

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

INTERAKSI NAUNGAN DAN VOLUME PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF *Mucuna bracteata* PADA FASE PERTUMBUHAN AWAL

MUHAMMAD ANANG SIDIK



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir dengan judul “Interaksi Naungan dan Volume Penyiraman terhadap Pertumbuhan Vegetatif *Mucuna bracteata* pada Fase Pertumbuhan Awal” adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir laporan akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari laporan akhir saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Muhammad Anang Sidik
J0416221019



ABSTRAK

MUHAMMAD ANANG SIDIK. Interaksi Naungan dan Volume Penyiraman terhadap Pertumbuhan Vegetatif *Mucuna bracteata* pada Fase Pertumbuhan Awal. Dibimbing oleh HARIYADI.

Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh media tanam tandan kosong kelapa sawit dan durasi perendaman air kelapa terhadap pertumbuhan bibit *M. bracteata*. Penelitian dilaksanakan pada Agustus-November 2025 di PT Satya Kisma Usaha Batang Gading Estate, menggunakan rancangan kelompok lengkap teracak (RKLT) faktorial dua faktor. Faktor pertama yaitu intensitas naungan terdiri atas N0 (tanpa naungan), N1 (naungan intensitas 50%) dan N2 (intensitas naungan 75%). Faktor kedua yaitu volume penyiraman terdiri atas P0 (250 ml air setiap hari), P1 (500 ml) dan P2 (750 ml). Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas naungan berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman. Volume penyiraman berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada fase awal pertumbuhan dengan perlakuan terbaik P1 (500 ml). Interaksi naungan dan volume penyiraman berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dengan perlakuan terbaik N1P1 yang menghasilkan panjang sulur tanaman sepanjang 76,2 cm pada 8 MST.

Kata Kunci: *M. bracteata*, naungan, volume penyiraman

ABSTRACT

MUHAMMAD ANANG SIDIK. The Interaction of Shading and Watering Volume on the Vegetative Growth of *Mucuna bracteata* During the Early Growth Stage. Supervised by HARIYADI.

This study aimed to determine the effect of shading intensity and watering volume on the vegetative growth of *M. bracteata* during the early growth stage. The research was conducted from August to November 2025 at the PT Satya Kisma Usaha Batang Gading Estate using a factorial randomized complete block design (RCBD). The first factor was shading intensity, consisting of N0 (no shading), N1 (50% shading), and N2 (75% shading). The second factor was watering volume, consisting of P0 (250 ml plant day), P1 (500 ml), and P2 (750 ml). The results showed that shading intensity had a highly significant effect on plant growth. Watering volume also had a highly significant effect on plant height during the early growth stage, with the best performance observed under the P1 treatment (500 ml). Furthermore, the interaction between shading intensity and watering volume significantly affected plant height, with the N1P1 treatment producing the longest vine length, reaching 76.2 cm at 8 weeks after planting (WAP).

Keywords: *M. bracteata*, shading, watering volume.

Nama
NIM

@Hak cipta milik IPB University

Judul Laporan Akhir : Interaksi Naungan dan Volume Penyiraman terhadap
Pertumbuhan Vegetatif *Mucuna bracteata* pada Fase
Pertumbuhan Awal
Nama : Muhammad Anang Sidik
NIM : J0416221019

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing:
Prof. Dr. Ir. Hariyadi, M.S.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Merry Gloria Meliala, S.P., M.Si.
NIP. 198810122019032020



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian:
27 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga laporan akhir ini berhasil diselesaikan. Kegiatan laporan akhir ini dilaksanakan di Batang Gading Estate PT Satya Kisma Usaha sejak bulan Agustus 2025 sampai bulan November 2025, dengan judul “Interaksi Naungan dan Volume Penyiraman terhadap Pertumbuhan Vegetatif *Mucuna bracteata* pada Fase Awal Pertumbuhan”.

Penulisan laporan akhir ini bertujuan sebagai syarat kelulusan program sarjana terapan Institut Pertanian Bogor. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hariyadi M.S. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penulisan proposal magang industri.
2. Merry Gloria Meliala, S.P., M.Si. selaku ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan.
3. Kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan dalam doa dan dorongan semangat.
4. Kepada *Estate Manager*, Asisten Kepala, Asisten-asisten Kepala beserta staf perusahaan yang telah bersedia membimbing dalam kegiatan penelitian.
5. Para dosen (khususnya dosen dari program studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan) dan staf pengajar Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor atas ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Teman-teman dan orang-orang terdekat dari penulis yang membantu secara langsung maupun secara tidak langsung atas kelangsungan pembuatan proposal magang industri ini.

Kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi saya dan pembaca serta dapat digunakan semestinya.

Bogor, Agustus 2026

Muhammad Anang Sidik

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Hipotesis Penelitian	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Morfologi <i>M. bracteata</i>	3
2.2 Syarat Tumbuh <i>M. bracteata</i>	3
2.3 Dormansi Benih dan Perkecambahan	3
2.4 Metode Penanaman, Naungan dan Volume Penyiraman	4
III METODOLOGI	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Rancangan Penelitian	5
3.4 Tahapan Penelitian	6
3.5 Teknik Pengumpulan Data	7
3.6 Analisis Data	7
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	8
4.1 Letak Administrasi dan Luas Areal	8
4.2 Keadaan Iklim dan Tanah	8
4.2 Struktur Organisasi Kebun	8
V HASIL DAN PEMBAHASAN	10
5.1 Kondisi Umum Penelitian	10
5.2 Daya Berkecambah	10
5.3 Daya Hidup	12
5.4 Jumlah Daun	14
5.5 Panjang Sulur	16
5.6 Diameter Batang	19
5.7 Interaksi Naungan dan Volume Penyiraman	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	22
6.1 Simpulan	22
6.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	23



DAFTAR TABEL

1	Parameter pengamatan	7
2	Rekapitulasi hasil uji normalitas daya berkecambah	11
3	Rekapitulasi hasil sidik ragam peubah daya berkecambah	11
4	Rekapitulasi hasil DMRT peubah daya berkecambah	11
5	Rekapitulasi hasil uji normalitas peubah daya hidup	12
6	Rekapitulasi hasil uji analisis ragam peubah daya hidup	13
7	Rekapitulasi hasil uji DMRT peubah daya hidup	13
8	Rekapitulasi hasil normalitas peubah jumlah daun	14
9	Rekapitulasi hasil sidik ragam peubah jumlah daun	15
10	Rekapitulasi hasil DMRT peubah jumlah daun	16
11	Rekapitulasi hasil uji normalitas peubah panjang sulur	17
12	Rekapitulasi hasil sidik ragam peubah panjang sulur	17
13	Rekapitulasi hasil uji DMRT pada peubah panjang sulur	18
14	Rekapitulasi hasil uji normalitas pada peubah diameter batang	20
15	Rekapitulasi hasil sidik ragam pada peubah diameter batang	20
16	Rekapitulasi hasil uji DMRT pada peubah diameter batang	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Denah percobaan	25
2	Struktur organisasi perusahaan	26