

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS HERBISIDA EKSTRAK DAUN CENGKEH
(*Syzigium aromaticum* L.) DENGAN BEBERAPA KONSENTRASI
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA ILALANG (*Imperrata
cylindrica*), ASYSTASIA (*Asystasia gangetica*),
DAN TEKI (*Cyperus rotundus* L.).**

**THE EFFECTIVENESS OF CLOVE LEAF EXTRACT
HERBISIDES (*Syzigium aromaticum* L.) WITH SEVERAL
CONCENTRATIONS IN CONTROLLING WEEDS
CONGONGRASS (*Imperrata cylindrica*), ASYSTASIA
(*Asystasia gangetica*), AND NUTSEGE
(*Cyperus rotundus* L.).**



**HIJAZI GAMI ALFAQIH
05091382025078**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

HIJAZI GAMI ALFAQIH. The Effectiveness of Clove Leaf Extract Herbicides (*Syzigium aromaticum* L.) With Several Concentrations in Controlling Weeds Congongrass (*Imperrata cylindrica*), Asystasia (*Asystasia gangetica*), and Nutsedge (*Cyperus rotundus* L.). (Guided by **YAKUP** and **FIKRI**)

This study aims to determine the inhibitory power of clove leaf extract with several concentrations against weeds Congongrass, *Asystasia gangetika* and Nutsedge. This research was carried out at the Shadow House and Plant Physiology Laboratory of Sriwijaya University, Indralaya, Ogan Ilir (OI), South Sumatra. The research was carried out from August to October 2023. This study uses a Separate Plot Design. The main plot was the concentration level clove leaf extract (C) which consists of 6 levels, namely C1 = 20% (9 ml extract: 36 ml aquades), C2 = 30% (13.5 ml extract: 31.5 ml aquades), C3 = 40% (18.0 ml extract: 27.0 ml aquades), C4 = 50% (22.5 ml extract: 22.5 ml aquades), C5 = 60% (27.0 ml extract: 18.0 ml aquades), C6 = 70% (31.5 ml extract: 13.5 ml aquades), C7 = 80% (36.0 ml extract: 9 ml aquades). The sub plot of was type of Weeds (G) consisted of 3 namely: G1 congongrass (*Imperata cylindrica* L.), G2 *Asystasia gangetica*, G3 nutsedge (*Cyperus rotundus* L.). The results of the study showed that the application of clove leaf extract at a concentration of 80% was effective against the high inhibition of asystasia and the decrease in the number of asystasia and nutsedge leaves as well as effective against the inhibition of root length, wet weight and dry weight of congongotass, assytasia and nutsedge. In addition, at a concentration of 80% it is effective against phytotoxicity of congongrass, asystasia and puzzles.

Keywords: *Weed control, clove leaves, organic herbicides.*

RINGKASAN

HIJAZI GAMI ALFAQIH. Efektivitas Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzigium aromaticum* L.) Dengan Beberapa Konsentrasi Untuk Mengendalikan Gulma Ilalang (*Imperrata cylindrica*), Asystasia (*Asystasia gangetica*), dan Teki (*Cyperus rotundus* L.). (Dibimbing Oleh **YAKUP** dan **FIKRI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun cengkeh dengan berbagai konsentrasi terhadap gulma Ilalang, Asystasia gangetika dan Teki. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Bayang dan Laboratorium Fisiologi Tanaman Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir (OI), Sumatera Selatan. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah. Petak Utama tingkat konsentrasi ekstrak daun cengkeh (C) yang terdiri dari 6 level yaitu $C_1 = 20\%$ (9 ml ekstrak : 36 ml aquades), $C_2 = 30\%$ (13,5 ml ekstrak : 31,5 ml aquades), $C_3 = 40\%$ (18,0 ml ekstrak : 27,0 ml aquades), $C_4 = 50\%$ (22,5 ml ekstrak : 22,5 ml aquades), $C_5 = 60\%$ (27,0 ml ekstrak : 18,0 ml aquades), $C_6 = 70\%$ (31,5 ml ekstrak : 13,5 ml aquades), $C_7 = 80\%$ (36,0 ml ekstrak : 9 ml aquades). Anak petak jenis Gulma (G) terdiri dari 3 yaitu : G_1 ilalang (*Imperata cylindrica* L.), G_2 asystasia gangetica, G_3 teki (*Cyperus rotundus* L.). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun cengkeh konsentrasi 80% efektif terhadap penghambatan tinggi asystasia dan penurunan jumlah daun asystasia dan teki serta efektif terhadap penghambatan panjang akar, berat basah dan berat kering ilalang, asystasia dan teki. Selain itu, pada konsentrasi ekstrak 80% efektif terhadap fitotoksisitas ilalang, asystasia dan teki.

