

**PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN  
TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis. L*)  
DI DESA CILEBAK KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN  
KUNINGAN**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**SURYI**

Nomor Pokok :50240414

**DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)  
CIREBON  
2006**

**PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN  
TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis. L*)  
DI DESA CILEBAK KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN  
KUNINGAN**

**Oleh :**

**SURYI**

**Nomor Pokok : 50240414**

**DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)  
CIREBON  
2006**



## ABSTRAK

**SURYI: "PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis.L*) DI DESA CILEBAK KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN KUNINGAN."**

Kacang panjang (*Vigna sinensis.L*) Varietas usus hijau merupakan tanaman *Leguminosa* yang membutuhkan unsur Ca yang cukup. Tanaman ini berperan penting dalam penyediaan sumber protein nabati bagi manusia. Pembudidayaan kacang panjang cukup mudah, tanaman ini dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Pengapuran merupakan teknologi pemberian kapur pada tanah dengan tujuan untuk memperbaiki kesuburan tanah. Pentingnya pengapuran bagi tanaman kacang-kacangan karena tanaman ini selain membutuhkan unsur Ca yang tinggi juga mempunyai sifat kesukaan pada pH tanah yang berbeda sehingga dengan adanya pengapuran dapat menetralkan tanah yang sesuai dengan jenis tanaman yang akan di tanam.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis.L*) di Desa Cilebak Kecamatan Cilebak Kabupaten Kuningan.

Permasalahan dalam penelitian ini adanya ketidakjelasan tentang pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang, dimana pemberian kapur tersebut dengan takaran yang berbeda yaitu (0 g, 50g, 100 g) dan dikombinasikan dengan tiga jenis tanah yaitu tanah Andosol, Latosol, dan Aluvial.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) kombinasi dengan tiga kali ulangan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan eksperimen dan dokumentasi sebagai kerangka dasar untuk memperoleh data.

Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang. Dengan perlakuan terbaik terdapat pada kombinasi jenis tanah aluvial dengan pengapuran 50 g kapur/tanaman dengan tinggi tanaman mencapai 204,00 cm, jumlah daun 11,00 helai dan jumlah bunga 6,00 buah.

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat pertumbuhan tanaman lebih cepat dengan adanya perlakuan pengapuran. Berdasarkan analisis data hasil pengamatan, ternyata pengapuran berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis.L*) varietas usus hijau.



**PERSETUJUAN**

**PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
KACANG PANJANG (*Vigna sinensis*.L) DI DESA CILEBAK  
KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN KUNINGAN**

Disusun Oleh :

**SURYI**  
**NIM. 50240414**

Menyetujui

Pembimbing I



**Dewi Cahyani M.Pd**  
**NIP. 131 930 130**

Pembimbing II



**Drs. Endang AR, M.Pd**  
**NIP. 150 251 625**





## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis*.L) DI DESA CILEBAK KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN KUNINGAN**”, yang disusun oleh **Suryi, Nomor Pokok : 50240414** telah diujikan dalam sidang munaqosah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon pada tanggal 27 Desember 2006.

Skripsi ini telah diterima 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.

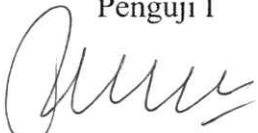
Cirebon, Januari 2007

Sidang Munaqosah,

Ketua  
Merangkap Anggota,  
  
**Drs. dr. Abdul Latief, M.Pd**  
**NIP. 150 207 744**

Sekreteris  
Merangkap Anggota,  
  
**Drs. Aris, M.Pd**  
**NIP. 150 223 195**

Anggota:

Penguji I  
  
**DR. Wahidin, M.Pd**  
**NIP. 131 767 685**

Penguji II  
  
**Djohar Maknun, M.Si**  
**NIP. 150 300 931**



## NOTA DINAS

Kepada yang Terhormat.  
Ketua Jurusan Tarbiyah  
STAIN Cirebon  
di –  
Cirebon.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

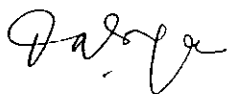
Setelah melaksanakan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi saudara Suryi Nomor Pokok : 50240414 berjudul : **“PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis*.L) DI DESA CILEBAK KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN KUNINGAN”**.

