

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim puji syukur penulis mengucapkan kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nyalah penulis masih diberikannya kesehatan, keselamatan dan pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini berjudul “ Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi hijau (*Brassica rapa var parachinensis*) Dengan Aplikasi Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam ” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, kepada: Ibu Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Dr. Ir. Suswati. MP selaku anggota komisi pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya saya mengucapkan terima kasih kepada : Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, MSi sebagai dekan fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf dan pegawai di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis di perkuliahan sampai selesai. Ibunda tercinta yang telah banyak memberikan dorongan moril maupun materil serta motivasi kepada penulis. Seluruh teman-teman di fakultas pertanian yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Keluarga besar himpunan mahasiswa islam komisariat

universitas medan area, yang telah memberikan dorongan, baik yang bersifat moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan skripsi ini.

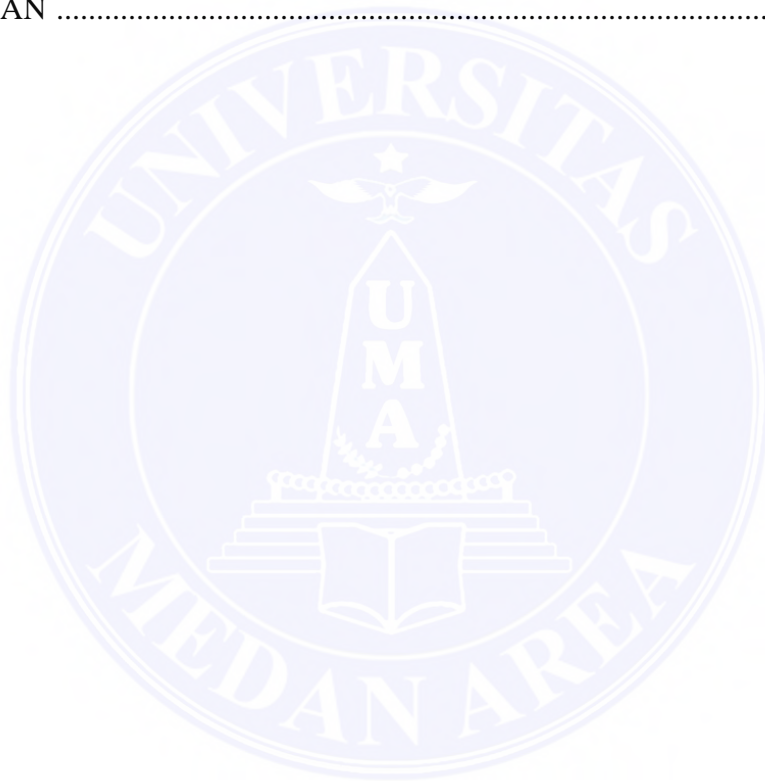
Akhirnya penulis berharap agar hasil penelitian ini bermanfaat bagi penulis dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
ABSTRACT	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Tujuan Penelitian	4
I.3. Hipotesis Penelitian	4
I.4. Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sistematika Tanaman Sawi.....	5
2.2. Syarat Tumbuh.....	6
2.2.1. Iklim.....	6
2.2.2. Tanah.....	8
2.2.3. Pengendalian Hama dan Penyakit.....	8
2.2.4. Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet.....	9
2.2.4. Pupuk Kandang Ayam	11
III. BAHAN DAN METODE.....	12
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2. Bahan dan Alat.....	12
3.2.1. Bahan	12
3.2.2. Alat.....	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Pelaksanaan penelitian	14
3.4.1. Pembersihan Areal Tanaman dan Pembuatan Plot Percobaan	14
3.4.2. Pembuatan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet.....	15
3.4.3. Penghalusan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet	16
3.4.4. Penyemaian Tanaman Sawi Hijau dan Pemindahan Bibit ke Plot Percobaan.....	16
3.4.5. Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet	17
3.5. Pemeliharaan Tanaman	17
3.6. Parameter Pengamatan.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Tinggi Tanaman (cm).....	19
4.2. Jumlah Daun (helai).....	22