Kata kunci : *Pengendalian gulma, daun cengkeh, herbisida organik.*

SKRIPSI

EFEKTIVITAS HERBISIDA EKSTRAK DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN BEBERAPA KONSENTRASI UNTUK MENGENDALIKAN GULMA ILALANG (*Imperrata cylindrica*), ASYSTASIA (*Asystasia gangetica*), DAN TEKI (*Cyperus rotundus* L.).

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas
Pertanian Universitas Sriwijaya



**HIJAZI GAMI ALFAQIH
05091382025078**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS HERBISIDA EKSTRAK DAUN CENGKEH
(*Syzigium aromaticum* L.) DENGAN BEBERAPA KONSENTRASI
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA ILALANG (*Imperrata
cylindrica*), ASYSTASIA (*Asystasia gangetica*),
DAN TEKI (*Cyperus rotundus* L.).**

SKRIPSI

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Oleh

HIJAZI GAMI ALFAQIH

05091382025078

Indralaya, Juli 2024

Pembimbing I



Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001

Pembimbing II



Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.
NIP. 199404242023211014

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 19641229190011001

Skripsi dengan judul “Efektivitas Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzigium aromaticum* L) dengan Berberapa Konsentrasi Untuk Mengendalikan Gulma Ilalang (*Imperrata cylindrica*), Asystasia (*Asystasia gangetica*), dan Teki (*Cyperus rotundus* L) oleh Hijazi Gami Alfaqih telah dipertahankan dihadapan komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Juli 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001

Ketua

(.....)

2. Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.
NIP. 199404242023211014

Sekretaris

(.....)

3. Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc.
NIK. 1671115105560003

Anggota

(.....)


Indralaya, Juli 2024

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Koordinator
Program Studi Agronomi


Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP. 196712081995032001


Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hijazi Gami Alfaqih

NIM : 05091382025078

Judul : Efektivitas Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzigium aromaticum* L) dengan Beberapa Konsentrasi Untuk Mengendalikan Gulma Ilalang (*Imperrata cylindrica*), Asystasia (*Asystasia gangetica*), dan Teki (*Cyperus rotundus* L)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila kemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2024



Hijazi Gami Alfaqih

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Hijazi Gami Alfaqih merupakan anak tunggal dari pasangan Bapak Ahmd Sazili dan Ibu Iyut Susanti. Penulis dilahirkan di Kota Palembang pada tanggal 6 Agustus 2002.

Penulis memulai jenjang pendidikannya di SD Negeri 1 Sembawa pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 2 Sembawa pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Banyuasin III dan lulus pada tahun 2020. Penulis mengikuti Ujian Saringan Masuk Bersama (USMB) Universitas Sriwijaya dan diterima sebagai mahasiswa di Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya pada bulan Agustus 2020.

Selama menjadi mahasiswa di Program Studi Agronomi penulis aktif mengikuti organisasi HIMAGRON (Himpunan Mahasiswa Agronomi), pernah menjadi asisten dosen pada mata kuliah pengendalian gulma 2023.

Indralaya, Juli 2024

Hijazi Gami Alfaqih

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.), dengan Beberapa Konsentrasi Untuk Mengendalikan Gulma Ilalang, *Asystasia gangetica* dan Teki. Perjuangan yang saya lakukan hingga titik ini, saya persembahkan teruntuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya. Penulis ucapkan terima kasih kepada segenap pihak yang memiliki peran besar dalam perjuangan ini.

1. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan motivasi selama berjalannya penulisan Skripsi ini.
2. Dr. Ir. Yakup, M.S selaku dosen pembimbing 1, saya ucapkan terima kasih atas bimbingan, arahan, kritik, saran, motivasi, serta waktu yang engkau luangkan disela kesibukan. Semoga kebaikanmu terbalaskan dan selesai dilimpahkan kesehatan
3. Dr. Fikri Adriansyah, S.Si selaku dosen pembimbing 2, saya ucapkan terima kasih atas bimbingan dan arahan. Semoga kebaikanmu terbalaskan dan selesai dilimpahkan kesehatan
4. Terima Kasih kepada Ibu Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc selaku dosen pembahas saya yang bersedia memberikan saran dan meluangkan waktu untuk hadir dalam proses berjalannya skripsi ini.
5. Teruntuk pacar saya Adelia Warzukna terima kasih banyak atas doa, dukungan dan pengertian yang telah diberikan kepada saya, semoga apa yang kamu berikan akan menimbulkan keberkahan untuk dirimu juga.

