jagung. *Jurnal Produksi Tanaman*, Universitas Brawijaya.
- Puladin, Arip, Joni Gunawan, dan Sutarman Gafur. 2015. "Evaluasi Kesesuaian Lahan Gambut untuk Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Desa Parit Labak Kecamatan Kuala Mandor B Kabupaten Kubu Raya." *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 4(1).
- Ritung, S., Wahyunto, & Nugroho, K. (2011). *Kondisi dan potensi lahan gambut di Indonesia*. Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Safrina, S., Baidhawi, B., & Hafifah, H. (2024). Penentuan periode kritis tanaman jagung manis terhadap gulma. *Jurnal Agrium*, 21(3), 273–281. <https://doi.org/10.29103/agrium.v21i3.20500>
- Safrina, S., Baidhawi, B., & Hafifah, H. (2024). Penentuan periode kritis tanaman jagung manis terhadap gulma. *Jurnal Agrium*, 21(3), 273–281.
- Saputra, A. A., dkk. (2022). Sistem deteksi gulma pada tanaman jagung berbasis deep learning. *Jurnal Rekursif*, Universitas Bengkulu.
- Sembodo, D. R. J. 2010. *Gulma dan Pengelolaannya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Soil Survey Staff. (2014). *Keys to soil taxonomy* (12th ed.). USDA Natural Resources Conservation Service.
- Umiyati, U., Widayat, D., Kurniadie, D., & Fadillah, R. Y. (2015). Pengendalian gulma pada pertanaman jagung menggunakan herbisida campuran. *Agrosintesa: Jurnal Ilmu Budidaya Pertanian*.
- Zimdahl, R. L. (2018). *Fundamentals of weed science* (5th ed.). Academic Press.