

**INVENTARISASI JENIS GULMA DAN KARAKTERISTIK MORFOLOGI
DAUN YANG DOMINAN TUMBUH PASCA KEBAKARAN LAHAN
GAMBUT PADA AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI KURAO
JORONG PASA DURIAN LUBUK BASUNG**

SKRIPSI



DHEA PRATIWI YEZA

17032136

PROGRAM STUDI BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

**INVENTARISASI JENIS GULMA DAN KARAKTERISTIK MORFOLOGI
DAUN YANG DOMINAN TUMBUH PASCA KEBAKARAN LAHAN
GAMBUT PADA AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI KURAO
JORONG PASA DURIAN LUBUK BASUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Sains



DHEA PRATIWI YEZA

17032136

PROGRAM STUDI BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

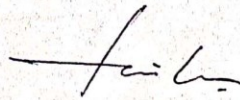
PERSETUJUAN SKRIPSI

**INVENTARISASI JENIS GULMA DAN KARAKTERISTIK MORFOLOGI
DAUN YANG DOMINAN TUMBUH PASCA KEBAKARAN LAHAN
GAMBUT PADA AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI KURAO
JORONG PASA DURIAN LUBUK BASUNG**

Nama : Dhea Pratiwi Yeza
NIM/TM : 17032136/2017
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 Agustus 2021

**Menyetujui:
Ketua Jurusan Biologi**



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M. Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001

**Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing**



Dr. Hj. Vauzia, M.Si
NIP. 19640503 199102 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Dhea Pratiwi Yeza
NIM/TM : 17032136/2017
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

INVENTARISASI JENIS DAN KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAUN GULMA DOMINAN YANG TUMBUH PASCA KEBAKARAN LAHAN GAMBUT PADA AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI KURAO JORONG PASA DURIAN LUBUK BASUNG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Padang, 20 Agustus 2021

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Dr. Hj. Vauzia, M.Si
2. Anggota	: Dra. Des M, M.S
3. Anggota	: Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhea Pratiwi Yeza
NIM/TM : 17032136/2017
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul **“Inventarisasi Jenis Gulma Dan Karakteristik Morfologi Daun Yang Dominan Tumbuh Pasca Kebakaran Lahan Gambut Pada Areal Perkebunan Kelapa Sawit Di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung”** adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 20 Agustus 2021

Saya yang menyatakan,

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP. 19750815 2006042 001



Dhea Pratiwi Yeza
NIM. 17032136

Inventarisasi Jenis Gulma Dan Karakteristik Morfologi Daun yang Dominan Tumbuh Pasca Kebakaran Lahan Gambut Pada Areal Perkebunan Kelapa Sawit Di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung

Dhea Pratiwi Yeza

ABSTRAK

Indonesia memiliki luas lahan gambut tropis terbesar di dunia yaitu mencapai 20 juta Ha. Permasalahan utama pada lahan gambut yang secara rutin terjadi pada saat musim kemarau adalah kebakaran. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk mendorong alih fungsi lahan gambut menjadi lahan pertanian, salah satu yang sangat menonjol saat ini adalah alih fungsi lahan gambut untuk perkebunan kelapa sawit. Dalam perkebunan, gulma merupakan tumbuhan yang memberikan efek negatif. Kerugian yang diakibatkan gulma ini bervariasi, tergantung dari jenis tumbuhan, iklim, jenis gulmanya dan praktek pertanian disamping faktor lain. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian tentang Inventarisasi Jenis Gulma Dan Karakteristik Morfologi Daun yang Dominan Tumbuh Pasca Kebakaran Lahan Gambut Pada Areal Perkebunan Kelapa Sawit Di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung.

Penelitian ini dilakukan pada Januari-April 2021. Data karakteristik morfologi gulma yang dominan muncul di lokasi pasca kebakaran dan tidak terbakar di analisis dengan uji T taraf signifikan 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 25 jenis gulma dengan 17 famili. Dari 25 jenis gulma terdapat dua jenis yang dominan, yaitu *Peperomia pellucida* dengan INP 33,41% dan *Ageratum conyzoides* dengan INP 28,99 %. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa adanya perbedaan karakteristik morfologi *Peperomia pellucida* baik dari aspek panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, dan jumlah cabang tulang daun antara lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar. Sedangkan pada *Ageratum conyzoides* memperlihatkan perbedaan karakteristik morfologi pada aspek panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun antara lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar.

