IDENTIFIKASI JENIS-JENIS GULMA PADI (*Oryza Sativa* L.) Di LAHAN PERTANIAN DESA SEBALO, KECAMATAN BENGKAYANG, KABUPATEN BENGKAYANG, KALIMANTAN BARAT

SRI WAHYUNI
H1041191024

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

IDENTIFIKASI JENIS-JENIS GULMA PADI (*Oryza Sativa* L.) Di LAHAN PERTANIAN DESA SEBALO, KECAMATAN BENGKAYANG, KABUPATEN BENGKAYANG, KALIMANTAN BARAT

SRI WAHYUNI
H1041191024

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada Program Studi Biologi

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	:	Identifikasi Jenis-Jenis Gulma Padi (*Oryza sativa* L.) di Lahan Pertanian Desa Sebalo, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat
Nama Mahasiswa	:	Sri Wahyuni
NIM	:	H1041191024
Jurusan/Program Studi	:	Biologi/Biologi
Tanggal Lulus	:	
SK Pembimbing	:	No.980/UN22.8/TD.06/2024/Tanggal 28 Maret 2024
SK Penguji	:	No. /DST/UN22.8/DT.00.09/2026/Tanggal

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Elvi Rusmiyanto P.W., S.Si., M.Si	Mukarlina, S.Si., M.Si
NIP. 197109012000031003	NIP. 196804062000032001

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Dr. Zulfa Zakiah, S.Si., M.Si	Dr. Dwi Gusmalawati, S.Si., M.Si
NIP. 197306242000032001	NIP. 198408072014042002
Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Dr. Elvi Rusmiyanto P.W., S.Si., M.Si	Mukarlina, S.Si., M.Si
NIP. 197109012000031003	NIP. 196804062000032001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal, S.Si, M.Si
NIP. 197108022000031001

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Wahyuni

NIM : H1041191024

Program Studi/Jurusan : Biologi/Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, Juni 2026

Sri Wahyuni
H1041191024

Identifikasi Jenis-Jenis Gulma Padi (*Oryza Sativa* L.) di Lahan Pertanian Desa Sebalo, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat

Abstrak

Gulma merupakan tumbuhan liar yang tumbuh bersamaan di lahan budidaya seperti persawahan. Struktur tumbuhan pengganggu ini hampir menyerupai tanaman padi di sekitarnya. Hal inilah yang menyebabkan banyak petani yang tertipu, karena gulma tumbuh di antara rumpun padi dan tampak serupa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan gulma yang terdapat di pertanian desa sebalo, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. Penelitian deskriptif ini menggunakan metode jelajah atau eksplorasi dengan menjelajah area persawahan, dan sekaligus mengambil sampel yang mewakili jenis tumbuhan gulma. Hasil penelitian diperoleh sebanyak 19 jenis tumbuhan gulma yang terdiri dari 12 famili tumbuhan yaitu jenis gulma *Ageratum conyzoides* (bandotan), *Mikania micrantha* (sembung rambat), *Emilia* sp. (bunga rumbai florida), *Asplenium* sp. (pakis), *Cleome rutidosperma* DC. (maman ungu), *Cyperus brevifolius* (rumput kenop), *Cyperus rotundus* L. (teki lading), *Fimbristylis littoraris* (teki kecil), *Camonea* sp. (miana), *Grona triflorum* L. (sisik betok), *Mimosa pudica* (putri malu), *Flagellaria* sp. (rotan tikus), *Bonnaya* sp. (pimpernel palsu pohon), *Lindernia crustacea* (kerak nasi), *Ludwigia octovalvis* (lakum air), *Scoparia dulcis* (sapu manis), *Axonopus compressus* (rumput gajah paitan), *Oldenlandia* sp. (rumput mutiara), dan *Borreria alata* L. (rumput setawar).

Kata Kunci : Gulma, Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.), Pertanian

Identification of Types of Rice Weeds (Oryza Sativa* L.*) in Agricultural Land in Sebalo Village, Bengkayang District, Bengkayang Regency, West Kalimantan

Abstract

Weeds are wild plants that grow together in cultivated land such as rice fields. The structure of these nuisance plants almost resembles the surrounding rice plants. This is what causes many farmers to be deceived, because weeds grow between clumps of rice and look similar. This study aims to determine the types of weeds found in Sebalo village agriculture, Bengkayang District, Bengkayang Regency, West Kalimantan. This descriptive study uses a browsing or exploration method by exploring the rice field area, and simultaneously taking samples representing the types of weeds. The results of the study obtained 19 types of weeds consisting of 12 plant families, namely *Ageratum conyzoides* (bandotan), *Mikania micrantha* (creeping sembung), *Emilia* sp. (florida tassel flower), *Asplenium* sp. (fern), *Cleome rutidosperma* DC. (purple maman), *Cyperus brevifolius* (knob grass), *Cyperus rotundus* L. (sedge grass), *Fimbristylis littoraris* (small sedge), *Camonea* sp. (miana), *Grona triflorum* L. (betok scale), *Mimosa pudica* (sensitive plant), *Flagellaria* sp. (rat rat), *Bonnaya* sp. (false tree pimpernel), *Lindernia crustacea* (rice crust), *Ludwigia octovalvis* (water lakum), *Scoparia dulcis* (sweet broom), *Axonopus compressus* (paitan elephant grass), *Oldenlandia* sp. (pearl grass), and *Borreria alata* L. (fresh grass).

