

**KONSENTRASI IAA (*Indole Acetic Acid*) DAN JENIS STEK BIBIT  
TERHADAP PERTUMBUHAN LADA (*Piper nigrum L.*) DI DESA JAMBERAMA  
KECAMATAN SELAJAMBE KABUPATEN KUNINGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris IPA Biologi  
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon



**Oleh:**

**KASMA  
Nomor Pokok: 50240395**

**DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
CIREBON  
2007 M/1427 H**



## ABSTRAK

### **Kasma :Konsentrasi IAA (*Indole Acetic Acid*) dan Jenis Stek Bibit Terhadap Pertumbuhan Lada (*Piper nigrum L.*) di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan**

Lada (*Piper nigrum L.*) merupakan jenis rempah-rempah yang mempunyai permintaan cukup tinggi. Sehingga tanaman lada termasuk tanaman rempah yang banyak dikembangkan di Indonesia. Upaya dalam pengembangan tanaman lada ini mengalami beberapa kendala yang terjadi di lapangan kendala utama dari tanaman lada ini adalah meluasnya serangan hama penyakit, budidayanya masih tradisional dan turun temurun serta fluktuasi harga. Selain itu kurangnya penggunaan bibit yang bermutu, belum tersedianya kultivar unggul yang cocok dengan lingkungan dan teknik budidaya yang kurang sempurna. Keterbatasan bibit dalam jumlah banyak dan seragam dalam waktu yang relatif singkat merupakan salah satu faktor penghambat dalam perluasan areal tanaman lada. Salah satu alternatif untuk mengatasinya adalah dilakukan pembiakan vegetatif dengan stek dan perlakuan zat pengatur tumbuh.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi IAA (*Indole Acetic Acid*) dan jenis stek bibit terhadap pertumbuhan lada (*Piper nigrum l.*) di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan dengan menggunakan varietas lokal.

Percobaan dilaksanakan di rumah plastik dengan ukuran panjang 2 meter, lebar 1,2 meter dan tinggi 1 meter yang terletak di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan pada ketinggian 350 m dpl dari bulan Juli sampai bulan September 2006.

Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan dasar Rancangan Acak Lengkap. Perlakuan terdiri dari 16 taraf perlakuan yang diulang 2 kali, sehingga jumlah polybag keseluruhan 32 satuan percobaan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tunas, jumlah daun dan diameter tunas.

Hasil percobaan menunjukkan perlakuan konsentrasi IAA dan mata bibit tanaman lada memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tunas umur 14 hst, 28 hst, 42 hst dan 56 hst, jumlah daun umur 28 hst, 42 hst, dan 56 hst, diameter tunas umur 42 hst dan 56 hst. Perlakuan IAA pada konsentrasi 50 mg/l yang dikombinasikan dengan stek satu ruas memberikan pengaruh yang paling tinggi terhadap tinggi tunas stek 56 hst, dan diameter tunas.



## PERSETUJUAN

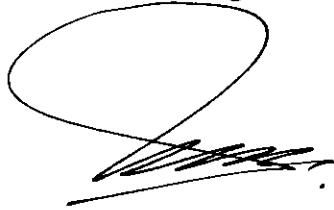
KONSENTRASI IAA (*Indole Acetic Acid*) DAN JENIS STEK BIBIT  
TERHADAP PERTUMBUHAN LADA (*Piper nigrum L.*) DI DESA JAMBERAMA  
KECAMATAN SELAJAMBE KABUPATEN KUNINGAN

KASMA

Nomor Pokok : 50240395

Mengetahui :

Pembimbing I



DR. Amran Jaenudin, Ir., MS.  
NIP : 131 756 847

Pembimbing II



Novianti Muspiroh, MP  
NIP : 150 300 930



## PENGESAHAN

Skripsi ini berjudul “Konsentrasi IAA (*Indole Acetic Acid*) dan Jenis Stek Bibit Terhadap Pertumbuhan Lada (*Piper nigrum L.*) di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan”, oleh Kasma dengan NIM: 50240395, telah diujikan dalam sidang munaqosah Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon, pada tanggal 10 Januari 2007.

