

PERSEMBAHANKU

Karya Ini ku persembahkan istimewa buat :
Ayahanda dan Ibunda Tercinta
Serta Seluruh Keluarga



Ibu.....

Lelah sudah engkau menerangi hidupku, mulai dari rahim hingga dewasa
Mulai dari buta hingga melek, mulai dari bodoh hingga pintar
Kepintaranku tiada arti tanpamu.

Ayah.....

Saat aku sedih, kau selalu mendengar keluh kesahku
Kau selalu membantuku
Motivasimu sangat berarti bagiku

Sekarang ... tataplah aku di depanmu, lihat... aku telah menjadi apa
Semua harapan dan mimpimu, kekuatan yang tidak terlihat siapapun
Perlahan, selama bertahun-tahun yang terbaik darimu, ada dalam diriku.
Terima kasih atas semua jasmu, untu k semua yang engkau lakukan
Tapi terlebih lagi, terima kasih karena membuat mimpi jadi kenyataan

Ayah, Ibu...

Maafkanlah anakmu ini
Yang kadang membuatmu susah dan kecewa
Dan kini aku mohon doa restu
Agar anakmu ini dapat mengarungi lika kehidupan ini
Kini setiap tetes keringat dan pengorbananmu
Biar kujadikan sebagai cambuk untuk meraih cita-citaku.

Terimakasih Ayah dan Bunda Tercinta
Terimakasih atas cinta dan pengorbananmu
Do'amu..... adalah kekuatan untukku
Restumu... adalah kebahagiaanku
Semoga Tuhan memberkatimu.

Ayah, Ibu...

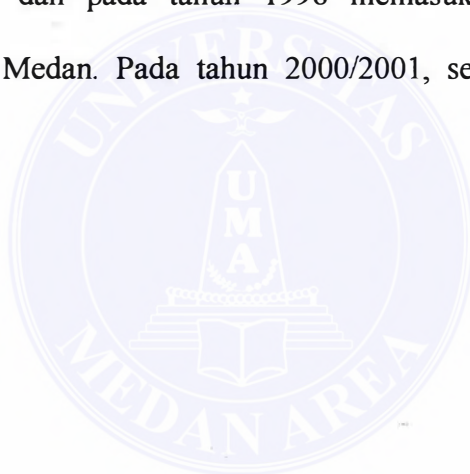
Hanya ini yang dapat ku persembahkan kepadamu.

Dari Ananda : Teguh Tarigan

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 4 Juni 1979 di Bandar Jadi, Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli Serdang. Penulis merupakan anak ke-4 dari 5 bersaudara dari keluarga Bapak Mandi Tarigan dan Ibu Bunga Uhur br. Barus.

Di dalam pendidikan yang diikutinya, pada tahun 1992 tamat dari SD. Negeri Bandar Jadi, tahun 1995 tamat dari SMP. Silinda, tahun 1998 tamat dari SMU. Negeri 1 Lubuk Pakam, dan pada tahun 1998 memasuki Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, Medan. Pada tahun 2000/2001, semester III memasuki Jurusan Agronomi.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmad dan anugerahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati (*Tectona grandis* Linn.f) di Polybag”, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Ibu Ir. Sumihar Hutapea, MS., selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Bapak Ir. Rizal Aziz, MP., selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ayahanda dan Ibunda tercinta atas doa dan dorongan semangat serta pengorbanan baik berupa materil maupun moril sejak penulis duduk di bangku kuliah hingga selesainya skripsi ini.
4. Adinda tercinta Margareth P. Carolina yang memberikan banyak bantuan dan dorongan semangat hingga selesainya skripsi ini.
5. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah mendidik penulis selama duduk di bangku kuliah.
6. Liberti Antonius Haloho, sahabat yang telah banyak memberikan bantuan baik tenaga dan saran-saran bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Rekan-rekan mahasiswa yang selama ini turut membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ataupun menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Medan, November 2004

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	5
Hipotesis Penelitian	5
Kegunaan Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
Syarat Tumbuh	8
Potensi Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Jati	9
BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
Tempat dan Waktu Penelitian	10
Bahan dan Alat	10
Metode Penelitian	11
Metode Analisis	12

