

# Lembar Persembahan



Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmupengetahuan beberapa derajat  
(Q.s. al-Mujadalah : 11)

Segala puji dan syukur kupersembahkan bagi sang penggendang langit dan bumi, Allah SWT, atas rahman rahim yang menghampar melebihi luasnya angkasa raya. Lantunan sholawat beriring salam penggugah hati dan jiwa, menjadi persembahan penuh kerinduan pada baginda Rasulullah Muhammad SAW...

Tetes peluh yang membasahi asa, ketakutan yang memberatkan langkah, tangis keputus asa yang sulit dibendung, dan kekecewaan yang pernah menghiasi hari-hari kini menjadi tangisan penuh kesyukuran dan kebahagiaan yang tumpah dalam sujud panjang.

Alhamdulillah, sembah sujud sedalam kalbu hamba haturkan atas karunia dan rizki yang melimpah, pada akhirnya tugas akhir (skripsi) ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya ini merupakan wujud dari kegigihan dalam ikhtiar untuk sebuah makna kesempurnaan dengan tanpa berharap melampaui kemaha sempurna sang maha sempurna.

Dengan hanya mengharap ridho-Mu semata, ku persembahkan karya ini untuk yang terkasih:

**Ayahanda Ridwan**  
**Ibunda Tumini**

dan keluarga (kakak2, abang2)

yang doanya senantiasa mengiringi setiap derap langkahku dalam meniti kesuksesan. Mohon dimaafkan bila ikhtiar anak/adik mu ini tidak maksimal sesuai yang diharapkan.

Untuk mu sahabat (Nine Yusnita Sipayung; Hotma Siagian; Susilawati Hasibuan; Kamelia Munthe; seluruh stambuk 2010 FP UMA) sungguh, kebersamaan yang kita bangun selama ini telah banyak merubah kehidupanku. Kemarahanmu telah menuntunku menuju kedewasaan, senyummu telah membuka cakrawala dunia dan melepaskan belenggu-belenggu ketakutanku, tetes air mata yang mengalir di pipimu telah mengajarku arti kepedulian yang sebenarnya, dan gelak tawamu telah membuatku bahagia.

Sungguh aku bahagia bersamamu, bahagia memiliki kenangan indah dalam setiap bait pada paragraph kisah persahabatan kita. Bila Tuhan memberikanku umur panjang, akan aku bagi harta yang tak ternilai ini (persahabatan) dengan anak dan cucuku kelak.

Untuk mu Guru-guruku (Ir. Abdul Rahman, MS ; Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS.) semoga Allah selalu melindungimu dan meninggikan derajatmu di dunia dan di akhirat, terima kasih atas bimbingan dan arahan selama ini. Semoga ilmu yang telah diajarkan menuntunku menjadi manusia yang berharga di dunia dan bernilai di akhirat.

“Ya Allah, jadikanlah Iman, Ilmu dan Amal ku sebagai lentera jalan hidupku keluarga dan saudara seimanku”

Amin ya Allah...

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi penyabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 29 November 2014



Sri Yunita

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis mengucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi penelitian yang berjudul “Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi Manis (*Brassica juncea* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair dan Kompos Sekam Padi” dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada : Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan yang di berikan kepada penulis, baik berupa sumbangan moril, maupun materil, yang semuanya tidak dapat penulis balas. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Bapak Ir. Abdul Rahman, MS. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang berharga hingga skripsi ini dapat selesai, Ayahanda dan ibunda tercinta atas dukungan yang diberikan baik berupa moril maupun materil, Bapak Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yakni Bapak Dr. Ir. Syahbudin, M.Si. dan Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memberi ilmu dan bimbingan kepada penulis selama menjalani perkuliahan, Serta semua rekan-rekan yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini. Sekian dan Terima Kasih.

Medan, Desember 2014

Penulis.

## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	iv
RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Hipotesis Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
II. TINJUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Sistematika dan Botani Tanaman Sawi Manis .....	6
2.2. Morfologi Tanaman Sawi Manis.....	6
2.2.2. Batang Tanaman Sawi Manis .....	7
2.2.3. Daun Tanaman Sawi Manis.....	7
2.2.4. Bunga Tanaman Sawi Manis .....	7
2.2.5. Buah Tanaman Sawi Manis .....	7
2.2.6. Biji Tanaman Sawi Manis.....	8
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Sawi Manis .....	8
2.3.1. Iklim .....	8
2.3.2. Tanah .....	9
2.3.3. Air .....	10
2.3.4. Benih .....	10
2.4. Peranan Pupuk Organik Cair Diamon Industry Grow Hijau .....	11
2.5. Kompos Sekam Padi .....	12
III. BAHAN DAN METODE .....	13
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.2. Bahan dan Alat .....	13
3.2.1. Bahan .....	13
3.2.2. Alat .....	13
3.3. Metode Penelitian .....	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	15
3.4.1. Pembuatan Kompos Sekam Padi .....	15
3.4.2. Persiapan Lahan .....	16
3.4.3. Penyemaian Benih .....	16
3.4.4. Pemeliharaan Bibit .....	16
3.4.5. Aplikasi Pupuk Kompos Sekam Padi .....	17
3.4.6. Penanaman Bibit .....	17
3.4.7 Pemberian Pupuk Organik Cair D.I Grow Hijau.....	18
3.5. Pemeliharaan Tananaman .....	18

