

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN FERMENTASI BUAH KAKAO
(*Theobroma cacao* L.) SEBAGAI BIOHERBISIDA PADA
GULMA PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta*)**



ROYH RAHMAN

**JURUSAN HAMA PENYAKIT TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN FERMENTASI BUAH KAKAO
(*Theobroma cacao* L.) SEBAGAI BIOHERBISIDA PADA
GULMA PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta*)**

Oleh
Royh Rahman
1610517310008

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN HAMA PENYAKIT TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efektifitas Penggunaan Fermentasi Buah Kakao
(*Theobroma cacao* L.) Sebagai Bioherbisida pada
Gulma Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*)

Nama : Royh Rahman


NIM : 1610517310008

Program Studi : Proteksi Tanaman

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,


Ir. Helda Orban Rosa, M.P.
NIP. 196706261993032003


Prof. Dr. Ir. Samharinto, S.U.
NIP. 195302191976031002

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan/
Koordinator Program Studi Proteksi Tanaman,


Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 19650913199301002

Tanggal lulus: 20 Desember 2023

RINGKASAN

ROYH RAHMAN Efektifitas Penggunaan Fermentasi Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) Sebagai Bioherbisida pada Gulma Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*) dibimbing oleh Samharinto dan Hj. Helda Orbani Rosa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas bioherbisida buah kakao yang di fermentasi dalam mengendalikan gulma patikan kebo (*Euphorbia hirta*). Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni-Agustus 2023 , di halaman Rumah Kaca Entomologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Rancangan yang di gunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang dengan 4 perlakuan dan ulangan sebanyak 3 kali. Perlakuan lamanya fermentasi bioherbisida kakao, adalah 4 taraf fermentasi, K (tanpa pengaplikasian bioherbisida kakao), M₁ (7 hari lamanya fermentasi), M₂ (14 hari lamanya fermentasi), M₃ (21 hari minggu lamanya fermentasi), dan M₄ (28 hari lamanya fermentasi).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan hasil fermentasi buah kakao (*Theobroma cacao* L) sebagai bioherbisida pada gulma patikan kebo (*Euphorbia hirta*) menunjukkan pertumbuhan gulma dapat ditekan dengan bioherbisida kakao dari pengamatan minggu 1 hingga minggu ke 3, dengan skor keracunan yang berkisar antara keracunan ringan atau 1 hingga sangat berat atau skor 4 (warna daun muda tidak normal hingga mengering dan rontok sampai tanaman mati). Gejala keracunan yang ditimbulkan bioherbisida tersebut adalah perubahan warna daun dari warna hijau menjadi pucat dan akhirnya mati.

RIWAYAT HIDUP



ROYH RAHMAN dilahirkan di Kota baru, 09 November 1996 sebagai putra kedua dari empat bersaudara dari pasangan bapak ABD. Rahman dan Ibu Wahidah. Penulis menyelesaikan pendidikan yakni TK Ranu Darul Ulum tahun 2003, Sekolah Dasar Negeri 1 Pamukan Selatan pada tahun 2009, melanjutkan di madrasah Tsanawiyah Palahae 2013, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2016 di SMA Negeri 1 Pamukan Selatan Kab. Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. Pada tahun 2016 penulis diterima melalui jalur (Mandiri) pada Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, penulis pernah mengikuti kegiatan organisasi kampus yaitu Sanggar Talas dan pernah mengikuti kuliah kerja nyata (KKN) fakultas pertanian ULM di Desa Bitahan Baru pada tahun 2019

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Efektifitas Penggunaan Fermentasi Buah Kakao (*Theobroma cacao* L) sebagai Bioherbisida pada Gulma Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*)” tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr.Ir. Samharinto, S.U dan Ir. Hilda Orban Rosa, M.P, sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang kepada orang tua atas do’a, dukungan, dan motivasi yang selalu diberikan. Serta teman-teman seperjuangan yang membantu dan memberi tenaga serta pikirannya dalam pembuatan proposal ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	I
DAFTAR GAMBAR	li
DAFTAR LAMPIRAN	Iii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L).....	4
Sejarah Tanaman Kakao.....	4
Batang dan Cabang.....	6
Morfologi Tanaman.....	6
Bunga Kakao.....	7
Kulit Kakao.....	7
Buah Kakao.....	9
Gulma.....	13
Pengertian Gulma.....	13
Perkembangan Gulma.....	14
Jenis-Jenis Gulma.....	15
Bioherbisida.....	17
METODE PENELITIAN	21
Waktu dan Tempat.....	21
Bahan dan Alat.....	21
Bahan.....	21
Alat.....	21
Rancangan Penelitan.....	21
Pelaksanaan Penelitan.....	23
Persiapan Areal Penelitian.....	23
Pembuatan Petak Percobaan.....	23

	Halaman
Identifikasi Jenis Gulma.....	23
Pembuatan Bioherbisida dari Kakao.....	24
Aplikasi Bioherbisida Kakao	25
Analisis Data.....	26
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
KESIMPILAN DAN SARAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perbedaan kakao lindak dan kakao mulia	6
2. Komponen dan kandungan buah kakao.....	11
3. Kombinasi perlakuan bioherbisida kakao.....	23
4. Skor gejala keracunan gulma pasca pengaplikasian bioherbisida.....	26
5. Tabel analisis ragam (ANOVA)	27
6. Analisis ragam rata-rata gejala keracunan bioherbisida kakao terhadap gulma patikan kebo (<i>Euphorbia hirta</i>)	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Buah kakao (<i>Theobroma cacao</i> L).....	5

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Tata letak satuan percobaan	41
2.	Bagan alur penelitian.....	42
3.	Proses pembuatan Bioherbisida.....	43
4.	Proses pengaplikasian dilahan.....	45
5.	Gejala Akhir minggu ke- 3.....	45