Penulis berharap Skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Indralaya, Juli 2024

Hijazi Gami Alfaqih

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSAKA.....	4
2.1. Gulma.....	4
2.2. Ilalang.....	4
2.3. Asystasia gangetica.....	5
2.4. Teki.....	7
2.5. Persaingan Gulma.....	8
2.6. Pengendalian Gulma.....	8
2.7. Sejarah Cengkeh.....	9
2.8. Herbisida Daun cengkeh.....	10
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Analisis Data.....	12
3.5. Cara Kerja.....	12
3.5.1. Persiapan Media Tanam.....	12
3.5.2. Persemaian Rimpang Gulma.....	13
3.5.3. Pembuatan Ekstrak Daun Cengkeh.....	13
3.5.4. Aplikasi Herbisida Organik Ekstrak Daun Cengkeh.....	14

3.5.5. Pemeliharaan.....	14
3.6. Perubahan yang Diamati.....	14
3.6.1. Tinggi gulma (cm).....	14
3.6.2. Jumlah Daun (Helai).....	14
3.6.3. Pertambahan Tinggi Tanaman (cm).....	14
3.6.4. Fitotoksisitas.....	15
3.6.5. Panjang Akar (cm).....	15
3.6.6. Bobot Segar (gram).....	15
3.6.7. Bobot Kering (gram).....	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil.....	16
4.2. Tinggi Gulma (cm).....	16
4.3. Jumlah Daun (Helai).....	18
4.5. Panjang akar (cm).....	21
4.6. Berat Basah Gulma (g)	22
4.7. Berat Kering Gulma (g)	24
4.8. Fitotoksisitas.....	25
4.2. Pembahasan.....	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai dan Keofisien Keragaman (KK) Pengaruh Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Peubah Yang Diamati.....	16
Tabel 2. Uji BNJ 5% Pengaruh Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Tinggi Gulma.....	18
Tabel 3. Uji Bnj 5% Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Jumlah Daun Gulma.....	21
Tabel 4. Pengaruh Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Panjang Akar Gulma.....	22
Tabel 5. Uji BNJ 5% Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Panjang Akar Gulma.....	22
Tabel 6. Pengaruh Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Berat Basah Gulma.....	23
Tabel 7. Uji BNJ 5% Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Berat Basah Gulma.....	23
Tabel 8. Pengaruh Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Berat Kering Gulma.....	24
Tabel 9. Uji BNJ 5% Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Berat Kering Gulma.....	25
Tabel 10. Pengaruh Herbisida Ekstrak Daun Cengkeh Terhadap Fitotoksisitas Gulma.....	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ilalang (<i>Imperata cylindrica</i>).....	4
Gambar 2. <i>Asystasia gangetica</i>	6
Gambar 3. Teki (<i>Cyperus rotundus</i> L.)	7
Gambar 4. Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i> L.)	9
Gambar 5. Herbisida Daun Cengkeh.....	10
Gambar 6. Grafik pengamatan tinggi Gulma Ilalang.....	17
Gambar 7. Grafik pengamatan tinggi Gulma <i>Asystasia gangetica</i>	17
Gambar 8. Grafik pengamatan tinggi Gulma Teki.....	18
Gambar 9. Grafik jumlah daun Gulma Ilalang.....	19
Gambar 10. Grafik jumlah daun Gulma <i>Asystasia gangetica</i>	20
Gambar 11. Grafik jumlah daun Gulma Teki.....	20

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam proses budidaya pertanian tidak lepas dari berbagai kendala salah satunya ialah keberadaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) seperti hama, penyakit, dan gulma. Secara tidak langsung gulma bisa menurunkan nilai estetika tanaman hias dan secara langsung gulma bisa menyebabkan luka ataupun gatal-gatal pada manusia karena beberapa gulma memiliki duri dan racun. Pada sektor pertanian, gulma dapat menurunkan hasil produksi, kompetisi dengan tanaman utama, menjadi inang hama, senyawa berbahaya yang menyebabkan allelopat pada tanaman utama beberapa spesies gulma bersaing dengan tanaman di perkebunan dengan melepaskan senyawa dan zat beracun. Keberadaan gulma di lahan budidaya juga menyebabkan meningkatnya biaya pengolahan hingga panen (Widaryanto *et al.*, 2021).

