

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap" (Q.S. Alam Nasyrah : 5 - 8).

Tawis kaasih

Tanda kacinta

kanggo :

Emih sareng Bapa

Ceu Enok, Tati, Budi, Cucu

sareng Anjeun ....San!

A/ BDA/1990/056

**PENGARUH PEMUPUKAN KALIUM DAN PENYEMPROTAN ETHREL  
TERHADAP HASIL RIMPANG JAHE BADAK  
( Zingiber officinale Rosc. )**

Oleh

J A Y A

A 22.0463



**JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**1 9 9 0**

## RINGKASAN

JAYA. Pengaruh Pemupukan Kalium dan Penyemprotan Ethrel terhadap Hasil Rimpang Jahe Badak (Zingiber officinale Rosc.) (Di bawah bimbingan SUGENG SUDIATSO).

Percobaan ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh pemupukan kalium terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang jahe Badak dan (2) mengetahui pengaruh penyemprotan ethrel terhadap hasil rimpang jahe Badak.

Percobaan dilaksanakan pada tanah Latosol di Kebun Percobaan IPB Darmaga IV mulai bulan Oktober 1988 sampai dengan bulan Juni 1989. Bahan percobaan yang digunakan adalah rimpang jahe Badak, KCl dan ethrel 40 PGR. Selain itu digunakan juga 20 ton pupuk kandang, 225 kg N dan 225 kg  $P_2O_5$ /ha.

Dalam percobaan ini digunakan Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara faktorial terdiri dari dua faktor. Pemupukan kalium sebagai faktor pertama terdiri dari lima taraf, yaitu 0, 75, 150, 225 dan 300 kg  $K_2O$ /ha. Penyemprotan ethrel sebagai faktor kedua terdiri dari dua taraf, yaitu 0 dan 20 000 ppm ethrel. Bibit ditanam dengan jarak tanam 60 cm x 40 cm pada petak berukuran 4.2 m x 3.2 m. Pupuk kalium (KCl) diberikan dua kali, yaitu pada saat tanam dan 60 hari setelah tanam (60 HST). Ethrel diberikan pada saat tanaman berumur 180 HST dan dua minggu setelah ini dilakukan pemanenan.



Parameter yang diamati adalah : tinggi tanaman, jumlah anakan/rumpun, luas daun/rumpun, indeks luas daun (ILD), laju tumbuh relatif (LTR), bobot kering total tanaman, laju tumbuh pertanaman (LTP) dan hasil rimpang segar/ha.

Pemupukan kalium sampai dengan 300 kg  $K_2O$ /ha tidak berpengaruh nyata terhadap LTR dan jumlah anakan/rumpun. Pemupukan kalium sampai dengan 300 kg  $K_2O$ /ha masih meningkatkan tinggi tanaman 150 HST, luas daun/rumpun, ILD dan LTP 180 HST. Bobot kering total tanaman dipengaruhi pemupukan kalium pada umur 120 dan 180 HST. Dosis 212 kg dan 311 kg  $K_2O$ /ha merupakan yang optimum untuk masing-masing umur tersebut.

Pemupukan kalium sampai dengan 300 kg  $K_2O$ /ha dan penyemprotan ethrel 20 000 ppm tidak berpengaruh nyata terhadap hasil rimpang segar jahe Badak yang dipanen pada umur 195 HST (6.5 bulan). Kedua perlakuan tersebut hanya cenderung meningkatkan hasil rimpang. Demikian juga antara kedua perlakuan tersebut tidak ada pengaruh interaksi yang berbeda nyata.

PENGARUH PEMUPUKAN KALIUM DAN PENYEMPROTAN ETHEREL  
TERHADAP HASIL RIMPANG JAHE BADAK  
(Zingiber officinale Rosc.)

