

**KAJIAN PEMANFAATAN *Mucuna bracteata* SEBAGAI TANAMAN
PENGENDALI GULMA ALAMI
DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
(Studi Kasus PT. SMART Tbk Padang Halaban Estate)**

SKRIPSI



OLEH :

HAIKAL BAGUS DERMAWAN

2103100093

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : KAJIAN PEMANFAATAN *Mucuna bracteata* SEBAGAI
TANAMAN PENGENDALI GULMA ALAMI DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (Studi Kasus PT. SMART
Tbk Padang Halaban Estate)
NAMA MAHASISWA : HAIKAL BAGUS DERMAWAN
NPM : 2103100093
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Pada Tanggal : 2025

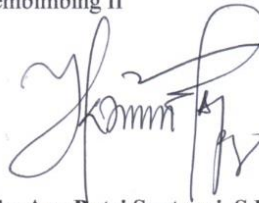
DISETUJUI :

Pembimbing I



(Dr. Novilda Elizabet H Mustamu, S.Pt., M.Si)
NIDN:0112117802

Pembimbing II



(Ika Ayu Putri Septyani, S.P., M.P)
NIDN: 0123099701

MENYETUJUI :

DEKAN




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

KAPRODI AGROTEKNOLOGI




(Fitra Syawal Harahap, S.P., M. Agr)
NIDN: 0110078501

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Haikal Bagus Dermawan
NPM : 2103100093
Judul Skripsi : Kajian Pemanfaatan *Mucuna bracteata* Sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami Di Perkebunan Kelapa Sawit (Studi Kasus PT. SMART Tbk Padang Halaban Estate)

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 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Haikal Bagus Dermawan
NPM : 2103100093

ABSTRAK

Haikal Bagus Dermawan, Npm 2103100093, Kajian Pemanfaatan *Mucuna bracteata* Sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami di Perkebunan Kelapa Sawit (Studi Kasus PT. SMART Tbk Padang Halaban Estate). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Labuhanbatu. 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Pemanfaatan *Mucuna bracteata* Sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami di Perkebunan Kelapa Sawit. *Mucuna bracteata*, sebagai tanaman penutup tanah yang memiliki daya saing tinggi terhadap gulma, dinilai potensial dalam mendukung pertanian berkelanjutan tanpa ketergantungan pada herbisida kimia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus pada perkebunan sawit di PT Smart Padang Halaban. Data diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Mucuna bracteata* secara signifikan mampu menekan pertumbuhan gulma dominan, meningkatkan kesuburan tanah, serta mengurangi erosi. Selain itu, informan menyatakan bahwa penggunaan *Mucuna bracteata* memberikan manfaat jangka panjang secara ekologis dan ekonomis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Mucuna bracteata* berpotensi menjadi solusi alami dalam pengendalian gulma di perkebunan kelapa sawit.

Kata kunci: *Mucuna bracteata*, gulma, kelapa sawit, pengendalian alami.

ABSTRACT

Haikal Bagus Dermawan, Npm 2103100093. *Study of the Utilization of Mucuna bracteata as a Natural Weed Control Plant in Oil Palm Plantations (case study of PT. SMART Tbk Padang Halaban Estate). Thesis. Agrotechnology Study Program. Faculty of Science and Technology. Labuhanbatu University. 2025.*

This study aims to examine the Utilization of Mucuna bracteata as a Natural Weed Control Plant in Oil Palm Plantations. Mucuna bracteata, as a ground cover plant that has high competitiveness against weeds, is considered potential in supporting sustainable agriculture without dependence on chemical herbicides. This study uses a qualitative approach with a case study method on oil palm plantations at PT Smart Padang Halaban. Data were obtained through interviews, field observations, and documentation studies. The results showed that Mucuna bracteata was significantly able to suppress the growth of dominant weeds, increase soil fertility, and reduce erosion. In addition, informants stated that the use of Mucuna bracteata provides long-term benefits ecologically and economically. This study concludes that Mucuna bracteata has the potential to be a natural solution in weed control in oil palm plantations.

Keywords: *Mucuna bracteata, weeds, oil palm, natural control.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Kajian Pemanfaatan *Mucuna bracteata* sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami di Perkebunan Kelapa Sawit (Studi Kasus PT. SMART Tbk Padang Halaban Estate)”. Penulisan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, Sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Oleh karena itu, penulis tidak pula lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Dr. Sriono, S.H., M.Kn selaku Wakil Rektor 1 Universitas Labuhanbatu
3. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi
4. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr selaku Kapordi Fakultas Sains Dan Teknologi
5. Ibu Dr. Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt., M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
6. Ibu Ika Ayu Putri Septyani, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing II.
7. Ibu Hilwa Walida, S. Pd., M.Si selaku Dosen Penguji.

8. Kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Lokot Agustiar dan Ibunda Erlinda, S. Keb, keluarga tercinta yang selama ini telah membantu penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang terus mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
9. Kepada Hanika yang selama ini telah membantu penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang terus mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari kesulitan, hambatan dan tantangan yang menjadikan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan yang akan menyempurnakan skripsi ini.

Rantauprapat, Juli 2025

Penulis



Haikal Bagus Dermawan
NPM : 2103100093

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Perkebunan Kelapa Sawit	6
2.1.1 Sejarah Kelapa Sawit	6
2.1.2 Botani Kelapa Sawit	7
2.1.3 Peranan Kelapa Sawit di Indonesia	7
2.1.4 Potensi dan Perkembangan Kelapa Sawit di Indonesia.....	8
2.2 Tinjauan Umum Gulma	10
2.2.1 Kerugian Akibat Adanya Gulma	10
2.2.2 Identifikasi Sifat Biologi Gulma	12
2.3 Tinjauan Umum <i>Mucuna bracteata</i>	14
2.3.1 Botani <i>Mucuna bracteata</i>	15
2.3.2 Manfaat <i>Mucuna bracteata</i>	17
2.3.3 Syarat Tumbuh <i>Mucuna bracteata</i>	18
2.4 Penelitian Relevan	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.3 Sumber Data	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.5 Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gangguan Gulma.....	10
Gambar 2.2 Terawat Tanpa Gulma.....	10
Gambar 4.1 Pengaplikasian <i>Mucuna bracteata</i> di Lapangan.....	31
Gambar 4.2 Pembibitan <i>Mucuna bracteata</i>	34