



UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Palembang – Prabumulih Km. 32 Inderalaya (OI) Kode Pos 30662

Telp. (0711) 580059 Fax 0711-580276 e-mail : dekan_fp@unsri.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA NOMOR : 363/UN9.1.5/AK.17/2012

tentang

REVISI PENGANGKATAN PROMOTOR DAN CO-PROMOTOR MAHASISWA PROGRAM STUDI DOKTOR (S3) ILMU PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Menimbang :
- Bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pembimbingan mahasiswa perlu dibimbing dan diarahkan sesuai dengan bidang ilmu, sehubungan dengan itu maka perlu ditetapkan dan ditugaskan dosen untuk pembimbingnya;
 - Bahwa sehubungan dengan butir a diatas perlu diterbitkan Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat :
- Undang-undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Peraturan Pemerintah No. 60 tahun 1999 tentang pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah RI No. 66 tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
 - Kepmendiknas No. 064/O/2003 tentang Statuta Unsri
 - SK Dikti No. 2364/D/T/2001 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi.
 - SK Rektor Unsri No. 030/H9/KP/2009 tanggal 02 Februari 2009 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Unsri
 - SK Rektor No: 0018/UN9/KP/2012 tanggal 13 Januari 2012 tentang Peralihan Status (Kedudukan) Pengelolaan Program Studi S3 di bawah Fakultas Pertanian Unsri

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama :
- Menunjuk Promotor dan Co-Promotor mahasiswa Program Doktor (S3) Ilmu Pertanian sebagai berikut:

NAMA/NIM	NAMA DOSEN
Zulkifli 20103601006	Promotor : Dr. Ir. Yakup Parto, M.S. Co-Promotor I : Dr. Ir. Erizal Sodikin Co-Promotor II : Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S.

- Kedua : Dengan diterbitkannya ketetapan ini, maka keputusan Dekan Fakultas Pertanian Unsri nomor: 500/UN9.2/DT/2012 tanggal 09 Februari 2012 dinyatakan tidak berlaku lagi.
- Ketiga : Segala biaya yang mungkin timbul sebagai akibat dari penetapan keputusan ini, dibebankan kepada anggaran yang disediakan oleh Fakultas Pertanian Unsri.
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Inderalaya
Pada tanggal : 22 OCT 2012
Dekan

Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S.
NiP 195210281975031001

Tembusan :

- Rektor Unsri
- KPS Doktor (S3) Ilmu Pertanian FP. Unsri
- Dosen Pembimbing
- Yang Bersangkutan

DISERTASI
KAJIAN SUKSESI DAN DINAMIKA GULMA PADA
KONVERSI PENGGUNAAN LAHAN DARI
PERTANAMAN KELAPA SAWIT KE PERTANAMAN
KARET AKIBAT BERBAGAI METODE
PENGENDALIAN GULMA DI PERTANAMAN KARET



Oleh
ZULKIPLI
NIM 20103601006

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU-ILMU PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2015

HALAMAN PENGESAHAN

**KAJIAN SUKSESI DAN DINAMIKA GULMA PADA KONVERSI
PENGUNAAN LAHAN DARI PERTANAMAN KELAPA SAWIT
KE PERTANAMAN KARET AKIBAT BERBAGAI METODE
PENGENDALIAN GULMA DI PERTANAMAN KARET**

DISERTASI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Doktor

Oleh:

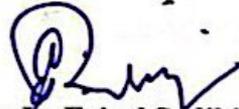
ZULKIPLI
20103601006

Promotor



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

Inderalaya, 12 Juni 2015
CoPromotor I



Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP.196002111985031002

CoPromotor II



Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S.
NIP. 1955120811984032001

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

HALAMAM PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Disertasi ini dengan judul "Kajian Suksesi dan Dinamika Gulma pada Konversi Penggunaan Lahan dari Pertanaman Kelapa Sawit Ke Pertanaman Karet Akibat Berbagai Metode Pengendalian Gulma di Pertanaman Karet" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 12 Juni 2015.

Indralaya, 12 Juni 2015

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Disertasi

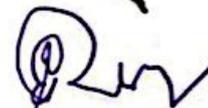
Ketua :

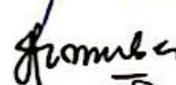
1. Dr. Ir. Yakup, M.S
NIP.196211211987031001

()

Anggota :

2. Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002
3. Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S
NIP.195512081984032001
4. Dr.Ir. Heru Suryaningtyas, M.Sc
NIK. 3031961850132
5. Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S
NIP. 1962121311988031002
6. Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP. 196012071985031005
7. Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M.Sc.
NIP. 195512231985031001
8. Dr. Maria Fitriana, M.Sc.
NIP. 195605111984032002
9. Dr. Ir. Lucy Robiartini, M.Si.
NIP. 195304111984032001
10. Dr. Ir. Susilawati, M. Si.
NIP. 196712081995032001

()

()

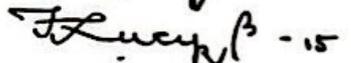
()

()

()

()

()

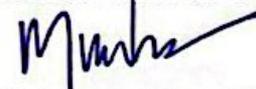
()

())

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Ketua Program Studi
Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian


Dr.Ir. M. Umar Harun, M.S.
NIP. 196212131988031002

Universitas Sriwijaya

RINGKASAN

ZULKIPLI. Kajian Suksesi Vegetasi dan Dinamika Gulma pada Konversi Penggunaan Lahan dari Pertanaman Kelapa Sawit Ke Pertanaman Karet Akibat Berbagai Metode Pengendalian Gulma di Pertanaman Karet. DIBIMBING OLEH YAKUP, ERIZAL SODIKIN, YERNELIS SYAWAL.