Kata kunci : gulma, lahan gambut, pasca kebakaran

**Inventory of Weed Types and Leaf Morphological Characteristics that
Dominantly Grow After Peatland Fires in Oil Palm Plantation Areas in
Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung**

Dhea Pratiwi Yeza

ABSTRACT

Indonesia has the largest tropical peatland area in the world, reaching 20 million hectares. The main problem on peatlands that regularly occurs during the dry season is fire. Along with the increasing number of people pushing the conversion of peatland into agricultural land, one that is very prominent today is the conversion of peatland for oil palm plantations. In plantations, weeds are plants that have a negative effect. The losses caused by this weed vary, depending on the type of plant, climate, type of weed and agricultural practices among other factors. Based on this, a research was conducted on the Inventory of Weed Types and Leaf Morphological Characteristics that Dominantly Grow After Peatland Fires in Oil Palm Plantation Areas in Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung.

This research was conducted in January-April 2021. The data on the morphological characteristics of the dominant weeds that appeared in the post-fire and unburned locations were analyzed with a T-test with a significant level of 5%. The results showed that there were 25 types of weeds with 17 families. Of the 25 types of weeds, there were two dominant types, namely *Peperomia pellucida* with an INP of 33.41% and *Ageratum conyzoides* with an INP of 28.99%. The results showed that there were differences in the morphological characteristics of *Peperomia pellucida* both in terms of leaf length, leaf width, petiole length, and number of leaf bone branches between post-fire location compared to unburned location. Meanwhile, *Ageratum conyzoides* showed differences in morphological characteristics in aspect of leaf length, leaf width, and petiole length between post-fire locations compared to unburned location.

Keywords: weeds, peat land, post fire

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikah rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Inventarisasi Jenis Gulma Dan Karakteristik Morfologi Daun yang Dominan Tumbuh Pasca Kebakaran Lahan Gambut Pada Areal Perkebunan Kelapa Sawit Di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung”. Shalawat beriring salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW junjungan umat seluruh alam.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Vauzia, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam melaksanakan penelitian dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dra. Des M, MS dan Ibu Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan kritikan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.

3. Bapak Rijal Satria, S.Si., Ph.D selaku Dosen Penasehat akademik Akademik yang telah memberi nasehat, bimbingannya selama masa kuliah dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed sebagai ketua program studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang yang telah membantu untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan do'a serta dukungan.
7. Teman-teman mahasiswa Biologi dan pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dukungan, petunjuk serta do'a yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua kalangan yang membaca.

Padang,2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Lahan Gambut dan Permasalahannya	7
B. Kebakaran Hutan, Penyebab dan Dampaknya.....	8
C. Respon Tumbuhan Terhadap Perubahan Lingkungan	10
D. Gulma.....	11
E. Kompetisi Gulma dengan Tanaman Budidaya	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian.....	15
B. Waktu dan Tempat Penelitian	15
C. Alat dan Bahan.....	16
D. Prosedur Kerja	16
E. Pengumpulan Data Parameter lingkungan.....	18
G. Karakter Morfologi Gulma	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil	21

B. Pembahasan.....	25
BAB V PENUTUP	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis-jenis gulma yang tumbuh pada areal perkebunan kelapa sawit pasca kebakaran.....	21
2. Rata-rata panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, dan jumlah cabang tulang daun <i>Peperomia pellucida</i> pada lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung.....	23
3. Rata-rata panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, dan jumlah cabang tulang daun <i>Ageratum conyzoides</i> pada lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung.....	24
4. Gambar daun <i>Peperomia pellucida</i> dan <i>Ageratum conyzoides</i> pada lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung.....	16
2. Penentuan plot secara acak	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data mentah jenis- jenis gulma pada lahan gambut pasca kebakaran di perkebunan kelapa sawit.....	38
2. Data panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, Jumlah cabang tulang daun <i>Peperomia pellucida</i> di lokasi pasca kebakaran.....	41
3. Data panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, dan jumlah cabang tulang daun <i>Peperomia pellucida</i> di lokasi tidak terbakar	42
4. Data panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, dan jumlah cabang tulang daun <i>Ageratum conyzoides</i> di lokasi pasca kebakaran	43
5. Data panjang daun, lebar daun, panjang tangkai daun, dan jumlah cabang tulang daun <i>Ageratum conyzoides</i> di lokasi tidak terbakar	44
6. Hasil uji statistik Panjang daun <i>Peperomia pellucida</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar.....	45
7. Hasil uji statistik lebar daun <i>Peperomia pellucida</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	46
8. Hasil uji statistik panjang tangkai daun <i>Peperomia pellucida</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	47
9. Hasil uji statistik jumlah cabang tulang daun <i>Peperomia pellucida</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	49
10. Hasil uji statistik Panjang daun <i>Ageratum conyzoides</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	50
11. Hasil uji statistik lebar daun <i>Ageratum conyzoides</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	51
12. Hasil uji statistik panjang tangkai daun <i>Ageratum conyzoides</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	53