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut di atas sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon untuk dimunaqosahkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

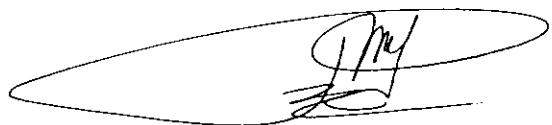
Cirebon, Desember 2006

Pembimbing I



**Dewi Cahyani, M.Pd**  
NIP. 131 930 130

Pembimbing II



**Drs. Endang AR. M.Pd**  
NIP. 150 251 625

## PERNYATAAN OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismillahirrahmanirrahiim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **“PENGARUH PENGAPURAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis.l*) DI DESA CILEBAK KECAMATAN CILEBAK KABUPATEN KUNINGAN”**.

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

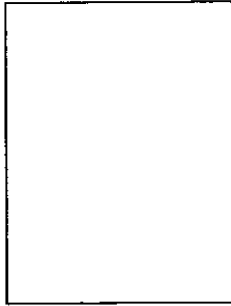
Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Cirebon, Desember 2006  
Yang Membuat Pernyataan



**SURYI**  
NIM. 50240414

## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis adalah Suryi dilahirkan di Kuningan, pada tanggal 21 Maret 1984. Dari pasangan ayah bernama H.T. Sunarjo dan dan Ibu bernama Narti. Penulis beralamat di BTN Taman Kapuk Permai Blok D-08 Kedawung Cirebon-Barat 45153.

Latar belakang pendidikan yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. SD Negeri Cilebak I Subang Kuningan, lulus berijazah tahun 1996.
2. SLTP Negeri 2 Subang Kuningan, lulus berijazah tahun 1999.
3. MAN 3 Cirebon, lulus berijazah tahun 2002.

Dan pada tahun 2002 penulis melanjutkan ke Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Cirebon pada Jurusan Trabiyah Program Studi Pendidikan IPA-Biologi. Sampai sekarang.

## MOTTO

**Kesabaran adalah kunci dari kehidupan, kegagalan adalah kunci dari keberhasilan, janganlah putus asa dan tetaplah Istiqamah**

“Perbaharuilah kapalmu karena lautan itu sangat dalam, Ambilah secara sempurna, karena perjalanan itu jauh sekali, kurangilah beban karena tanjakan itu bagaikan gunung. Dan ikhlaskan amal krena dzat yang menilai baik dan buruk Maha melihat”

( Abu Dzar)

*Kupersembahkan skripsi ini teruntuk:*

*kedua orang tua tercinta dengan kesabaran dan kasih sayang sehingga aku samapai disini, kaka, adik dan keponakanku yang lucu2 serta sahabat2koe (Kru IPA-Bio & baroedak KD2) yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, terima kasih atas supportnya. toek someone thanks for all semoga ini akan menjadi awal yang baik, Dan semoga ALLAH SWT senantiasa mendekatkan dan melindungi kita. Amiiin.....!*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta umatnya.

Dengan ini penulis menyampaikan penghargaan dan penghormatan yang setinggi-tingginya, serta ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada Yth.:

1. Bapak Dr. H. M. Imron Abdullah, M.Ag, selaku Ketua STAIN Cirebon.
2. Bapak Drs. H. Abdul Latif, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon.
3. Bapak Djohar Maknun, M.Si, selaku Ketua Program Studi IPA-Biologi
4. Ibu Dewi Cahyani, M.Pd, selaku Pembimbing I.
5. Bapak Drs. Endang AR, M.Pd, selaku Pembimbing II.
6. Segenap keluarga tercinta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mohon maaf dan mudah-mudahan Allah SWT membalas amal kebaikan kita, amin.

