

**PENGARUH INTENSITAS CAHAYA MATAHARI TERHADAP  
PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS TANAMAN VANILI**

*(Vanilla planifolia Andrews)*

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**INSAN KAMILUDIN NUGRAHA**

**20/21548/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PENGARUH INTENSITAS CAHAYA MATAHARI TERHADAP  
PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS TANAMAN VANILI**

*(Vanilla planifolia Andrews)*

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**INSAN KAMILUDIN NUGRAHA**

**20/21548/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGARUH INTENSITAS CAHAYA MATAHARI TERHADAP PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS TANAMAN VANILI

*(Vanilla planifolia Andrews)*

Disusun oleh  
**INSAN KAMILUDIN NUGRAHA**  
20/21548/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 4 April 2024

Yogyakarta, 15 April 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Sri Suryanti, SP,MP)



(Hangger Gahara Mawandha, SP.M.Sc)

Dekan Fakultas Pertanian




(Dr. Samsuri Tarmadja, MP)

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah lazim.

Yogyakarta, 15 April 2024

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Insan Kamiludin Nugraha', with a stylized '619' written above it.

Insan Kamiludin Nugraha

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan YME atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. Penulisan proposal ini disusun sebagai pedoman dalam melakukan penelitian tentang “Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia Andrews*)”.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan proposal ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan serta memberi dukungan kepada penyusun.
3. Dr. Sri Suryanti, SP, MP, selaku Dosen Pembimbing Pertama.
4. Hangger Gahara Mawandha, SP, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Dr. Sri Suryanti, SP, MP, selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Saudara dan Teman-teman yang selalu memberi mendukung.
7. Semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan proposal ini.

Penyusun berharap proposal penelitian ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang pertanian Indonesia. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyusunan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 15 April 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI.....	xii
I.    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II.   TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Vanili .....	5
B. Varietas Vanili.....	7
C. Intensitas Cahaya.....	8
D. Tanaman Naungan.....	11
E. Hipotesis .....	13
III.  METODE PENELITIAN .....	14
A. Waktu dan Tempat .....	14
B. Alat dan Bahan .....	14
C. Rancangan Penelitian .....	14
D. Pelaksanaan Penelitian .....	15
E. Parameter Pengamatan .....	15
F. Analisis Data .....	17
IV.   HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Hasil Analisis .....	18
B. Pembahasan .....	26

V. KESIMPULAN .....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN .....	37



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap intensitas cahaya (%) ....	18
Tabel 2 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap suhu udara (°C) .....	19
Tabel 3 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap kelembapan udara (%) .....	20
Tabel 4 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap panjang sulur tanaman vanili (cm) .....	21
Tabel 5 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap jumlah daun tanaman vanili (helai) .....	21
Tabel 6 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap diameter tanaman vanili (mm).....	22
Tabel 7 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap jumlah cabang tanaman vanili.....	23
Tabel 8 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap jumlah ruas tanaman vanili.....	24
Tabel 9 Pengaruh naungan dan macam varietas terhadap panjang ruas tanaman vanili (CM).....	24
Tabel 10 Pengaruh intensitas cahaya matahari dan macam varietas terhadap kadar klorofil tanaman vanili (N) .....	25
Tabel 11 Korelasi Intensitas Cahaya dengan Suhu, Kelembapan Udara, dan Jumlah Cabang .....	26

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Tanaman terbakar bagian bawah.....	31
Gambar 2 Tanaman terbakar bagian atas .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matriks Perlakuan.....	37
Lampiran 2. Sidik ragam intensitas cahaya.....	38
Lampiran 3 Sidik ragam suhu udara .....	38
Lampiran 4 Sidik ragam kelembapan udara.....	39
Lampiran 5 Sidik ragam panjang sulur .....	39
Lampiran 6 Sidik ragam jumlah daun .....	39
Lampiran 7 Sidik ragam diameter batang .....	40
Lampiran 8 Sidik ragam jumlah cabang .....	40
Lampiran 9 Sidik ragam jumlah ruas .....	40
Lampiran 10 Sidik ragam panjang ruas .....	41
Lampiran 11 Sidik ragam kandungan klorofil .....	42
Lampiran 12 Dokumentasi Kegiatan .....	43

## INTISARI

Vanili (*Vanilla planifolia* A) merupakan tanaman rempah berasal dari Meksiko yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh intensitas cahaya matahari pada pertumbuhan beberapa varietas vanili, serta mengetahui intensitas cahaya terbaik untuk pertumbuhan tanaman vanili. Penelitian ini dilaksanakan di kelompok Tani Ayam Sub unit Rumah Belajar Vanili mBajing yang berlokasi di Desa Sinogo, Pagerharjo, Kec. Samigaluh, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta pada bulan Mei-Juli 2023. Penelitian ini menerapkan rancangan acak lengkap (RAL) dengan faktor varietas yaitu varietas Vania 2 dan vanili lokal dan faktor kedua intensitas meliputi tanpa naungan, naungan pohon nangka, dan naungan pohon jati. Kedua faktor diperoleh 6 kombinasi perlakuan dengan setiap perlakuan terdiri dari 4 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan pertumbuhan vanili varietas Vania 2 dengan varietas lokal. Intensitas cahaya yang diterima tanaman vanili berbeda-beda tergantung pada tanaman naungan. Pohon jati dan nangka bisa dijadikan sebagai naungan dalam budidaya tanaman vanili karena memberikan intensitas cahaya matahari secara optimal dengan hasil 36% dan 46%.

Kata kunci : Vanili ; Intensitas; Varietas