

**ADAPTABILITAS PISANG BARANGAN (*Musa acuminata* L.)
PADA BERBAGAI JENIS MEDIA AKLIMATISASI
DAN TINGKAT SALINITAS**

S K R I P S I

Oleh

LELY ZULHAIDA NST

970307019/BDP/PET



**PROGRAM STUDI PEMULIAAN TANAMAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

M E D A N

2 0 0 2

ADAPTABILITAS PISANG BARANGAN (*Musa acuminata* L.)
PADA BERBAGAI JENIS MEDIA AKLIMATISASI
DAN TINGKAT SALINITAS

S K R I P S I

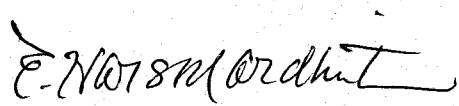
Oleh

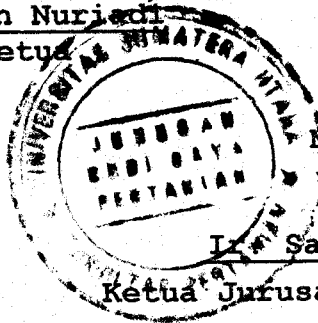
LELY ZULHAIDA NST
970307019/BDP/PET

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian
Universitas Sumatera Utara Medan

Disetujui Oleh Komisi Pembimbing


Ir. Isman Nuriadi
Ketua


Ir. Emmy Harso Kardhinata, MSc
Anggota




Ir. Sabar Ginting, MS

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

Tanggal Lulus : 12 Oktober 2002

PROGRAM STUDI PEMULIAAN TANAMAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

M E D A N

2 0 0 2

RINGKASAN PENELITIAN

LELY ZULHAIDA NST, "ADAPTABILITAS PISANG BARANGAN (*Musa acuminata* L.) PADA BERBAGAI JENIS MEDIA AKLIMATISASI DAN TINGKAT SALINITAS", dibawah bimbingan Ir. Isman Nuriadi sebagai ketua komisi pembimbing dan Ir. Emmy Harso Kardhinata, MSc sebagai anggota komisi pembimbing.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya adaptasi pisang barangan pada berbagai jenis media aklimatisasi dan tingkat salinitas.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Riset dan Teknologi dan Laboratorium Perbanyakkan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan yang dimulai sejak bulan Juni sampai Agustus 2002.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor perlakuan, yaitu : Faktor pertama Jenis Media (M) terdiri dari 2 taraf yaitu M1 (kompos:pasir) dan M2 (tanah (top soil):pasir) sedangkan faktor kedua Tingkat Salinitas (S) dengan 5 taraf yaitu : S1 (4000 ppm NaCl), S2 (6000 ppm NaCl), S3 (8000 ppm NaCl), S4 (10000 ppm NaCl), dan S5 (12000 ppm NaCl).

Peubah amatan adalah persentase pertumbuhan (%), penambahan tinggi tanaman (cm), penambahan diameter batang (mm), penambahan jumlah daun (helai), penambahan jumlah akar (buah), penambahan panjang akar (cm), dan penambahan berat planlet (g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis media berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah amatan. Perlakuan tingkat salinitas berpengaruh nyata terhadap penambahan tinggi tanaman umur 4 MST dan 5 MST tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap penambahan diameter batang, jumlah daun, jumlah akar, panjang akar, dan berat planlet. Interaksi antar jenis media dan tingkat salinitas berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah amatan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Adaptabilitas Pisang Barangan (*Musa acuminata* L.) Pada Berbagai Jenis Media Aklimatisasi dan Tingkat Salinitas"**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk dapat memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ir. Isman Nuriadi selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Emmy Harso Kardhinata, MSc selaku anggota komisi pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis. Ir. Hot Setiado, MS, Diana Sofia, SP, MP, terima kasih atas sumbangan saran dan masukan untuk skripsi ini.

Kepada orangtua penulis tercinta yang telah dengan sabar mengasuh dan mendidik penulis, ayahanda tercinta H.A. Nasution (Alm) yang tak sempat menyaksikan keberhasilan penulis dan ibunda tersayang Nasiah yang selalu tegar menghadapi semua cobaan, kepada keduanya skripsi ini persembahkan. Kakanda tercinta Achyar Safitri Nasution (Alm) dan adinda tersayang Wahid Ramadhan S.P. Nasution

yang telah mendorong penulis selama dalam masa studi dan penelitian.

Tak lupa terima kasih penulis kepada teman-teman BDP '97 khususnya Ranie, Kudel, Ginda, Amin, Dharman, Adek, Reni, Indra, Imuz, B' Ilham, B' Ruslan, B' Murah, B' Andy, Linda, Bontor, adik-adik di HN, Naza, Zai, Wawan, Riris, Fadlan, Yugo, dan teman-teman lain yang telah banyak membantu selama penulis dalam masa penelitian.

Penulis menyadari tulisan ini masih belum sempurna, oleh karena penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi penyempurnaan tulisan ini. Semoga tulisan bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Oktober 2002

Penulis

RIWAYAT HIDUP

LELY ZULHAIDA NST, dilahirkan pada tanggal 10 Nopember 1978 di Medan, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari ayahanda H.A. Nasution dan Ibunda Nasiah.

Pendidikan yang pernah ditempuh adalah :

- SD Negeri 060883/4 Medan, tamat 1991
- SMP Negeri 17 Medan, tamat 1994
- SMU Swasta Kartika I/2 Medan, tamat 1997
- Terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Pemuliaan Tanaman melalui jalur UMPTN pada tahun 1997.