Skripsi ini telah diterima sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada program studi IPA-Biologi Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon.

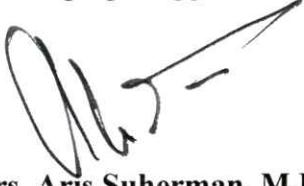
Cirebon, Januari 2007

Sidang Munaqosah



Drs. H. Abdul Latief, M.Pd  
NIP : 150 207 744

Ketua,  
Merangkap Anggota  
Sekretaris,  
Merangkap Anggota



Drs. Aris Suherman, M.Pd  
NIP : 150 223 195

Anggota,

Pengaji I



Drs. Endang Abdurakhman, M.Pd  
NIP : 150 251 625

Pengaji II



Edy Chandra, S.Si  
NIP : 150 300 932

## **NOTA DINAS**

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Tarbiyah  
STAIN Cirebon  
Di  
Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

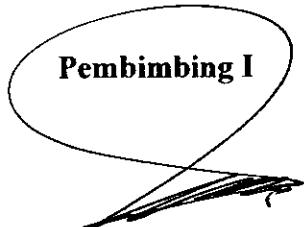
Setelah melakukan bimbingan, telaahan, arahan dan koreksi terhadap penulis Skripsi dari Kasma, NIM 50240395 berjudul “Konsentrasi IAA (*Indole Acetic Acid*) dan Jenis Stek Bibit Terhadap Pertumbuhan Lada (*Piper nigrum L.*) di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan”.

Saya berpendapat bahwa Skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon untuk di munaqosahkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

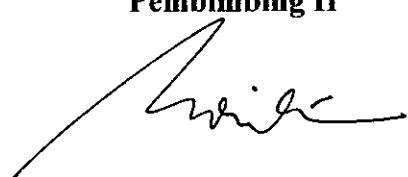
Cirebon, Januari 2007

**Pembimbing I**



**DR. Amran Jaenudin, Ir., MS.**  
**NIP : 131 756 847**

**Pembimbing II**



**Novianti Muspiroh, MP**  
**NIP : 150 300 930**

## PERNYATAAN OTENTISITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“Konsentrasi IAA (*Indole Acetic Acid*) dan Jenis Stek Bibit Terhadap Pertumbuhan Lada (*Piper nigrum L.*) di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan”.**

Ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Cirebon, Januari 2007

Yang Membuat Pernyataan,



K A S M A  
NIM. 50240395

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis dilahirkan di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan, pada tanggal 5 November 1980, merupakan anak kelima dari ayah yang bernama Surka (Alm) dan Ibu bernama Kasih (Alm).

Penulis menyelesaikan SD ditempuh di SDN Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan lulus pada tahun 1992, kemudian melanjutkan ke SMPN 13 Kota Cirebon lulus pada tahun 1995, dan SMAN 5 Kota Cirebon lulus pada tahun 1998.

Tahun 2002 penulis melanjutkan ke STAIN Kota Cirebon Jurusan Tarbiyah Program Studi IPA-Biologi.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Konsentrasi IAA (*Indole Acetic Acid*) dan Jenis Stek Bibit Terhadap Pertumbuhan Lada (*Piper nigrum L.*) di Desa Jamberama Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sejak persiapan sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis menghaturkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. M. Imron Abdullah, M.Ag, Ketua STAIN Cirebon.
2. Bapak Drs. H. Abdul Latief, M.Pd, Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon
3. Bapak Djohar Maknun, S.Si., M.Si., Ketua Program Studi IPA-Biologi
4. Bapak Dr. Amran Jaenudin, Ir., MS., dan Ibu Novianti Muspiroh, MP., pembimbing I dan II.
5. Bapak Yoyo Trijaya, Kepala Desa Jamberama yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Cirebon, Januari 2007

