

**RESPONS PERKECAMBAHAN BENIH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*
L.) TERHADAP PERENDAMAN DALAM BERBAGAI KONSENTRASI
VITAMIN B1**

SKRIPSI

**Oleh :
Rosalina Noor Azahra
4122.1.17.11.0064**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG
2021**

**RESPONS PERKECAMBAHAN BENIH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*
L.) TERHADAP PERENDAMAN DALAM BERBAGAI KONSENTRASI
VITAMIN B1**

SKRIPSI

Oleh :

Rosalina Noor Azahra

4122.1.17.11.0064

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Di Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti
Program Studi Agroteknologi**

UNIVERSITAS WINAYA MUKTI

FAKULTAS PERTANIAN

SUMEDANG

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Respons Perkecambahan Benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica*
L.) terhadap Perendaman dalam Berbagai Konsentrasi
Vitamin B1
Nama : Rosalina Noor Azahra
NPM : 4122.1.17.11.0064
Prodi : Agroteknologi
Jenjang : S1

Sumedang, November 2021

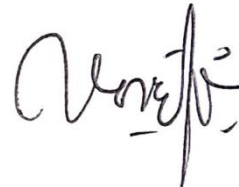
Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Ketua Komisi



Ir. Yana Taryana, M.P.
NIP. 195906031984031001

Anggota Komisi



Dr. Kovertina Rakhmi Indriana, S.P., M.P.
NIPY. 18500024

Mengesahkan,

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Lia Sugiarti, SP., M.P.
NIPY. 18200023

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti



Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P.
NIP. 196202111987032004

ABSTRAK

ROSALINA NOOR AZAHRA, 2021. Respons Perkecambahan Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) terhadap Perendaman dalam Berbagai Konsentrasi Vitamin B1. Dibimbing oleh YANA TARYANA dan KOVERTINA RAKHMI INDRIANA.

Perkecambahan kopi arabika dapat terhambat oleh faktor dormansi, baik secara fisik maupun fisiologis. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respons perkecambahan benih kopi arabika terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 (*thiamine*), untuk memecah dormansi yang terjadi secara fisiologis pada benih kopi arabika. Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti, Sumedang pada ketinggian tempat 850 mdpl, penelitian dilakukan pada Juni 2021 – September 2021. Rancangan lingkungan yang digunakan dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana, dengan faktor percobaan yaitu perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1, dengan 6 taraf percobaan (A = 0 mg L⁻¹ (kontrol), B = 20 mg L⁻¹, C = 40 mg L⁻¹, D = 60 mg L⁻¹, E = 80 mg L⁻¹, dan F = 100 mg L⁻¹) dan diulang sebanyak 4 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 tidak memberikan respons terhadap perkecambahan benih kopi arabika.

Kata kunci : Kopi arabika, Perkecambahan, Vitamin B1.

ABSTRACT

ROSALINA NOOR AZAHRA, 2021. *Response of Arabica Coffee (Coffea arabica L.) Seed Germination to Immersion in Various Concentrations of Thiamine. Who has been guided by YANA TARYANA and KOVERTINA RAKHMI INDRIANA.*

Arabica coffee germination can be hampered by dormancy factors, both physically and physiologically. This research aimed to study response of Arabica coffee seed germination to immersion in various concentration of thiamine, to break dormancy that occurs physiologically, in Arabica coffee seeds. This research was conducted in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University, Sumedang at an altitude of 850 masl, the research was conducted on June 2021 – September 2021. The environmental design used in this experiment was a simple randomized block design, with experimental factors namely immersion in various concentrations of thiamine, with 6 experimental levels (A = 0 mg L⁻¹ (control), B = 20 mg L⁻¹, C = 40 mg L⁻¹, D = 60 mg L⁻¹, E = 80 mg L⁻¹, and F = 100 mg L⁻¹) and 4 replications. The experimental result showed that immersion in various concentrations of thiamine did not respond to arabica coffee germination.

Keywords : Arabica coffee, Germination, Thiamine.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Respons Perkecambahan Benih Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) terhadap Perendaman dalam Berbagai Konsentrasi Vitamin B1” dengan lancar dan tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang memberi bantuan, dorongan, dan arahan. Ucapan terima kasih tersebut penulis sampaikan khususnya kepada :

1. Ir. Yana Taryana, MP. Ketua Komisi Pembimbing;
2. Dr. Kovertina Rakhmi Indriana, S.P., M.P. Anggota Komisi Pembimbing;
3. Dr. Dra. R. Budiasih, M.P. Penelaah 1;
4. Roni Assafaat Hadi, S.P., M.P. Penelaah 2;
5. Lia Sugiarti, S.P., M.P. Kepala Program Studi Agroteknologi;
6. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P. Dekan Fakultas Pertanian;
7. Ibu Dian Andriani dan Bapak Roni Bunyamin, kedua orang tua yang senantiasa memberikan do'a dan dorongan kepada penulis, baik dorongan moril maupun dorongan materil, serta Malika Zakiah dan Satria Dananjaya kedua adik yang selalu memberikan dukungan;
8. Teman- teman yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama melakukan penyusunan skripsi;
9. Serta kepada semua pihak yang telah mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala saran dan kritik guna perbaikan dan masukan kepada penulis sangat dinantikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca, umumnya untuk kegiatan pembelajaran di Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

Sumedang, November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS .	7
2.1. Kajian Pustaka.....	7
2.1.1. Tinjauan Umum Tanaman Kopi Arabika (<i>Coffea arabika</i> L.) .	7
11.1.2. Vitamin B1	11
2.1.3. Perkecambahan	12
2.2. Kerangka Pemikiran	14
2.3. Hipotesis	16
BAB III	17
METODE PENELITIAN.....	17
3.1. Tempat dan Waktu Percobaan	17
3.2. Alat dan Bahan Percobaan	17
3.3. Rancangan Percobaan	17
3.3.1. Rancangan Lingkungan.....	17
3.3.2. Rancangan Perlakuan	18
3.3.3. Rancangan Respon	18
7.3.4. Rancangan Analisis.....	21

3.4. Pelaksanaan Percobaan.....	22
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Hasil Pengamatan.....	25
4.1.1 Pengamatan Penunjang	25
4.1.2 Pengamatan Utama.....	25
BAB V	34
KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	37
RIWAYAT HIDUP.....	62

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Daftar Analisis Ragam	21
2.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap persentase perkecambahan	26
3.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap laju perkecambahan	26
4.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap kecepatan tumbuh benih	27
5.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap tinggi kecambah	28
6.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap bobot basah kecambah	28
7.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap bobot kering kecambah	29
8.	Respons perkecambahan benih kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i> L.) terhadap perendaman berbagai konsentrasi vitamin B1 terhadap laju pertumbuhan kepel	30

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tata Letak Percobaan.....	39
2.	Data Curah Hujan Kabupaten Sumedang	41
3.	Data Suhu dan Kelembaban Harian Selama Percobaan dari Bulan Juni 2021 sampai Agustus 2021	43
4.	Analisis Hasil Pengamatan Persentase Perkecambahan 56 HSS	45
5.	Hasil Analisis Laju Perkecambahan.....	48
6.	Hasil Analisis Kecepatan Tumbuh Benih	50
7.	Hasil Analisis Tinggi Kecambah 56 HSS	52
8.	Hasil Analisis Bobot Basah Kecambah 56 HSS	54
9.	Hasil Analisis Bobot Kering Kecambah 56 HSS	56
10.	Hasil Analisis Laju Pertumbuhan Kepel	58
11.	Dokumentasi Kegiatan	60