Keywords : Weeds, Rice plants (*Oryza sativa* L.), Agriculture

PRAKATA

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul "Identifikasi Jenis-Jenis Gulma Padi (*Oryza Sativa* L.) di Lahan Pertanian Desa Sebalo, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Sains Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi. Terima kasih kepada kedua orang tua tercinta Bapak Akong dan Ibu Marsiana Amik yang selalu sabar memberikan dukungan doa, moril maupun materi, sehingga penulis memiliki semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Elvi Rusmiyanto, P.W., S.Si., M.Si selaku pembimbing pertama, Mukarlina, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing kedua atas bimbingannya berupa kritik, dan saran, serta motivasi selama penulisan skripsi, Dr. Zulfa Zakiah, S.Si., M.Si dan Dr. Dwi Gusmalawati, S.Si., M.Si selaku dosen penguji skripsi untuk semua saran, bimbingan dan kritik yang membangun dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih setulus tulusnya kepada;

1. Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. Kustiati, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Tanjungpura Pontianak
3. Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjugpura Pontianak beserta laboran laboratorium Biologi beserta staff dan jajarannya.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Biologi angkatan 2019 (BIOSAVER) terutama Chilliany Ara, Efla, Syffa Juniarti, Prisilia Mia, dan Joni Pratama yang telah membantu, memotivasi dan saling menguatkan selama perkuliahan, penelitian, dan menyelesaikan skripsi ini. Terlebih terima kasih untuk diri sendiri yang tetap kuat dan terus maju berjuang menyelesaikan studi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Pontianak, Juni 2026

Sri Wahyuni
H1041191024

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.4 Manfaat 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Definisi Gulma 4
2.2 keanekaragaman dan Klasifikasi Gulma 5
2.3 Padi (*Oryza Sativa* L.) 6

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 9
3.1 Waktu dan Tempat 9
3.2 Alat dan Bahan 9
3.3 Deskripsi Lokasi 9
3.4 Metode Kerja 10
3.4.1 Pengamatan dan Pengambilan Sampel 10
3.4.2 Pengukuran Faktor Lingkungan 11
3.4.3 Pembuatan Herbarium 11
3.4.4 Identifikasi Jenis-jenis Gulma 12
3.4.5 Kunci Determinasi 12
3.5 Analisis Data 13

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 14
4.1 Hasil 14
4.1.1 Tabel Identifikasi Jenis Gulma di Desa Sebalo 14
4.1.2 Faktor Lingkungan pada Lahan Pertanian Padi 15
4.2. Pembahasan 32

BAB V PENUTUP 39
5.1 Kesimpulan 39
5.2 Saran 39

DAFTAR PUSTAKA 40

LAMPIRAN 43

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Identifikasi Jenis Gulma di Desa Sebalo 14
Tabel 4.2 Faktor Lingkungan pada Lahan Pertanian Padi di Desa Sebalo 15

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Morfologi Padi 7
Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian 10
Gambar 3. *Ageratum conyzoides* (L.) 18
Gambar 4. *Mikania micrantha* 19
Gambar 5. *Emilia* (sp.) 19
Gambar 6. *Asplenium* (sp.) 20
Gambar 7. *Cleome rutidosperma* Backer 21
Gambar 8. *Cyperus rotundus* (L.) 22
Gambar 9. *Cyperus brevifolius* 23
Gambar 10. *Fimbristylis littoraris* 24
Gambar 11. *Camonea* (sp.) 25
Gambar 12. *Grona triflorum* (L.) 25
Gambar 13. *Mimosa pudica* Duchas 26
Gambar 14. *Flagellaria* (sp.) 27
Gambar 15. *Bonnaya ciliata* 28
Gambar 16. *Lindernia crustacea* 28
Gambar 17. *Ludwigia octovalvis* 29
Gambar 18. *Scoparia dulcis* 30
Gambar 19. *Axonopus compressus* 30
Gambar 20. *Oldenlandia* (sp.) 31
Gambar 21. *Borreria alata* (L.) 32