BAB IV. PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Areal	13
Pembuatan Naungan	13
Penyediaan Bibit dan Persemaian	13
Pembuatan Media Bibitan	14
Pengisian Polibeg	14
Pemindahan Tanaman ke Polybag	15
Pemberian Mikoriza	15
Pemeliharaan Tanaman	15
Pengamatan Parameter	17
Penetapan Tanaman Sampel	17
Parameter yang Diamati	
Tinggi Tanaman (cm)	17
Diameter Batang (mm)	17
Jumlah Daun (helai)	17
Luas Daun (cm ²)	17
Volume Akar (ml)	18

BAB V. HASIL PENELITIAN

Tinggi Tanaman (cm)	19
Diameter Batang (mm)	19
Jumlah Daun (helai)	19
Luas Daun (cm ²)	20
Volume Akar (ml)	20

BAB VI. PEMBAHASAN

Pengaruh Beberapa Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn.f) di Polybag	23
Pengaruh Berbagai Tekstur Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn.f) di Polybag	25
Pengaruh Kombinasi Antara Beberapa Mikoriza dan Berbagai Tekstur Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn.f) di Polybag	28

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	29
Saran	29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

No.	Tabel	Halaman
1.	Uji Beda Rataan Secara Duncan's Test Pengaruh Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Volume Akar (ml) Umur 12 MST	21
2.	Uji Beda Rataan Secara Duncan's Test Pengaruh Kombinasi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Volume Akar (ml) Umur 12 MST	21
3.	Rangkuman Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza pada Berbagaim Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Pertumbuhan Bibit Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn.f)	23



DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Halaman
1.	Histogram Hubungan Tekstur Tanah Dengan Volume Akar Tanaman Jati	22



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Lampiran	Halaman
1.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	33
2.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MST	34
3.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST	34
4.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	35
5.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MST	36
6.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	36
7.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	37
8.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MST	38
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST	38
10.	Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 8 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	39
11.	Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MST	40
12.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST	40

13. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 10 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	41
14. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 10 MST	42
15. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MST	42
16. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 12 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	43
17. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MST	44
18. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 12 MST	44
19. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Diameter Batang (mm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	45
20. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 2 MST	46
21. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MST	46
22. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Diameter Batang (mm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	47
23. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 4 MST	48
24. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST	48
25. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Diameter Batang (mm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	49
26. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 6 MST	50

27. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST	50
28. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Diameter Batang (mm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 8 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	51
29. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 8 MST	52
30. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 8 MST	52
31. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Diameter Batang (mm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 10 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	53
32. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 10 MST	54
33. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 10 MST	54
34. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Diameter Batang (mm) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 12 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	55
35. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang (mm) Umur 12 MST	56
36. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 12 MST	56
37. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Jumlah Daun (helai) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	57
38. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 2 MST	58
39. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	58
40. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Jumlah Daun (helai) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	59

41. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 4 MST	60
42. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	60
43. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Jumlah Daun (helai) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	61
44. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 6 MST	62
45. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST	62
46. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Jumlah Daun (helai) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 8 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	63
47. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 8 MST	64
48. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST	64
49. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Jumlah Daun (helai) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 10 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	65
50. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 10 MST	66
51. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 10 MST	66
52. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Jumlah Daun (helai) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 12 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	67
53. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun (helai) Umur 12 MST	68
54. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 12 MST	68.

55. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	69
56. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 2 MST	70
57. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 2 MST	70
58. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	71
59. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 4 MST	72
60. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 4 MST	72
61. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	73
62. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 6 MST	74
63. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 6 MST	74
64. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 8 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	75
65. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 8 MST	76
66. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 8 MST	76
67. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 10 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	77
68. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 10 MST	78

69. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 10 MST	78
70. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 12 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	79
71. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 12 MST	80
72. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 12 MST	80
73. Data Pengamatan Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Mikoriza Pada Berbagai Tekstur Tanah Bibitan Terhadap Luas Daun (cm ²) Bibit Jati (<i>Tectona grandis Linn.f</i>) Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST) di Polybag	81
74. Daftar Dwi Kasta Luas Daun (cm) Umur 2 MST	82
75. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 2 MST	82