

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmad, taufik serta hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Jarak Lokasi dari Garis Pantai Terhadap Kandungan Hara dan Salinitas Tanah (Study Kasus Pantai Labu) “**

Adapun skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk dapat meraih gelar sarjana Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Gusmeizal, MP. Sebagai ketua pembimbing yang banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis.
2. Ir. Asmah Indrawati, MP. Sebagai anggota pembimbing yang memberikan arahan, bimbingan dan saran kepada penulis.
3. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan penuh, baik moril maupun materil kepada penulis.
4. Keluarga penulis tercinta Ima Indriani Nasution,S.Pd (Kakak), Hery Hendra Nasution, S.Pd (Abang), Romadona Nasution (Adik) dan Nursaidah Nasution (Adik) yang telah banyak memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Someone Ruharti Cicilia Silalahi, S.Pd. yang telah banyak mendukung dan menemani penulis dalam suka dan duka selama ini.
6. Kakanda Carlos Dacosta, AM.d RFP yang telah banyak memotivasi dan mengarahkan penulis selama ini.
7. My Best Friend Briptu Vengky Oktavian. Yang telah memotivasi dan menemani penulis dalam suka dan di duka selama ini.
8. Sahabat terbaik penulis Koko Pratama yang telah banyak membantu penulis selama ini, baik materil maupun moril.
9. Dewi Wulan Sari, SP. Yang telah banyak membantu penulis selama ini.
10. Seluruh staf karyawan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan pengetahuan.

Medan, Mei 2013

M. Dedy Saputra Nasution

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	6
1.3. Hipotesis Peneltian	6
1.4. Kegunaan Penelitian	6
II. TINJAUANPUSTAKA.....	7
2.1. Penyebaran Tanah Salin.....	10
2.1.1. Tanah Salin Daerah Pantai.....	10
2.1.2. Tanah Salin di Daerah Arid dan Semiarid	11
2.2. Respon Tanaman Terhadap Salinitas Tanah.....	15
2.2.1. Pengaruh Salinitas Tanah Terhadap Pertumbuhan Tanaman15
2.2.2 Mekanisme Toleransi Tanaman.....	17
2.2.3. Mekanisme Morfologi	18

2.2.4. Mekanisme Fisiologi.....	19
a. Osmoregulasi (pengaturan potensial osmoe)	19
b. Kompartementasi dan Sekresi Garam	20
c. Integritas Membran	21
III. BAHAN DAN METODE.....	22
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.2. Bahan dan Alat.....	22
3.3. Metode Penelitian	23
3.4. Pelaksanaan Percobaan.....	24
3.4.1. Persiapan.....	24
3.4.2. Pelaksanaan	24
3.4.3. Parameter yang Diamati	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
DAFTAR LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pengaruh Tingkat Kegaraman Menurut Nilai EC.....	8
2. Klasifikasi Kadar Garam Dapat Larut Dalam Tanah Menurut DHL Jenuh....	8
3. Persentase Kehilangan Hasil Tanaman Padi Menurut Nilai EC_e	9
4. Kebutuhan Air Untuk Penurunan Nilai EC_e Sampai 4 mS/cm Pada Zone AkarPadi.....	10
5. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Hara N Terhadap (%) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	26
6. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Hara C-Organik Terhadap (%) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	30
7. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Hara K Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	32
8. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Hara Ca Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	35
9. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Garam Tanah Na Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	37
10. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Hara Mg Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	40
11. Hasil Analisis Kandungan Fe Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	42
12. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Garam Tanah NaCl Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	45
13. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Garam Tanah KCl Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	48
14. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Garam Tanah $MgCl_2$ Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.	51
15. Rata-Rata Hasil Analisis Kandungan Garam Tanah $CaCl_2$ Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan N Tanah	27
2. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan C-Organik Tanah	31
3. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan K Tanah	33
4. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Ca Tanah.....	36
5. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Garam Na Tanah.....	38
6. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Mg Tanah.....	41
7. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Fe Tanah	43
8. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Garam NaCl Tanah.....	46
9. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Garam KCl Tanah.....	49
10. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Garam MgCl ₂ Tanah.....	52
11. Hubungan Jarak Lokasi Terhadap Kandungan Garam CaCl ₂ Tanah.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Analisis Kandungan N Terhadap (%) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	63
2. Hasil Analisis Kandungan Hara N Setelah di Transformasi ke $\arcsin\sqrt{X}$	63
3. Sidik Ragam Hasil Analisa N.....	64
4. Hasil Analisis Kandungan C-Organik Terhadap (%) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	65
5. Hasil Analisis Kandungan Hara C-Organik Setelah di Transformasi ke $\arcsin\sqrt{X}$	65
6. Sidik Ragam Hasil Analisa C-Organik	66
7. Hasil Analisis Kandungan K Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	67
8. Sidik Ragam Hasil Analisa K	67
9. Hasil Analisis Kandungan Ca Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	68
10. Sidik Ragam Hasil Analisa Ca.....	68
11. Hasil Analisis Kandungan Na Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	69
12. Sidik Ragam Hasil Analisa Na.....	69
13. Hasil Analisis Kandungan Mg Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	70
14. Sidik Ragam Hasil Analisa Mg.....	70
15. Hasil Analisis Kandungan Hara Fe Terhadap (ppm) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai.....	71
16. Sidik Ragam Hasil Analisa Fe	71

17. Hasil Analisis Kandungan garam Tanah NaCl Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	72
18. Sidik Ragam Hasil Analisa NaCl	72
19. Hasil Analisis Kandungan garam Tanah KCl Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	73
20. Sidik Ragam Hasil Analisa KCl.....	73
21. Hasil Analisis Kandungan garam Tanah MgCl ₂ Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	74
22. Sidik Ragam Hasil Analisa MgCl ₂	74
23. Hasil Analisis Kandungan garam Tanah CaCl ₂ Terhadap (mMol) Akibat Pengaruh Jarak Lokasi dari Garis Pantai	75
24. Sidik Ragam Hasil Analisa CaCl ₂	75
25. Gambar Peta Lokasi Penelitian	76
26. Gambar Peta Lokasi Pengambilan Sampel Tanah	77
27. Gambar Pada Saat Pengambilan Sampel Tanah di Lapangan.....	78
28. Gambar Sampel Tanah pada Saat Dikeringanginkan.....	79
29. Gambar Tanah yang Telah Dikompositkan	80
30. Gambar Tanah Yang Menjadi Sampel Untuk Di Uji Di Laboraturium.....	81
31. Hasil Analisa Kandungan Hara dan Garam Tanah di Laboraturium Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan	83
32. Jadwal Penelitian Skirpsi Hubungan Jarak Lokasi dari Garis Pantai Terhadap Kandungan Hara dan Salinitas Tanah (Study Kasus Pantai Labu)	84