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata pencaharian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari meliputi berbagai profesi, salah satunya adalah pertanian padi, yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Di Indonesia, khususnya di Kalimantan Barat, Desa Sebalo yang merupakan salah satu kawasan pertanian yang menjadi pusat produksi padi. Desa ini terletak di Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang. Padi merupakan komoditas pertanian yang memainkan peran vital dalam kehidupan masyarakat, mengingat sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani sebagai sumber penghasilan utama. Kondisi geografis Desa Sebalo meliputi dua jenis lahan pertanian, yaitu dataran rendah dalam dan bukit-bukit. Kegiatan pertanian dilakukan sekali dalam setahun, dengan periode penanaman sawah berlangsung dari November hingga Maret. Kondisi ekosistem di lingkungan sekitar sangat mendukung pertumbuhan padi, didukung oleh suhu udara dan tekstur tanah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman ini, sehingga memungkinkan pertumbuhan padi yang optimal (Hera, 2011).

Pertanian padi di Desa Sebalo belum dilaksanakan secara optimal. Sebagian kecil lahan milik masyarakat yang memiliki kemampuan finansial yang dikelola dengan baik, sementara sebagian besar lahan pertanian lainnya ditanami secara sembarangan, dan sebagian bahkan dibiarkan terlantar dan hanya mengandalkan pertumbuhan alami tanaman. Kondisi ini telah menyebabkan penurunan produktivitas padi. Salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya produksi padi adalah adanya gulma (Imelda, 2013).

Gulma adalah tanaman liar yang tumbuh bersamaan dengan tanaman budidaya dan bersaing untuk sumber daya seperti cahaya, udara, dan nutrisi tanah. Kehadiran gulma dalam budidaya padi merupakan hambatan signifikan yang dapat secara drastis mengurangi hasil panen (Anwari, 1992). Studi sebelumnya yang mendata gulma di sawah, seperti studi di Kalimantan Timur dan Lumajang, menunjukkan bahwa jenis gulma yang mendominasi dapat bervariasi tergantung pada kondisi lingkungan dan pola pengelolaan lahan. Misalnya, *Cyperus rotundus*

dan *Axonopus compressus* sering menjadi gulma utama di sawah tropis (Kadir, 2018; Sembiring dkk., 2007).

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa kerugian akibat gulma pada tanaman padi dapat mencapai 15–75% (Wibowo, 2007), sementara secara nasional penurunan produksi padi akibat gulma berkisar antara 15-42% untuk padi sawah dan 47-87% untuk padi ladang (Sudhana, 2018). Data Statistik Tanaman Pangan Kabupaten Bengkayang periode 2014-2015 menunjukkan penurunan produksi padi sawah yang cukup tinggi yakni sekitar 35,25%, yang salah satu penyebabnya adalah menurunnya luas panen akibat gangguan gulma dan faktor lingkungan lainnya (BPS Kabupaten Bengkayang, 2015). Penurunan produksi ini ternyata lebih tajam pada padi sawah dibandingkan padi ladang di wilayah tersebut.

Hasil penelitian pada lahan padi lokal sawah lahan rawa Kalimantan Timur di Desa Rapak Lambur, Kecamatan Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara menunjukkan bahwa terdapat 11 spesies gulma yang teridentifikasi. Spesies-spesies gulma yang teridentifikasi yaitu *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven, *Monochoria vaginalis* (Burn.f.) Presl, *Ageratum conyzoides*, *Hedyotis diffusa* Willd, *Fimbrystilis miliaceae* (L.) Vahl, *Cyperus difformis* L., *Cyperus digitatus* Roxb., *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel., *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., *Echinochloa colona* (L.) Link, dan *Juncus effusus*. Hasil penelitian dari Kabupaten Lumajang menunjukkan bahwa terdapat 13 spesies gulma pada pertanaman padi yang terdiri dari 10 spesies gulma jenis daun lebar, 2 spesies gulma jenis teki, dan 1 spesies gulma jenis rumput. Gulma yang mendominasi di setiap areal penelitian adalah jenis gulma teki – tekian.

Berdasarkan penjelasan ini, dapat disimpulkan bahwa gulma merupakan faktor pembatas yang sangat penting dalam budidaya padi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi berbagai jenis gulma yang tumbuh di sawah-sawah Desa Sebalo, serta memberikan gambaran morfologi gulma yang ditemukan di lokasi tersebut di Kalimantan Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah apa saja jenis-jenis gulma di sekitar tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di lahan pertanian Desa Sebalo, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis gulma padi (*Oryza sativa* L.) di lahan pertanian Desa Sebalo, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat.

1.4 Manfaat

Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi agar masyarakat dapat menambah wawasan tentang keanekaragaman gulma yang terdapat pada padi di lahan sawah sehingga membantu para petani untuk mengenali jenis-jenis gulma.