13. Hasil uji statistik jumlah cabang tulang daun daun <i>Ageratum conyzoides</i> di lokasi pasca kebakaran dibandingkan dengan lokasi tidak terbakar	54
14. Data Parameter Lingkungan.....	56
15. Plot Pengambilan sampel di lapangan	56
16. Kerja di Laboratorium.....	58
17. Jenis Gulma yang tumbuh di lahan gambut pasca kebakaran.....	58
18. Pengambilan parameter lingkungan.....	63
19. Gambar gulma yang dominan	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki luas lahan gambut tropis terbesar di dunia yaitu mencapai 20 juta Ha. Permasalahan utama pada lahan gambut yang secara rutin terjadi pada saat musim kemarau adalah kebakaran. Bahaya kebakaran lahan gambut ini merupakan salah satu bencana yang menjadi perhatian semua pihak karena memiliki dampak kerugian terhadap masyarakat nasional dan regional (Sudiana, 2019). Kebakaran lahan gambut terjadi karena adanya tiga elemen penting yang mendukung terjadinya kebakaran yaitu bahan bakar berupa material organik gambut, oksigen, dan api pemicu terjadinya kebakaran (Soehatman, 2010). Lahan gambut ini juga memiliki sifat inheren yang sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan. Menurut Sarwono (2003) sifat inheren gambut yang kurang menguntungkan diantaranya adalah kering tidak balik (*irreversible drying*) dan penurunan (*subsidence*). Apabila gambut ini mengalami pengeringan yang berlebihan, maka koloid gambut akan menjadi rusak sehingga terjadi gejala kering tidak balik dan gambut tersebut berubah sifat menjadi seperti arang sehingga tidak mampu lagi menyerap hara dan menahan air lalu membuatnya peka atau mudah tererosi.

Hampir semua kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia disebabkan oleh aktivitas manusia baik disengaja maupun tidak

disengajadan ternyata belum ada bukti kebakaran yang terjadi secara alami (Wibisono, 2005). Dampak utama kebakaran hutan adalah pada vegetasi, umumnya tumbuhan akan langsung mati oleh kebakaran yang sangat parah (Syaufina, 2008). Selain itu kebakaran juga dapat menimbulkan luka dan stress pada pohon sehingga rawan terkena hama dan penyakit (Vauzia, 2017). Kebakaran yang disebabkan aktivitas manusia ini terjadi atas pertimbangan aspek ekonomi.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk mendorong alih fungsi lahan gambut menjadi lahan pertanian dalam rangka mendukung ketahanan pangan, memenuhi kebutuhan areal perkebunan serta dalam rangka pengembangan bioenergi. Upaya pemanfaatan lahan gambut yang sangat menonjol saat ini adalah alih fungsi lahan gambut untuk perkebunan kelapa sawit (Widyati, 2011). Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan komoditi tanaman perkebunan yang menjadi primadona pada saat ini di Indonesia dan sebagai sektor penunjang pendapatan. Permintaan terhadap hasil olahan kelapa sawit khususnya minyak kelapa sawit selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya (Susanti & Febrinova, 2015). Luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera Barat sekitar 390.380 Ha dengan produktifitas 1.152.187 ton yang sentra produksinya ada di Pasaman Barat, Dharmasraya, Pesisir Selatan, Solok Selatan, Agam, dan Sijunjung (Ria, 2017). Peranan kelapa sawit yang cukup besar ini, tentu saja akan mendorong perekonomian masyarakat, terutama bagi masyarakat Sumatera Barat. Masyarakat daerah pedesaan, seperti di daerah Kurao

Pasa Durian, Nagari Manggopoh, Kecamatan Lubuk Basung sampai saat ini usaha perkebunan menjadi alternatif untuk merubah perekonomian keluarga.

