

**PERCEPATAN PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*THEOBROMA
CACAO*) TERHADAP PEMBERIAN AIR KOLAM IKAN GURAMI
(*OSPHRONEMUS GOURAMY*) DAN AIR CUCIAN BERAS.**

SKRIPSI



Oleh :

IMAM WARDILA

2103100105

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS LABUHANBATU

2025

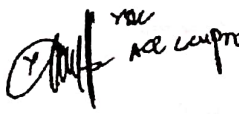
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PERCEPATAN PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO
(*THEOBROMA CACAO*) TERHADAP PEMBERIAN
AIR KOLAM IKAN GURAMI (*OSPHRONEMUS*
GOURAMY) DAN AIR CUCIAN BERAS

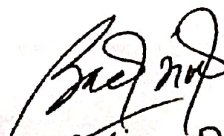
NAMA : IMAM WARDILA
NPM : 2103100105
PRODI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal :

Pembimbing I


KUSMAIDAR SEPRIANI, S.Pd, M.Si
NIDN: 0108098702

Pembimbing II

 accsampo
9/12-2024
Radrel Arny D. SP, M. Si
NIDN: 0116017609

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SEMINAR HASIL

JUDUL SKRIPSI : PERCEPATAN PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*THEOBROMA CACAO*) TERHADAP PEMBERIAN AIR KOLAM IKAN GURAME (*OSPHRONEMOUS GOURAMY*) DAN AIR CUCIAN BERAS.

NAMA : IMAM WARDILA
NPM : 2103100105
PRODI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI: AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal : 18 FEBRUARY 2025

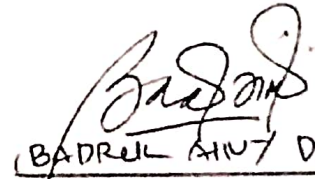
Pembimbing I



Yusmaida Septiani S.Pd, M.Si

NIDN : 0108098702

Pembimbing II



BADREH AHUT D, M.Si

NIDN / 0118017609

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PERCEPATAN PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*THEOBROMA CACAO.L*) TERHADAP PEMBERIAN AIR KOLAM IKAN GURAMI (*OSPHRONEMUS GOURAMY*) DAN AIR CUCIAN BERAS.

NAMA : IMAM WARDILA

NPM : 2103100105

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 05 Maret 2025

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si.
NIDN : 0108098702

Penguji II (Anggota)

Nama : Badrul Ainy Dalimunthe, S.P., M.Si.
NIDN : 0118017604

Penguji III (Anggota)

Nama : Lutfi Fadilah Zamzami, S.T.P., M.Sc.
NIDN : 0105109706

Tanda Tangan

.....
.....
.....

Rantauprapat, 05 Maret 2025


Dekan,
Fakultas Sains Dan Teknologi
(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)
NIDN : 0112029202


Ka, Program Studi
Agroteknologi
(Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr)
NIDN : 0110078501

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Imam Wardila

NPM : 2103100105

Judul Skripsi : PERCEPATAN PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*THEOBROMA CACAO.L*) TERHADAP PEMBERIAN AIR KOLAM IKAN GURAMI (*OSPHRONEMUS GOURAMY*) DAN AIR CUCIAN BERAS

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, 05 Maret 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Imam Wardila

2103100105

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamulaikum Warahhmatullahi Wabarakatu.

Tiada kata yang paling indah yang keluar dari lisan penulis kecuali mengucapkan *Alhamdulillahirobbil Alamin* segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam karena berkat rahmat-Nya dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul **“Percepatan Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*) Terhadap Pemberian Air Bekas Kolam Ikan Gurame (*OSPHRONEMUS GOURAMY*) Dan Air Cucian Beras ”**. Shalawat serta salam, tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, karena berkat baginda penulis dapat menimba ilmu agar menjadi manusia yang berakhal mulia.

Hanya ucapan serta seuntaian doa kepada insan yang telah mendokan serta mendukung, sehingga dengan bantuan mereka penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan tepat waktunya. Terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak peneliti **Yusmawardi Situmorang** dan Mamak **Rosmilah**. Selama ini telah membesarkan, mendidik, memotivasi, memberikan dukungan tenaga, materi, dan tak pernah lelah untuk mendoakan, karena tanpa adanya mereka penulis mustahil dapat menyelesaikan penelitian proposal ini. Juga Penulis ucapan terimakasih kepada partner yang sudah menemani selama 3 tahun ini yaitu **Fauzannah Rambe** karena telah banyak memberikan support bagi penulis dalam menyelesaikan proposal ini. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih pula kepada nama-nama yang di bawah ini.