3.5.1. Penyiraman dan Penyiangan.....	18
3.5.2. Penyulaman .....	18
3.6 Parameter yang Diamati .....	19
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm) .....	19
3.6.2. Jumlah Daun (helai).....	19
3.6.3 Luas Daun (cm <sup>2</sup> ).....	19
3.6.4 Volume Akar (ml).....	19
3.6.5. Produksi per Tanaman (gram).....	20
3.6.6. Produksi per Plot (gram).....	20
3.6.7. Produksi per Hektar (gram) .....	20
3.7. Metode Analisis Data Penelitian.....	20
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 22
4.1. Tinggi Tanaman (cm) .....	22
4.2. Jumlah Daun (Helai).....	25
4.3. Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) .....	28
4.4. Volume Akar (ml).....	31
4.5. Bobot Produksi per Tanaman (gram).....	33
4.6. Produksi per Plot (gram).....	37
4.7. Bobot Produksi per Hektar (ton).....	40
 V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 42
5.1.1. Kesimpulan.....	42
5.1.2. Saran.....	42
 DAFTAR PUSTAKA .....	 43
 LAMPIRAN .....	 46

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor.	Halaman.
1. Denah Penelitian .....	46
2. Denah Plot/Tanaman .....	47
3. Data Hasil Analisis C/N Kompos Sekam Padi .....	49
4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 1 MSPT .....	50
5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 1 MSPT .....	50
6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 2 MSPT .....	51
7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MSPT .....	51
8. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 3 MSPT .....	52
9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MSPT .....	52
10. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 4 MSPT .....	53
11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MSPT .....	53
12. Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 1 MSPT .....	54
13. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 1 MSPT .....	54
14. Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 2 MSPT .....	55
15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MSPT .....	55
16. Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 3 MSPT .....	56
17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MSPT .....	56
18. Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 4 MSPT .....	57
19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MSPT .....	57
20. Data Pengamatan Luas Daun Umur 4MSPT .....	58
21. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 4 MSPT .....	58
22. Data Pengamatan Volume Akar Umur 4 MSPT .....	59
23. Daftar Sidik Ragam Volume Akar Umur 4 MSPT .....	59
24. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Umur 4 MSPT .....	60
25. Daftar Sidik Ragam Produksi per Tanaman Umur 4 MSPT .....	60
26. Uji Jarak Duncan Produksi per Tanaman Umur 4 MSPT .....	60
27. Data Pengamatan Produksi per Plot Umur 4 MSPT .....	61
28. Daftar Sidik Ragam Produksi per Plot Umur 4 MSPT .....	61
29. Data Produksi per Hektar .....	62
30. Sekam Padi Yang akan Dikomposkan .....	63
31. Pembuatan Lubang Pengomposan .....	63
32. Pengadukan Zat Pengomposan .....	63
33. Zat Pengompos Sekam Padi .....	63
34. Pembalikan Sekam Padi .....	63
35. Aplikasi Pupuk Sekam Padi .....	63
36. Tanaman Sawi Manis 3 MSPT .....	64
37. Tanaman Terserang Hama Ulat Perusak Daun .....	64
38. Penyiraman Tanaman Sawi Manis .....	64
39. Sawi Manis Ulangan I .....	64
40. Sawi Manis Ulangan II .....	64
41. Supervisi Pembimbing I .....	64
42. Supervisi Pembimbing II .....	65
43. Tanaman Sawi Manis .....	65
44. Pengukuran Luas Daun Sawi Manis per Sampel .....	65
45. Pengukuran Tinggi Tanaman Sawi Manis per Plot .....	65
46. Proses Pemanenan per Sampel .....	65

47. Proses Pemanenan per Plot.....	65
48. Perbandingan Kontrol K3C3.....	66
49. Pengukuran Volume Akar.....	66



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan Gizi Tanaman Sawi Manis .....	2
2. Konsentrasi Penggunaan D.I. Grow pada Tanaman Sayuran .....	12
3. Rataan Tinggi Tanaman Sawi Umur 1-4 MSPT .....	23
4. Rataan Jumlah Daun Tanaman Sawi Umur 1-4 MSPT .....	26
5. Nilai F hit Luas Daun Sawi Manis Umur 4 MSPT .....	29
6. Rataan Luas Daun Sawi Manis Umur 4 MSPT .....	30
7. Nilai F hit Volume Akar Umur 4 MSPT .....	31
8. Rataan Volume Akar Umur 4 MSPT .....	32
9. Nilai F hit Produksi per Tanaman Umur 4 MSPT .....	33
10. Rataan Produksi per Tanaman Umur 4 MSPT .....	34
11. Nilai F hit Produksi per Plot Umur 4 MSPT .....	37
12. Rataan Produksi per Plot Umur 4 MSPT .....	38
13. Rataan Produksi per Hektar .....	41





## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Grafik Tinggi Tanaman.....	24
2. Grafik Jumlah Daun.....	27