Pengelolaan gulma yang kurang efektif akan menyebabkan terjadinya suksesi vegetasi atau dinamika gulma ke jenis gulma yang lebih sulit dikendalikan. Pengelolaan gulma biasanya hanya berdasarkan referensi umum dan jarang didasarkan data pengamatan spesifik. Kajian tentang suksesi atau dinamika gulma dan faktor penyebabnya masih jarang dilakukan. Simpanan biji gulma (seed bank) dalam tanah perlu diperhitungkan karena akan mempengaruhi dinamika gulma pada musim berikutnya. Pengetahuan tentang proses suksesi dan dinamika gulma diperlukan sebagai dasar penyusunan strategi pengelolaan gulma yang efektif dan efisien serta menguntungkan pertumbuhan tanaman karet. Penelitian ini terdiri dari tiga penelitian yaitu penelitian I kajian suksesi vegetasi gulma pada pertanaman kelapa sawit TM dan pertanaman karet TBM yang dikonversi dari pertanaman kelapa sawit, penelitian II kajian simpanan biji gulma dalam tanah pada pertanaman kelapa sawit TM dan pertanaman karet TBM yang dikonversi dari pertanaman kelapa sawit dan penelitian III kajian dinamika populasi gulma akibat berbagai metode pengendalian gulma di pertanaman karet TBM yang dikonversi dari pertanaman kelapa sawit. Penelitian I dilakukan pada dua lokasi yaitu di pertanaman kelapa sawit dan karet yang dilaksanakan mulai bulan Januari sampai bulan Juni 2014. Penelitian dengan metode pengamatan langsung terhadap pertumbuhan gulma berdasarkan faktor perbedaan penggunaan lahan. Penelitian II dilaksanakan pada dua lokasi yang sama dengan penelitian I. Penelitian dilakukan tiga tahap yaitu: bulan Februari sampai Mei 2013, bulan Juni sampai bulan September 2013 dan bulan Oktober 2013 sampai Juni 2014. Penelitian III waktu pelaksanaannya sama dengan penelitian I. Lokasi penelitian di pertanaman karet klon karet PB 260, ditanam bulan Nopember 2012. Rancangan penelitian split plot dengan tiga ulangan. Perlakuan interval waktu pengendalian gulma sebagai petak utama terdiri tiga taraf perlakuan ($A_1 = \text{satu bulan sekali}$, $A_2 = \text{tiga bulan sekali}$ dan $A_3 = \text{enam bulan sekali}$). Anak petak, perlakuan aplikasi herbisida, ada enam taraf perlakuan yaitu: $B_1 = \text{Herbisida Parakuat diklorida}$, $B_2 = \text{Herbisida Glifosat}$, $B_3 = \text{Herbisida Parakuat diklorida} + \text{Metil metsulfuron}$, $B_4 = \text{Herbisida Glifosat} + \text{Metil metsulfuron}$, $B_5 = \text{Cara manual, gulma ditebas}$ dan $B_6 = \text{Perlakuan kontrol (gulma tidak dikendalikan)}$. Hasil penelitian I, bobot kering gulma yang dihasilkan di pertanaman kelapa sawit TM rata-rata $211,73 \text{ g/m}^2/\text{bulan}$ lebih rendah dibanding di pertanaman karet TBM $1523,72 \text{ g/m}^2/\text{bulan}$. Suksesi gulma di pertanaman karet TBM terjadi awal musim hujan (Oktober 2013) dari jenis gulma daun lebar semusim ke jenis gulma daun lebar tahunan. Sedangkan suksesi gulma di pertanaman kelapa sawit terjadi lebih lambat, yaitu diakhir musim hujan (April 2014) dari jenis gulma daun sempit semusim dan tahunan ke jenis gulma daun lebar tahunan. Hasil penelitian II, Pola pertumbuhan gulma dari simpanan biji gulma dalam tanah mengikuti pola pertumbuhan gulma di atas tanah. Jumlah jenis dan individu gulma dari simpanan biji gulma dalam tanah di pertanaman kelapa sawit TM dan karet TBM cenderung menurun seiring dengan meningkatnya kedalaman tanah: 0-10 cm 25 spesies; 28 individu, >10-20 cm 20 spesies; 22 individu dan >20-30 cm 12 spesies; 14 individu. Hal ini dikarenakan

makin dalam biji gulma dalam tanah maka ketersediaan oksigen makin terbatas sehingga biji gulma mengalami kematian makin meningkat. Hasil Penelitian III, interval pengendalian lebih singkat (setiap bulan) menyebabkan pertumbuhan gulma daun lebar lebih tertekan (nilai SDR 38,50%) dibanding gulma daun sempit (nilai SDR 61,50%). Metode pengendalian gulma dengan herbisida campuran glifosat+metil metsulfuron menghasilkan bobot kering dan penutupan gulma terendah 30 g ; 35% dengan lilit batang karet tertinggi 12,20 cm pada umur tanaman karet 20 bulan. Dapat disimpulkan bahwa; pertumbuhan gulma dari simpanan biji gulma dalam tanah mengikuti pola pertumbuhan gulma di atas tanah. Korelasi pertumbuhan gulma dengan pertumbuhan tanaman karet membentuk hubungan negatif dengan $r^2= 0,95$ (tinggi) dan $r^2= 0,91$ (lilit batang).

Kata Kunci : Dinamika Gulma, Herbisida, Penggunaan Lahan
Kepustakaan : 72 (1977-2014)