1. Bapak Assoc Prof. Ade Parlaungan Nasution, S.E, M.Si, Ph.D., Rektor Universitas Labuhanbatu..
2. Bapak Dr. Iwan Purnama S.Kom., M.Kom Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr Kaprodi Agroteknologi Universitas Labuhanbatu.
4. Ibu Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si Sebagai Dosen Pembimbing 1 (Satu)
5. Ibu Badrul Ainy Dalimunthe, S.P., M.Si Sebagai Dosen Pembimbing 2 (Dua).
6. Sahabat-sahabat saya yakni, Rizky Maulana Akbar, Fri Hamdani Bako, Syahfriandi Pratama, Ridwansyah Munthe, Dwi Sapria, Andria Pratama Siagian, Suryadi, dan Tuahta Syahputra Ginting Begitu banyak bantuan serta dukungan dari mereka yang tak akan terlupakan.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Semoga Allah Swt membalas kebaikan kalian semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Rantauprapat, 11 Desember 2024
Peneliti



Imam Wardila
2103100105

"Percepatan Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*) terhadap Pemberian Air Kolam Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) dan Air Cucian Beras":

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kolam ikan gurami dan air cucian beras terhadap percepatan pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao*). Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan yaitu pemberian air kolam gurami dan air cucian beras dalam empat taraf dosis masing-masing (0 ml, 50 ml, 100 ml, dan 150 ml per bibit), serta dua ulangan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, jumlah daun, dan berat basah tanaman pada usia 8 minggu setelah tanam (MST). Hasil penelitian menunjukkan bahwa air kolam ikan gurami dan air cucian beras mengandung unsur hara makro dan mikro yang bermanfaat bagi pertumbuhan vegetatif bibit kakao. Pemberian air kolam ikan gurami berpengaruh signifikan terhadap tinggi tanaman dan luas daun, sementara air cucian beras berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman. Interaksi antara kedua perlakuan menunjukkan efek sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan pengaruh tidak nyata terhadap parameter lainnya. Dosis optimal untuk percepatan pertumbuhan bibit kakao adalah kombinasi pemberian air kolam ikan gurami dan air cucian beras sebanyak 150 ml per bibit.

Kata kunci: Kakao, air kolam ikan gurami, air cucian beras, pertumbuhan vegetatif, unsur hara, RAK.

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1. Latar Belakang..... 1

1.2. Tujuan Penelitian 4

1.3. Manfaat Penelitian 4

1.4. Hipotesis Penelitian 5

1.5. Kerangka Pemikiran..... 5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1. Tanaman Kakao 7

2.2. Syarat Tumbuh..... 9

2.2.1. Iklim 9

2.2.2. Jenis Tanah 10

2.2.3. Kebutuhan Nutrisi..... 11

2.3. Air Kolam Ikan Gurame 12

2.4. Air Cucian Beras..... 13

BAB III. METODE PENELITIAN 15

3.1. Tempat Dan Waktu..... 15

3.2. Bahan Dan Alat..... 15

3.3. Metode Penelitian 15

3.4. Pelaksanaan Penelitian..... 16

3.4.1. Pembuatan Lahan Penelitian..... 16

3.4.2. Persiapan Bibit.....	16
3.4.3. Pemindahan Benih Ke <i>Polybag</i>	17
3.4.4. Perawatan.....	18
3.4.5. Pemberian Perlakuan	18
3.4.6. Pengamatan Tinggi Tanaman	18
3.4.7. Pengamatan Diameter Batang.....	18
3.4.8. Pengamatan Luas Daun.....	19
3.4.9. Pengamatan Jumlah Daun.....	20
3.4.10. Pengamatan Berat Basah.....	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil Penelitian	21
4.2. Analisa Data.....	22
4.2.1. Tinggi Tanaman.....	24
4.2.2. Diameter Batang	26
4.2.3. Luas Daun	28
4.2.4. Jumlah Daun	29
4.2.5. Berat Basah	31
4.3. Pembahasan.....	33
4.3.1. Efek Pemberian Air Kolam Ikan Gurame (<i>Osphronemus Gouramy</i>) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao	33
4.3.2. Efek Pemberian Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao	34
4.3.3. Efek Interaksi Antara Pemberian Air Kolam Gurame (<i>Osphronemus Gouramy</i>) Dan Air Cucian Beras Terhadap Parameter Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao.....	35

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....36

5.1. Kesimpulan36

5.2. Saran36

DAFTAR PUSTAKA.....38

LAMPIRAN.....43