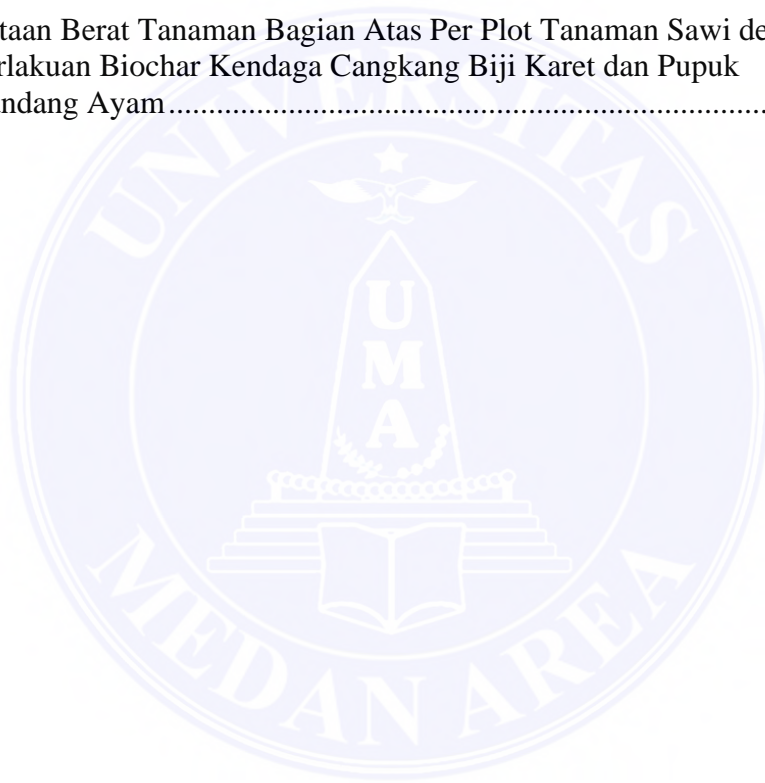
4.3. Luas Daun (cm).....	25
4.4. Berat Basah Tanaman (gram)	29
4.5. Berat Basah Akar (gram)	33
4.6. Berat Kering Akar (gram).....	34
4.7. Berat Kering Tanaman (gram).....	37
4.8. Produksi Tanaman Per Plot (gram).....	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	50



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman Sawi pada Umur 1 sampai 4 mst dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam	19
2.	Notasi Pada Rata-Rata Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet (B) dan Pupuk Kandang Ayam (A) Serta Kombinasi Keduanya Pada Variabel Jumlah Daun Pada Umur 1 mst sampai 4 mst	20
3.	Rataan Jumlah Daun Sawi pada Umur 1 sampai 4 mst dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam	23
4.	Notasi Pada Rata-Rata Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet (B) dan Pupuk Kandang Ayam (A) Serta Kombinasi Keduanya Pada Variabel Jumlah Daun Pada Umur 1 mst sampai 4 mst	25
5.	Rataan Luas Daun Sawi pada Umur 1 sampai 4 mst dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam	26
6.	Notasi Pada Rata-Rata Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet (B) dan Pupuk Kandang Ayam (A) Serta Kombinasi Keduanya Pada Variabel Jumlah Daun Pada Umur 1 mst sampai 4 mst	27
7.	Rataan Berat Basah Tanaman Sampel Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam	30
8.	Rataan Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam.....	32
9.	Rataan Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam..	34
10.	Rataan Berat Kering Akar Tanaman Sampel Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam..	35

11.	Rataan Berat Kering Tanaman Sampel Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam	38
12.	Rataan Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam.....	39
13.	Rataan Berat Tanaman Per Plot Tanaman Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam	41
14.	Rataan Berat Tanaman Bagian Atas Per Plot Tanaman Sawi dengan Perlakuan Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Ayam.....	42



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 1 mst	50
2.	Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 1 mst	50
3.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 1 mst	51
4.	Data Transformasi Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 1 mst	51
5.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 1 mst	52
6.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 1 mst	52
7.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	53
8.	Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	53
9.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	54
10.	Uji Jarak Duncan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	54
11.	Data Transformasi Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	55
12.	Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	55
13.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	56
14.	Uji Jarak Duncan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 2 mst	56

15.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	57
16.	Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	57
17.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst.....	58
18.	Uji Jarak Duncan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	58
19.	Data Transformasi Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	59
20.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	59
21.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst.....	60
22.	Uji Jarak Duncan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	60
23.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	61
24.	Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	61
25.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	62
26.	Uji Jarak Duncan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	62
27.	Data Transformasi Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	63
28.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	63
29.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	64

