

**ANALISIS PENGENDALIAN GULMA LOMPONG (*Colocasia esculenta*)
DI AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PTPN BERANGIR
MENGUNAKAN GLIFOSAT**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Gelar Sarjana Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas
Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



OLEH :

**WAHYU RIZKI RITONGA
2203100141**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU**

2026

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : ANALISIS PENGENDALIAN GULMA LOMPONG
(*Colocasia esculenta*) DI AREAL PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT PTPN BERANGIR
MENGUNAKAN GLIFOSAT

NAMA : WAHYU RIZKI RITONGA

NPM : 2203100141

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal : _____

Pembimbing I



Hilwa Walida, S.Pd.,M.Si

NIDN : 0102019101

Pembimbing II



Prof. Dr. Novilda Elizabeth mustamu, S.Pt.,M.Si

NIDN : 0112117802

Disahkan Oleh

K.A Prodi Agroteknologi



Disahkan Oleh

K.A Prodi Agroteknologi

NIDN : 0110078501

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : ANALISIS PENGENDALIAN GULMA LOMPONG
(*Colocasia esculenta*) DI AREAL PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT PTPN BERANGIR
MENGUNAKAN GLIFOSAT

NAMA : WAHYU RIZKI RITONGA
NPM : 2203100141
PRODI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal Agustus 2026

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Hilwa Walida, S.Pd, M.Si
NIDN : 0102019101

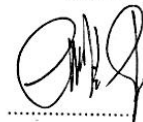
Penguji II (Anggota)

Nama : Prof. Dr. Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt, M.Si
NIDN : 0112117802

Penguji III (Anggota)

Nama : Khairul Rizal, S.TP, M.Si
NIDN : 0107088506

Tanda Tangan



Rantauprapat, Agustus 2026

Dekan,

Fakultas Sains Dan Teknologi



(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)
NIDN: 0112029202

Ka, Program Studi

Agroteknologi



(Surra Syarif Harahap, S.P., M.Agr)
NIDN: 01070678501

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : WAHYU RIZKI RITONGA
NPM : 2203100141
Judul Skripsi : ANALISIS PENGENDALIAN GULMA LOMPONG
(*Colocasia esculenta*) DI AREAL PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT PTPN BERANGIR
MENGUNAKAN GLIFOSAT

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, Agustus 2026

Yang Membuat Pernyataan,



WAHYU RIZKI RITONGA
2203100141

ABSTRAK

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan menjadi komoditas unggulan di Indonesia. Tanaman ini banyak dibudidayakan karena produktivitasnya tinggi dan dapat diolah menjadi berbagai produk seperti minyak goreng, margarin, sabun, hingga bahan bakar nabati (biodiesel). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, karakteristik, dan sebaran gulma lompong yang terdapat di areal perkebunan kelapa sawit, serta menganalisis intensitas serangannya terhadap tanaman utama. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan P0: control, P1: 7 ml glifosat/ liter air, P2: 10 ml glifosat/ liter air, P3: 15 ml glifosat/ liter air. Data hasil pengamatan dianalisis secara kuantitatif dengan uji DMRT menggunakan SPSS versi 24. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi herbisida glifosat berpengaruh sangat nyata terhadap persentase kematian gulma *Colocasia esculenta*. Perlakuan terbaik diperoleh pada konsentrasi 15 ml/L air (P3) dengan tingkat kematian gulma tertinggi, sehingga menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi glifosat mampu meningkatkan efektivitas pengendalian gulma pada areal perkebunan kelapa sawit.

Kata kunci : Pengendalian, Gulma lompong(*Colocasia esculenta*), Kelapa sawit

ABSTRACT

Oil palm (*Elaeis guineensis*) is a plantation crop producing vegetable oil that has high economic value and is a leading commodity in Indonesia. This plant is widely cultivated because of its high productivity and can be processed into various products such as cooking oil, margarine, soap, and biofuel (biodiesel). This study aims to determine the types, characteristics, and distribution of lompong weeds found in oil palm plantation areas, as well as to analyze the intensity of their attacks on the main crop. The research method used is a survey method with P0: control, P1: 7 ml glyphosate / liter of air, P2: 10 ml glyphosate / liter of air, P3: 15 ml glyphosate / liter of air. Observation data were analyzed quantitatively with the DMRT test using SPSS version 24. The results showed that the treatment of glyphosate herbicide concentration had a very significant effect on the percentage of *Colocasia esculenta* weed mortality. The best treatment was obtained at a concentration of 15 ml/L air (P3), with the highest weed mortality rate, indicating that increasing glyphosate concentration can increase the effectiveness of weed control in oil palm plantations.

Keywords: Control, lompong Weed (*Colocasia esculenta*), Oil Palm

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya-lah saya dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Analisis Pengendalian gulma lompong (*Colocasia esculenta*) di Areal Perkebunan Kelapa Sawit PTPN Berangir Menggunakan Glifosat”.

Proposal ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Selain itu, proposal ini juga dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan di Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Penulis menyadari bahwa proposal masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Proposal ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, S.E., M.Si., Ph.d. selaku rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom.,M.Kom. selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Fitra Syawal Harahap S.P.,M.Agr sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan di jurusan Agroteknologi .

4. Ibu Hilwa Walida, S.Pd.,M.Si. sebagai dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
5. Ibu Prof. Dr. Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt.,M.Si. sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
6. Orangtua tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kakak, Abang dan Adik saya yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi untuk penyelesaian skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi Kita.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Rantauprapat, Agustus 2026



WAHYU RIZKI RITONGA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i>)	7
2.2. Gulma lompong (<i>Colocasia esculenta</i>).....	9
2.3. Pengendalian Gulma Di Perkebunan Kelapa Sawit	10
2.4. Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian	15
3.5. Parameter Pengamatan	16
3.6. Cara Pengendalian.....	16
3.7. Analisis Data	18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Hasil Penelitian.....	19
4.1.1. Kerapatan Gulma	19
4.1.2. Persentase Kematian Gulma (%)	20
4.2. Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	31