Penulis,



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Kerangka Pemikiran.....	9
E. Hipotesis.....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Klasifikasi dan Botani Tanaman Lada.....	12
B. Syarat Tumbuh Taman Lada.....	14
C. Hama dan penyakit tanaman lada .....	16
D. Jenis Stek Bibit Tanaman Lada.....	18
E. IAA dan Peranannya Pada Tanaman.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Percobaan .....	28
B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian .....	28
C. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian.....	29

D. Bahan dan Alat Percobaan .....	32
E. Pelaksanaan Percobaan .....	32
F. Analisis Hasil Pengamatan.....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Pengamatan Penunjang .....	39
B. Pengamatan Utama.....	40
1. Tinggi Tunas .....	40
2. Jumlah Daun.....	49
3. Diameter Tunas .....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran-saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	64
<b>LAMPIRAN .....</b>	66

## **DAFTAR TABEL**

1. Komposisi dan Kandungan Gizi Biji Lada .....	3
2. Kriteria dan Tingkat Kesesuaian Iklim dan Lahan untuk Pengembangan Tanaman Lada.....	16
3. Daftar Sidik Ragam.....	37
4. Data Pengamatan Tinggi Tunas Umur 14 hst (cm) .....	41
5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tunas umur 14 hst .....	41
6. Data Pengamatan Tinggi Tunas Umur 28 hst (cm) .....	42
7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tunas umur 28 hst .....	43
8. Data Pengamatan Tinggi Tunas Umur 42 hst (cm) .....	44
9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tunas umur 42 hst .....	44
10. Data Pengamatan Tinggi Tunas Umur 56 hst (cm) .....	45
11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tunas umur 56 hst .....	46
12. Konsentrasi IAA dan Jumlah Mata Bibit terhadap rata-rata tinggi tunas .....	47
13. Data Pengamatan Jumlah Daun 28 hst (helai) .....	50
14. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 28 hst (helai) .....	50
15. Data Pengamatan Jumlah Daun 42 hst (helai) .....	51
16. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 42 hst (helai) .....	52
17. Data Pengamatan Jumlah Daun 56 hst (helai) .....	53
18. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 56 hst (helai) .....	54
19. Konsentrasi IAA dan Jumlah Mata Bibit Terhadap Rata-Rata Jumlah Daun .....	55
20. Data Pengamatan Diameter Tunas 42 hst (cm) .....	57

21. Daftar Sidik Ragam Diameter Tunas 42 hst (cm) .....	58
22. Data Pengamatan Diameter Tunas 56 hst (cm) .....	59
23. Daftar Sidik Ragam Diameter Tunas 56 hst (cm) .....	59
24. Konsentrasi IAA dan Mata Bibit Terhadap Rata-rata Diameter Tunas .....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

1. Stek Cabang Buah.....	21
2. Stek Cabang Bertapak .....	22
3. Satu Ruas Berdaun Tunggal.....	23
4. Stek Dua Ruas.....	24
5. Indole-3-Acetic Acid (IAA).....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1.	Tata Letak Percobaan .....	66
2.	Jadwal Pelaksanaan Percobaan .....	67
3.	Hasil Analisis Tanah Regosol Sebelum Percobaan .....	68
4.	Deskripsi Tanaman Lada .....	69
5.	Identifikasi Tanaman Lada.....	70
6.	Hasil Pengamatan Tinggi Tunas (cm) Umur 14 hst .....	71
7.	Hasil Pengamatan Tinggi Tunas (cm) Umur 28 hst .....	78
8.	Hasil Pengamatan Tinggi Tunas (cm) Umur 42 hst .....	84
9.	Hasil Pengamatan Tinggi Tunas (cm) Umur 56 hst .....	91
10.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) Umur 28 hst .....	93
11.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) Umur 42 hst .....	96
12.	Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) Umur 56 hst .....	99
13.	Hasil Pengamatan Diameter Tunas (cm) Umur 42 hst .....	102
14.	Hasil Pengamatan Diameter Tunas (cm) Umur 56 hst .....	105
15.	Dokumentasi Penelitian .....	105