Pengalaman yang berhubungan dengan perkuliahan diperoleh pada waktu melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN II Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

DAFTAR ISI

	Hal
RINGKASAN PENELITIAN	i
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Hipotesis Penelitian	5
Kegunaan Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Botani Tanaman Pisang	6
Aklimatisasi	9
Media Aklimatisasi	11
Tanah (Top Soil)	12
Pasir	12
Kompos	13
Salinitas	14
BAHAN DAN METODA	18
Tempat dan Waktu Penelitian	18
Bahan dan Alat	18
Metoda Penelitian	18
PELAKSANAAN PENELITIAN	21
Persiapan Media Tanam	21
Sterilisasi Planlet	21
Penanaman Planlet	22
Penyungkupan Planlet	22

Pemberian NaCl	22
Pemeliharaan Tanaman	23
Penyiraman	23
Pemupukan	23
Penyiangan	23
Pengendalian Hama dan Penyakit	23
Peubah Amatan	24
Persentase Pertumbuhan (%)	24
Pertambahan Panjang Batang (cm)	24
Pertambahan Jumlah Daun (helai)	24
Pertambahan Jumlah Akar (akar)	24
Pertambahan Panjang Akar (cm)	25
Pertambahan Diameter Batang (mm)	25
Pertambahan Berat (g)	25
 HASIL DAN PEMBAHASAN	 26
Hasil	26
Pembahasan	38
Pengaruh Jenis Media Terhadap Daya Adaptasi Pisang Barangan	38
Pengaruh Tingkat Salinitas Terhadap Daya Adaptasi Pisang Barangan	40
Interaksi antara Jenis Media dan Tingkat Salinitas Terhadap Daya Adaptasi Pisang Barangan	43
 KESIMPULAN DAN SARAN	 44
Kesimpulan	44
Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1.	Rataan Persentase Pertumbuhan pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	26
2.	Rata-rata Pertambahan Tinggi Tanaman Umur 1-5 MST pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	27
3.	Rata-rata Pertambahan Diameter Batang Umur 1-5 MST pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	30
4.	Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun Umur 1-5 MST pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	32
5.	Rata-rata Pertambahan Jumlah Akar pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	34
6.	Rata-rata Pertambahan Panjang Akar pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	35
7.	Rata-rata Pertambahan Berat Planlet pada Perlakuan Jenis Media dan Tingkat Salinitas	36

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Data Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 1 MST	48
2.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman 1 MST	48
3.	Data Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST	49
4.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman 2 MST	49
5.	Data Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 3 MST	50
6.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman 3 MST	50
7.	Data Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	51
8.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman 4 MST	51
9.	Data Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 5 MST	52
10.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman 5 MST	52
11.	Data Pengamatan Pertambahan Diameter Batang (mm) 1 MST	53
12.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang 1 MST	53
13.	Data Pengamatan Pertambahan Diameter Batang (mm) 2 MST	54
14.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang 2 MST	54
15.	Data Pengamatan Pertambahan Diameter Batang (mm) 3 MST	55
16.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang 3 MST	55
17.	Data Pengamatan Pertambahan Diameter Batang (mm) 4 MST	56
18.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang 4 MST	56
19.	Data Pengamatan Pertambahan Diameter Batang (mm) 5 MST	57

20.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang 5 MST	57
21.	Data Pengamatan Pertambahan Jumlah Daun (helai) 1 MST	58
22.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun 1 MST	58
23.	Data Pengamatan Pertambahan Jumlah Daun (helai) 2 MST	59
24.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun 2 MST	59
25.	Data Pengamatan Pertambahan Jumlah Daun (helai) 3 MST	60
26.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun 3 MST	60
27.	Data Pengamatan Pertambahan Jumlah Daun (helai) 4 MST	61
28.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun 4 MST	61
29.	Data Pengamatan Pertambahan Jumlah Daun (helai) 5 MST	62
30.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun 5 MST	62
31.	Data Pengamatan Pertambahan Jumlah Akar (buah) ..	63
32.	Daftar Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Akar	63
33.	Data Pengamatan Pertambahan Panjang Akar (cm) ...	64
34.	Data Transformasi Pertambahan Panjang Akar ($x+0.5$) ^{0.5}	64
35.	Daftar Sidik Ragam Data Transformasi Pertambahan Panjang Akar	64
36.	Data Pengamatan Pertambahan Berat Planlet (g) ...	65
37.	Data Transformasi Pertambahan Berat Planlet ($x+0.5$) ^{0.5}	65
38.	Daftar Sidik Ragam Data Transformasi Pertambahan Berat Planlet	65
39.	Rangkuman Penelitian Adaptabilitas Pisang Barangan (<i>Musa acuminata</i> L.) pada Berbagai Jenis Media Aklimatisasi dan Tingkat Salinitas	66
40.	Bagan Penelitian	67

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
1.	Pengaruh Jenis Media Terhadap Pertambahan Tinggi-Tanaman Umur 5 MST	28
2.	Pengaruh Tingkat Salinitas Terhadap Pertambahan Tinggi Tanaman Umur 5 MST	29
3.	Pengaruh Jenis Media Terhadap Pertambahn Diameter Batang Umur 5 MST	31
4.	Pengaruh Jenis Media Terhadap Pertambahan Jumlah Daun Umur 5 MST	33
5.	Pengaruh Jenis Media Terhadap Pertambahan Jumlah Akar	34
6.	Pengaruh Jenis Media Terhadap Pertambahan Panjang Akar	36
7.	Pengaruh Jenis Media Terhadap Pertambahan Berat Planlet	37