Ilalang (*Imperata cylindrica* L) merupakan salah satu jenis gulma yang tumbuh besar dan panjang menjulang tersebar diseluruh daerah tropis dan sub tropis di dunia, ilalang biasanya menyerang lahan pertanian, ilalang dapat tumbuh berkembang dengan cepat di bawah sinar matahari, baik melalui biji maupun akar (Satiya, 2012). Ilalang biasanya tumbuh akibat dari pembukaan hutan yang tidak segera ditanami atau dikelola secara intensif. Ilalang mempunyai tingkat kebutuhan unsur hara cukup rendah sehingga mampu tumbuh secara baik pada areal yang tidak subur, tanah berpasir dan rawa (Jalaluddin *et al.*, 2019).

Teki (*Cyperus rotundus* L) merupakan gulma yang sering dijumpai pada lahan terbuka. Teki sangat adaptif, sebab itu teki menjadi gulma yang cukup sulit untuk dikendalikan. Gulma teki menghasilkan umbi, yang sebenarnya adalah tuber atau modifikasi dari batang dan geragih. Gulma teki hampir ditemukan di seluruh penjuru global, teki dapat tumbuh dengan baik ketika ketersediaan air cukup, mampu bertahan pada kondisi kekeringan serta toleran terhadap genangan (Muazam, 2015). Teki merupakan gulma berbahaya yang memiliki kemampuan besar dalam menyerap unsur

hara dalam tanah sehingga dapat tumbuh menyebar dengan cepat dan menekan tanaman utama (Ringga *et al.*, 2014).

Rumput *Asystasia gangetica* merupakan gulma yang banyak dijumpai di perkebunan kelapa sawit dan perkarangan rumah, tepi jalan, kebun, dan lapangan terbuka (Setiawan, 2013). Rumput *Asystasia gangetica* sangat mudah tumbuh pada lahan yang dinaungi dan tidak mendapat cahaya matahari langsung, rumput israel juga banyak tumbuh subur di lahan budidaya lainnya yang ternaungi. Rumput ini tumbuh dengan cepat karena berkembang biak dengan stolonnya, yaitu pada ruas batang yang menyentuh tanah akan terbentuk perakaran baru, yang akan tumbuh merambat hingga mendominasi ruang tumbuh. Gulma ini juga dilaporkan sebagai salah satu gulma yang dianggap sebagai gulma invasive (CABI, 2017).

Herbisida saat ini digunakan secara luas pada sektor pertanian dan perkebunan untuk mengendalikan gulma. Penggunaan herbisida dapat memberikan dampak negatif, apabila penggunaan yang tidak sesuai standar dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi pekerja (Maksuk, 2017). Selain menyebabkan pencemaran lingkungan, harga herbisida relatif mahal sehingga banyak dikeluhkan oleh masyarakat (Kurniawan *et al.*, 2014). Untuk mengurangi dampak yang buruk tersebut perlu digunakan herbisida alami dan ramah lingkungan. Herbisida alami adalah suatu senyawa organik untuk mengendalikan atau membunuh gulma yang bahannya berasal dari bahan alami berupa tumbuhan sehingga tidak mencemarkan lingkungan dan relative aman bagi manusia dan makhluk hidup lainnya (Elfrida., 2018).

Menurut Tahalatu (2015) ekstrak daun cengkeh dapat mempengaruhi pertumbuhan gulma terdapat efektifitas herbisida alami ekstrak daun cengkeh pada konsentrasi 50% yang dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk menghambat pertumbuhan tinggi gulma rumput teki. Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L) merupakan tanaman rempah dari asli dari Kepulauan Maluku (Bustaman, 2011). Daun cengkeh mengandung saponin, alkaloid, glikosida flavonoid dan tannin. Flavonoid adalah salah satu jenis senyawa yang bersifat racun atau alelopati, merupakan persenyawaan dari gula yang terikat dengan flavon (Tahalatu, 2015).

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui daya-hambat dari Ekstrak Daun Cengkeh terhadap beberapa jenis Gulma Ilalang, *Asystasia gangetica* dan Teki.
2. Mendapatkan konsentrasi Ekstrak Daun Cengkeh yang mampu menekan pertumbuhan beberapa jenis Gulma Ilalang, *Asystasia gangetica* dan Teki.
3. Mengkaji potensi Ekstrak Daun Cengkeh sebagai herbisida organik untuk mengendalikan beberapa jenis Gulma Ilalang, *Asystasia gangetica* dan Teki.