Oleh :

J A Y A

A. 22 0463

Laporan Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pertanian  
pada  
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN, FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1990

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERTANIAN, JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

Kami menyatakan bahwa Laporan Karya Ilmiah yang disusun oleh :

Nama Mahasiswa : Jaya

Nomor Pokok : A 22 0463

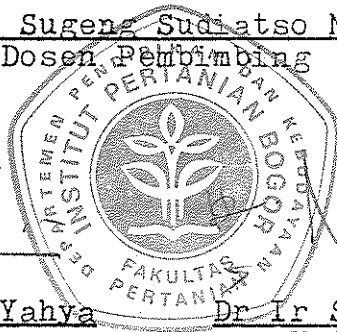
Judul : Pengaruh pemupukan kalium dan penyemprotan ethrel terhadap hasil rimpang jahe Badak (Zingiber officinale Rosc.)

diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

*Sugeng Sudiatso*

Ir Sugeng Sudiatso MS

Dosen Pembimbing



*Sudirman Yahya*  
Dr Ir Sudirman Yahya  
Ketua Jurusan

*Sri Setyati Harjadi*  
Dr Ir Sri Setyati Harjadi  
Ketua PS Agronomi

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Subang, Jawa Barat pada tanggal 11 Januari 1966. Penulis merupakan anak kedua dari lima bersaudara dari Ayah Opong dan Ibu Ona.

Pada tahun 1979 penulis menyelesaikan pendidikan dasar pada SD Negeri Wantilan dan lulus dari SMP Negeri 945 Kalijati pada Tahun 1982. Pada tahun 1982 penulis diterima di SMPP Negeri No. 4 Subang dan lulus pada tahun 1985. Penulis diterima di Institut Pertanian Bogor melalui proyek Penulusuran Minat Bakat dan Kemampuan (PMDK) pada tahun 1985 dan pada tahun 1987 diterima di Jurusan Budi Daya Pertanian.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah aktif sebagai Ketua Kulawarga Mahasiswa Subang di Bogor, anggota Biro Penelitian Himpunan Mahasiswa Agronomi dan sebagai Ketua Lomba Karya Tulis Ilmiah Himpunan Mahasiswa Agronomi I.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan sehingga tulisan ini bisa diselesaikan.

Tulisan ini merupakan laporan karya ilmiah yang disusun dari hasil penelitian karya ilmiah mengenai pemupukan kalium dan penyemprotan ethrel pada tanaman jahe Badak sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir Sugeng Sudiarto MS sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dorongan dan saran selama penelitian dan penulisan laporan ini berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh petugas Kebun Percobaan IPB Darmaga IV, rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari sempurna, namun demikian penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang memerlukan.

Bogor, Maret 1990

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan .....	3
Hipotesis .....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
Deskripsi Tanaman Jahe .....	4
Syarat Tumbuh .....	5
Perbanyakkan Tanaman, Penyakit dan Hama ...	6
Pemupukan Kalium .....	8
Zat Pengatur Tumbuh Ethrel .....	9
BAHAN DAN METODE .....	11
Tempat dan Waktu Percobaan .....	11
Bahan dan Alat .....	11
Metode Percobaan .....	11
Pelaksanaan Percobaan .....	13
Pengamatan .....	14
HASIL PERCOBAAN .....	16
Keadaan Umum Percobaan .....	16
Jumlah Anakan/Rumpun .....	18
Tinggi Tanaman .....	18
Luas Daun/Rumpun .....	20

	Halaman
Indeks Luas Daun (ILD) .....	22
Laju Tumbuh Relatif (LTR) .....	23
Bobot Kering Total Tanaman (BKT Tanaman) .....	24
Laju Tumbuh Pertanaman (LTP) .....	25
Hasil Rimpang Segar .....	26
Kadar Air Rimpang dan Persentase Bobot rimpang yang lebih dari 200 g .....	29
PEMBAHASAN .....	30
KESIMPULAN DAN SARAN .....	39
Kesimpulan .....	39
Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	43