Produksi tanaman kelapa sawit, baik yang diusahakan dalam bentuk perkebunan swasta ataupun perkebunan rakyat ditentukan oleh beberapa faktor seperti hama, penyakit, dan gulma. Gulma dalam pertanian merupakan tumbuhan yang memberikan efek negatif terhadap tumbuhan yang dibudidayakan baik secara langsung ataupun tidak. Gulma yang mengganggu tanaman utama pada masa pertumbuhan dan perkembangan hidup tanaman merupakan salah satu masalah penting yang dapat menurunkan produktivitas tanaman. Kerugian yang diakibatkan oleh gulma terhadap tanaman ini bervariasi, tergantung dari jenis tumbuhan, iklim, jenis gulmanya, dan tentu saja praktek pertanian disamping faktor lain (Susanti dan Febrinova, 2015).

Lubuk Basung merupakan salah satu daerah yang banyak ditemukan perkebunan kelapa sawit, salah satunya adalah perkebunan kelapa sawit milik warga di Kurao Pasa Durian, Nagari Manggopoh, Kecamatan Lubuk Basung. Perkebunan kelapa sawit tersebut berada di lahan gambut bekas kebakaran. Lahan gambut tersebut sengaja dibakar untuk membuka lahan perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan hasil survei lapangan tumbuhan yang banyak muncul pasca kebakaran adalah jenis-jenis gulma. Gulma merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi kelapa sawit. Masalah gulma diperkebunan

kelapa sawit termasuk kendala yang besar dalam kaitannya dengan kehilangan hasil tanaman. Secara umum penurunan hasil tanaman budidaya dapat menurun mencapai 20-80% akibat kehadiran gulma bila tidak dikendalikan (Moenandir, 1985) maka dari itu perlu dilakukan upaya untuk pengendalian gulma.

Jenis-jenis gulma yang muncul di perkebunan kelapa sawit pasca kebakaran tersebut tentunya adalah tumbuhan yang memiliki adaptasi yang tinggi pada kondisi lingkungan yang ekstrim akibat kebakaran. Respon tumbuhan terhadap cekaman lingkungan akibat kebakaran akan terlihat dari karakter morfologinya. Kemampuan adaptasi terhadap cekaman lingkungan adalah sangat krusial untuk pembentukan tumbuhan setelah kebakaran. Tumbuhan yang berbeda akan memperlihatkan respon yang berbeda terhadap cekaman lingkungan, hal ini terjadi karena adanya perbedaan genetik dan karakter morfologi tumbuhan (Markovic *et al*, 2012). Price, Qvarnstrom and Irwin (2003) menyatakan bahwa lingkungan berbeda juga secara langsung akan merubah perilaku individu serta morfologinya. Karakteristik morfologi menentukan bagaimana tumbuhan beradaptasi dengan lingkungan, sehingga ini dapat mempengaruhi tumbuhan untuk bersaing mendapatkan sumberdaya dengan tumbuhan lain (Wang *et al.*, 2012). Selain itu, ketahanan setiap jenis tumbuhan juga dapat dipengaruhi oleh karakter morfologi daun (Tambaru, 2012). Sampai saat ini belum ada penelitian yang menginformasikan mengenai jenis gulma yang muncul pasca kebakaran lahan gambut serta karakteristik morfologi

daunnya. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang :
 Inventarisasi Jenis Gulma Dan Karakteristik Morfologi Daun yang
 Dominan Tumbuh Pasca Kebakaran Lahan Gambut Pada Areal
 Perkebunan Kelapa Sawit Di Kurao Jorong Pasa Durian Lubuk Basung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, yang jadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apa saja jenis gulma yang tumbuh pasca kebakaran lahan gambut di areal perkebunan kelapa sawit di Kurao, Pasa Durian, Lubuk Basung?
2. Bagaimana karakteristik morfologi daun gulma yang dominan muncul pasca kebakaran lahan gambut di areal perkebunan kelapa sawit di Kurao, Pasa Durian, Lubuk Basung?
3. Bagaimanakah perbedaan morfologi daun gulma yang dominan muncul pasca kebakaran dibandingkan dengan yang tidak terbakar?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis gulma apa saja yang tumbuh pasca kebakaran lahan gambut pada areal perkebunan kelapa sawit di Kurao, Pasa Durian, Lubuk Basung
2. Mengetahui karakteristik morfologi daun gulma yang dominan muncul pasca kebakaran lahan gambut pada areal perkebunan kelapa sawit di Kurao, Pasa Durian, Lubuk Basung

3. Melihat perbedaan morfologi pada gulma yang dominan muncul di lokasi pasca kebakaran dan lokasi yang tidak terbakar

D. Manfaat Penelitian

1. Informasi dasar untuk pengelolaan gulma di lahan perkebunan.
2. Sebagai dasar untuk pedoman peneliti selanjutnya.