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian konsentrasi 50% herbisida organik daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L) mampu menekan pertumbuhan gulma ilalang (*Imperata cylindrica* L), *Asystasia gangetica* dan Teki (*Cyperus rotundus*).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfandi dan Dukat. (2007). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tiga Kultivar Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) terhadap Kompetisi dengan Gulma Pada Dua Jenis Tanah. 6(1) : 26-29.
- Aulia, Hafidzah N, Indriyanto, dan Melya R. (2022). Pengaruh Ekstrak Daun Bintaro dan Mangga Terhadap Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.). *Jurnal Kehutanan Indonesia Celebica*. 2(2) : 107-119.
- Barus, E. (2003). *Pengendalian Gulma di Perkebunan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Basir, N. (2006). *Alang-Alang*.
- Aulia, Hafidzah Nurul, Indriyanto, dan Melya Riniarti. (2022). Pengaruh Ekstrak Daun Bintaro dan Mangga Terhadap Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.). *Jurnal Kehutanan Indonesia Celebica*. 2(2) : 107-119.
- El-Rokiek, Kowthar G, Rafat El-Masry, Messiha, Nadia K. Messiha and Salah A. Ahmed. (2010). *The Allelopathic Effect of Mango Leaves on the Growth and Propagitive Capacity of Purple Nutsedge (Cyperus rotundus L.)*. *Journal of American Science*. 6(9) : 151-159.
- Fadhly, A. F., dan Tabri, F. (2009). *Pengendalian Gulma pada Pertanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Frihantini, N., Linda R., dan Mukalina. (2015). Potensi Ekstrak Daun Bambu Apus (*Gigantochloa apus* Kurz) Sebagai Bioherbisida Penghambat Perkecambahan Biji dan Pertumbuhan Rumput Ginting (*Cynodon dactylon* L.). *Jurnal Protobiont*. 4(2) : 77-83.
- Grubben, G.J.H. (2004). *Plant Resources of Tropical Africa 2 Vegetables*. Belanda : PROTA Foundation.
- Harizon. (2009). Biofungisida Berbahan Aktif Eusiderin I Untuk Pengendalian Lyu Fusarium pada Tomat. *Jurnal Biospesies*. 2(1) : 30-41.
- Ismail, B.S. Siddique and Bakar M.A. (2011). *The Inhibitor Effect of Grasshopper's Cyperus (Cyperus iria L.) on The Sedling Growth of Five Malaysian Rice Varietas*. *Jurnal of Tropical Life Sci. Res*. 22(1) : 81-89.
- Isnaini, M. (2006). *Pertanian Organik*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.

- Junaidi M dan Sawen D. (2010). Keragaman botanis dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan Alami di Kabupaten Yapen. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 5 (2) : 92-97.
- Kristanto, B.A. (2006). Perubahan Karakter Tanaman Jagung (*Zea mays*) Akibat Alelopati dan Persaingan Teki (*Cyperus rotundus*). *Jurnal Indon. Trop. Anim. Agric.* 31(3) : 252-261.
- Lawal, O. A. and Oyedeji, A. O. (2009). *Chemical Composition of the Essential Oils of Cyperus rotundus L. from South Africa. Molecules*. 14 : 2909–2917.
- Moenandir, J. (1988). *Pengantar Ilmu dan Pengendalian Gulma*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Moenandir, J. (1993). *Pengantar Ilmu dan Pengendalian Gulma*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Oktavianto, Y. (2015). Karakterisasi Tanaman Mangga (*Mangifera indica* L.) Cantek, Ireng, Empok, Jempol Di Desa Tiron, Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri. *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(2).
- Pebriani, Riza, L, dan Mukarlina. (2013). Potensi Ekstrak Daun Mangga (*Mangifera indica* L.) Sebagai Anti Jamur Terhadap Jamur *Candida albicans* dan Identifikasi Golongan Senyawanya. *Jurnal Kimia Riset*. 2(2) : 32-38.
- Prasetya, Davina N, Zulkifli, Tundjung T.H, dan Martha L. Lande. (2018). Efek Alelopati Ekstrak Air Daun Mangga (*Mangifera indica* L. Var. *Arumanis*) Terhadap Pertumbuhan Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) . *Jurnal Sains Biologi*. 18(3) : 193–198.
- Prasetyo, GA. (2007). *Tanaman Obat Indonesia*.
- Pérez-Amador, M. C., V. Muñoz Ocotero, R. Ibarra Balcazar, dan F. García Jiménez. (2010). *Phytochemical and pharmacological studies on Mikania micrantha* H.B.K. (Asteraceae). *Phyton-International Journal of Experimental Botany*. 79 : 77–80.
- Rianti, E., dan Abdullah, B. (2017). Campuran Herbisida Glifosat dan Pupuk Urea Pada Beberapa Taraf Dosis Pada Untuk Mengendalikan Gulma Alang-alang (*Imperata cylindrica* L.). 14 (1) : 17–25.
- Riskitavani, D.V., dan K.I. Purwani. (2013). Studi Potensi Bioherbisida Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa*) Terhadap Gulma Rumput Teki

