

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Manfaat dan Kandungan Gizi Sawi Hijau.....	5
B. Asal, Taksonomi, Morfologi, dan Syarat Tumbuh Sawi Hijau.....	5
C. Hidroponik Rakit Apung .....	6
D. Besi (Fe).....	10
E. Aerasi.....	11
F. Hipotesis .....	13
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	14
C. Rancangan Penelitian .....	14
D. Tata Laksana Penelitian .....	15
E. Pengamatan.....	18
F. Analisis Data.....	23
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
A. Hasil dan Analisis Hasil .....	24



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Konsentrasi Besi dan Tekanan Aerasi terhadap Pertumbuhan Tajuk dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* (L.) Czern) pada Sistem Hidroponik Rakit Apung**  
OKTI WULANDARI, Prof. Dr. Ir. Didik Indradewa Dip. Agr. St. ; Eka Tarwaca Susila Putra, S.P., M.P., Ph.D  
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

B. Pembahasan Umum.....	59
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>68</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kombinasi perlakuan yang diuji dalam penelitian .....	15
Tabel 3.2	Komposisi senyawa untuk pembuatan larutan nutrisi .....	17
Tabel 4.1	Kadar Fe jaringan sawi hijau (ppm) pada umur 35 hspt .....	36
Tabel 4.2	Serapan Fe oleh tanaman sawi hijau pada umur 35 hspt.....	38
Tabel 4.3.a	Kadar klorofil total (mg/g bobot daun) pada umur 21 hspt.....	38
Tabel 4.3.b	Kadar klorofil total (mg/g bobot daun) pada umur 35 hspt.....	39
Tabel 4.4	Hubungan regresi antara tekanan aerasi dan kadar klorofil total .....	40
Tabel 4.5	Hubungan regresi antara konsentrasi Fe dan kadar klorofil total .....	40
Tabel 4.6	Jumlah daun sawi hijau pada umur 21 hspt dan 35 hspt.....	44
Tabel 4.7	Luas daun sawi hijau (cm <sup>2</sup> ) pada umur 21hspt dan 35 hspt.....	45
Tabel 4.8	Laju asimilasi bersih (g/cm <sup>2</sup> /minggu) .....	46
Tabel 4.9	Laju pertumbuhan nisbi (g/g/minggu).....	47
Tabel 4.10	Bobot segar tajuk sawi hijau (g/tanaman) pada umur 21 hspt dan 35 hspt .....	48
Tabel 4.11	Bobot segar total sawi hijau (g/tanaman) pada umur 21 hspt dan 35 hspt .....	49
Tabel 4.12	Bobot kering tajuk sawi hijau (g/tanaman) pada umur 21 hspt dan 35 hspt.....	50
Tabel 4.13	Bobot kering total sawi hijau (g/tanaman) pada umur 21 hspt dan 35 hspt .....	51
Tabel 4.14	Tinggi tanaman (cm) pada umur 21 hspt dan 35 hspt .....	54
Tabel 4.15	Diameter batang (mm) pada umur 21 hspt dan 35 hspt .....	56
Tabel 4.16	Indeks panen sawi hijau .....	57
Tabel 4.17	Indeks konsumsi sawi hijau.....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Dinamika intensitas cahaya di dalam rumah kaca .....	24
Gambar 4.2.	Dinamika suhu udara di dalam rumah kaca .....	25
Gambar 4.3.	Dinamika kelembaban udara di dalam rumah kaca .....	27
Gambar 4.4.	Dinamika suhu larutan nutrisi hidroponik dari awal pindah tanam sampai umur 35 hspt pada perlakuan tekanan aerasi (a) dan perlakuan konsentrasi Fe (b) .....	28
Gambar 4.5	Dinamika konsentrasi oksigen dalam larutan nutrisi hidroponik pada saat tanaman berumur 21 hspt dan 35 hspt .....	30
Gambar 4.6.a	Dinamika EC larutan nutrisi hidroponik pada perlakuan tekanan aerasi dari awal pindah tanam sampai 35 hspt.....	32
Gambar 4.6.b	Dinamika EC larutan nutrisi hidroponik pada perlakuan konsentrasi Fe dari awal pindah tanam sampai 35 hspt .....	33
Gambar 4.7.a	Dinamika pH larutan nutrisi hidroponik pada perlakuan tekanan aerasi dari awal pindah tanam sampai 35 hspt.....	34
Gambar 4.7.b	Dinamika pH larutan nutrisi hidroponik pada perlakuan konsentrasi Fe dari awal pindah tanam sampai 35 hspt .....	35
Gambar 4.8	Hubungan regresi konsentrasi Fe dalam larutan nutrisi terhadap kadar Fe dalam jaringan sawi hijau.....	37
Gambar 4.9	Regresi konsentrasi Fe terhadap kadar klorofil total sawi hijau umur 21 hspt (a) regresi konsentrasi Fe terhadap kadar klorofil total sawi hijau umur 35 hspt (b).....	41
Gambar 4.10	Pertumbuhan jumlah daun sawi hijau dari awal pindah tanam sampai 35 hspt pada perlakuan tekanan aerasi (a) dan perlakuan konsentrasi Fe (b) .....	43
Gambar 4.11	Pertumbuhan tinggi tanaman sawi hijau dari awal pindah tanam sampai 35 hspt pada perlakuan tekanan aerasi (a) dan perlakuan konsentrasi Fe (b).....	53
Gambar 4.12	Pertumbuhan diameter batang sawi hijau dari awal pindah tanam sampai 35 hspt pada perlakuan tekanan aerasi (a) dan perlakuan konsentrasi Fe (b).....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	75
Lampiran 2. Deskripsi Varietas Tosakan.....	77
Lampiran 3. Perhitungan Nutrisi Hidroponik .....	78
Lampiran 4. Hasil Analisis Kadar Fe pada Jaringan Sawi Hijau .....	84
Lampiran 5. Hasil Analisis Kadar Klorofil Total pada Sawi Hijau .....	86
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	87
Lampiran 7. Tabel Anova.....	89