Akhirnya semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Cirebon, Desember 2006

Penulis,





## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Kerangka Pemikiran .....	7
F. Hipotesis .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Botani Tanaman Kacang Panjang ( <i>Vigna sinensis. L</i> ) .....	12
B. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Panjang ( <i>Vigna sinensis. L</i> ) ..	14
C. Jenis-Jenis Kacang Panjang ( <i>Vigna sinensis. L</i> ) .....	17
D. Tanah Sebagai Media Tumbuh Tanaman .....	21
E. Pengapuran Tanah .....	24
F. Pengaruh Pengapuran Terhadap Tanah dan Tanaman .....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	33
B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian .....	33
C. Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian .....	34
1. Sumber Data .....	34
2. Populasi dan Sampel .....	34
3. Teknik Pengumpulan Data .....	35
4. Teknik Analisis Data .....	40

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Pengamatan Penunjang .....	43
B. Pengamatan Utama .....	46
1. Pertumbuhan Tinggi Tanaman .....	46
2. Pertumbuhan Jumlah Daun .....	53
3. Pertumbuhan Jumlah Bunga .....	55

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	59
B. Saran .....	60

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.	Tanda kimia dan bentuk ion yang umum dari unsur-unsur penting yang diserap oleh akar tumbuhan dari tanah .....	16
2.	Kandungan dan komposisi gizi kacang panjang dalam setiap 100 gram bahan .....	20
3.	Pengaruh kebutuhan kapur dolomit untuk menaikkan pH lapisan tanah setebal 20 cm untuk daerah tropis .....	26
4.	Kesukaan tanaman pangan holtikultura dan perdagangan terhadap reaksi tanah .....	27
5.	Kombinasi perlakuan .....	36
6.	Daftar sidik ragam .....	41
7.	Pengaruh pemberian kapur dolomit pada beberapa jenis tanah terhadap rata-rata tinggi tanaman (cm) Umur 28 HST .....	47
8.	Daftar Sidik Ragam .....	48
9.	Pengaruh pemberian kapur dolomit pada beberapa jenis tanah terhadap rata-rata tinggi tanaman (cm) Umur 42 HST .....	49
10.	Daftar Sidik Ragam.....	50
11.	Pengaruh pemberian kapur dolomit pada beberapa jenis tanah terhadap rata-rata tinggi tanaman (cm) Umur 56 HST50	
12.	Daftar Sidik Ragam .....	52
13.	Pengaruh pemberian kapur dolomit pada beberapa jenis tanah terhadap pertumbuhan jumlah daun helai.....	53
14.	Daftar Sidik Ragam (Pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan jumlah daun umur 28 hst .....	54
15.	Daftar Sidik Ragam (Pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan jumlah daun umur 42 hst.....	54
16.	Daftar Sidik Ragam (Pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan jumlah daun umur 56 hst.....	55
17.	Pengaruh pemberian kapur dolomit pada beberapa jenis tanah terhadap pertumbuhan jumlah Bunga umur 30 hst .....	56
18.	Daftar Sidik Ragam (Pengaruh pengapuran terhadap pertumbuhan jumlah bunga umur 30 hst.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1.	Tata letak percobaan .....	61
2.	Jadwal pelaksanaan percobaan .....	62
3.	Deskripsi kacang panjang varietas usus hijau .....	63
4.	Analisis sifat fisik dan kimia tanah .....	
5.	Analisis tanah sebelum percobaan .....	64
6.	Data curah hujan Kabupaten Kuningan 10 Tahun Terakhir (1995– 2004) .....	65
7.	Perhitungan sidik ragam tinggi tanaman umur 28 HST .....	67
8.	Perhitungan sidik ragam tinggi tanaman umur 42 HST .....	70
9.	Perhitungan sidik ragam tinggi tanaman umur 56 HST .....	73
10.	Perhitungan sidik ragam Jumlah daun umur 28 HST .....	75
11.	Perhitungan sidik ragam Jumlah daun umur 42 HST .....	77
12.	Perhitungan sidik ragam Jumlah daun umur 56 HST .....	79
13.	Perhitungan sidik ragam jumlah bunga umur 30 HST .....	83
14.	Pedoman wawancara .....	85