- (*Cyperus rotundus*). *Jurnal Sains dan Seni POMITS*. 2(2) : 2337-3520.
- Sastroutomo, S. S. (1990). *Ekologi Gulma*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Saleem, Kamran, Shagufta P, Nighat S, Farooq Latif, Khalid P.A, dan Hafiz Muhammad I.A. (2010). *Identification of Phenolics In Mango Leaves Extract and Their Allelopathic Effect on Canary Grass and wheat*. *Pak J. Bot.* 45(5) : 1527-1535.
- Sebayang, H. T. (2017). *Pertumbuhan Gulma di Lingkungan Tanaman*. Malang: UM Press.
- Sembodo, D. R. J. (2010). *Gulma dan Pengolahannya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shah, K., Patel, M., Patel, R., dan Parmar, P. (2010). *Mangifera Indica (Mango)*. *Pharmacognosy Reviews*. 4(7) : 42–48.
- Siregar, E. N., A. Nugroho., dan R. Sulistyono. (2017). Uji Alelopati Ekstrak Umbi Teki pada Gulma Bayam Duri (*Amaranthus spinosus* L.) dan Perumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L.saccharata). *Jurnal Produksi Tanaman*. 5(2) : 290-298.
- Sulandjari. (2008). Hasil Akar dan Recerpina Pule Pandak (*Rauwolfia serpentina* B.) pada Media Bawah Tegakkan Berpotensi Alelopati dengan Asupan Hara. *Jurnal Biodiversitas*. 9(3) : 180-183.
- Tanaya, V., Retnowati, R., Kimia, J. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F., Brawijaya Jl Veteran Malang, U., dan korespondensi, A. (2015). Fraksi Semipolar dari Daun Mangga Kasturi (*Mangifera Casturi Kosterm*). *Jurnal Ilmu Kimia Universitas Brawijaya*. 1(1) : 778–784.
- Tanor, MN, dan Sumayku, BRA. (2009). Potensi Eugenol Tanaman Cengkeh terhadap Perkecambahan Benih Jagung. *Soil Environment*. 1(7) : 35-44.
- Tilloo SK, Pande VB, RasalaTM, dan Kale VV. (2012). *Asystasia gangetica*: Review on multipotential application. *International Research Journal of Pharmacy*. 3(4) : 18-2
- Trenggono, RM. (1990). *Biologi Benih*. Bogor: Institut Pertanian Bogor Press.
- Tatelay, F. (2003). Pengaruh Alelopati *Acacia mangium* Wild Terhadap Perkecambahan Benih Kcang Hijau (*Phaseolus radiatus*. L) dan Jagung (*Zea mays*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*. 4(1) : 1-49.

Wardiyono. (2008). *Detail Data Imperata cylindrica*.

Widhyastini, I. G. A. M., Nia Yuliani, dan Febi Nurilmala. (2017). Identifikasi dan Potensi Gulma Di Bawah Tegakan Jati Unggul Nusantara (Jun) di Kebun Percobaan Universitas Nusa Bangsa, Cogreg, Bogor. *Jurnal Sains Natural*. 2(2) : 186.

Wijaya, F. (2001). Pemanfaatan Alelopati Pada Rimpang Alang-Alang Sebagai Herbisida Organik Pengendali Gulma Teki (*Cyperus rotundus*). *Jurnal Penelitian Universitas Sumatera*.

Yulifrianti, E., Linda, R., dan Lovadi, I. (2015). Potensi Alelopati Ekstrak Serasah Daun Mangga (*Mangifera indica L.*) Terhadap Pertumbuhan Gulma Rumput Grinting (*Cynodon dactylon L.*). *Press*. 4 : 46–51.

Yohana, S. P. (2019). Pengaruh Ekstrak Seresah Daun Mangga (*Mangifera indica L. Var. Arumanis*) Pada Gulma Bayam Duri (*Amaranthus spinosus L.*). Skripsi (tidak dipublikasikan).