30.	Uji Jarak Duncan Tinggi Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	64
31.	Data Pengamatan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst.....	65
32.	Dwikasta Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst.....	65
33.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst.....	66
34.	Data Pengamatan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst.....	66
35.	Dwikasta Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst.....	67
36.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst.....	67
37.	Uji Jarak Duncan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst.....	67
38.	Data Pengamatan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	68
39.	Dwikasta Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	68
40.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	69
41.	Uji Jarak Duncan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	69
42.	Data Pengamatan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	70
43.	Dwikasta Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	70
44.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) 4 mst.....	71

45.	Uji Jarak Duncan Jumlah Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	71
46.	Data Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst	72
47.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1mst	72
48.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst	73
49.	Data Transformasi Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst	73
50.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst.....	74
51.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 1 mst	74
52.	Data Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapavar parachinensis</i>) Umur 2 mst	75
53.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst	75
54.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst	76
55.	Uji Jarak Duncan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst	76
56.	Data Transformasi Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst.....	77
57.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst	77
58.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst	78
59.	Uji Jarak Duncan Luas Daun Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 2 mst.....	78

60.	Data Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	79
61.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	80
62.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	80
63.	Uji Jarak Duncan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	80
64.	Data Transformasi Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	81
65.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst.....	81
66.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	82
67.	Uji Jarak Duncan Luas DaunTanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 3 mst	82
68.	Data Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	83
69.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	83
70.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	84
71.	Uji Jarak Duncan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	84
72.	Data Transformasi Pengamatan Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	85
73.	Dwikasta Luas Daun Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst.....	85
74.	Analisis Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>) Umur 4 mst	86

75.	Uji Jarak Duncan Luas Daun Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>) Umur 4 mst	86
76.	Uji Jarak Duncan Luas Daun Tanaman Sawi Umur 4 mst	87
77.	Data Pengamatan Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	87
78.	Dwikasta Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	88
79.	Analisa Sidik Ragam Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	88
80.	Uji Jarak Duncan Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	89
81.	Data Transformasi Pengamatan Berat Basah Tanaman Sampel sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>)	89
82.	Dwikasta Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	89
83.	Analisis Sidik Ragam Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	90
84.	Uji Jarak Duncan Berat Basah Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	90
85.	Pengamatan Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	91
86.	Dwikasta Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	91
87.	Analisa Sidik Ragam Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	92
88.	Uji Jarak Duncan Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	92
89.	Data Transformasi Pengamatan Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	93

90.	Dwikasta Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	93
91.	Analisis Sidik Ragam Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	94
92.	Uji Jarak Duncan Berat Basah Bagian Atas Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	94
93.	Pengamatan Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	95
94.	Dwikasta Berat Basah Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	95
95.	Analisa Sidik Ragam Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	96
96.	Uji Jarak Duncan Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	96
97.	Data Transformasi Pengamatan Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	97
98.	Dwikasta Berat Basah Akar sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	97
99.	Analisis Sidik Ragam Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	98
100.	Uji Jarak Duncan Berat Basah Akar Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	98
101.	Pengamatan Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	99
102.	Dwikasta Berat kering Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	99
103.	Analisa Sidik Ragam Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	100
104.	Uji Jarak Duncan Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	100

105.	Data Transformasi Pengamatan Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	101
106.	Dwikasta Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	101
107.	Analisis Sidik Ragam Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	102
108.	Uji Jarak Duncan Berat Kering Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	102
109.	Pengamatan Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	103
110.	Dwikasta Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	103
111.	Analisa Sidik Ragam Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	104
112.	Uji Jarak Duncan Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	104
113.	Data Transformasi Pengamatan Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	105
114.	Dwikasta Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	105
115.	Analisis Sidik Ragam Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	106
116.	Uji Jarak Duncan Berat Kering Bagian Atas Tanaman Sampel Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	106
117.	Data Pengamatan Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>)	107
118.	Dwikasta Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>)	107
119.	Analisa Sidik Ragam Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	108

120.	Uji Jarak Duncan Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>)	108
121.	Data Transformasi Pengamatan Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	109
122.	Dwikasta Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	109
123.	Analisis Sidik Ragam Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	110
124.	Uji Jarak Duncan Berat Kering Akar Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>)	110
125.	Pengamatan Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>)	111
126.	Dwikasta Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	111
127.	Analisa Sidik Ragam Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	112
128.	Uji Jarak Duncan Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	112
129.	Data Transformasi Pengamatan Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	113
130.	Dwikasta Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	113
131.	Analisis Sidik Ragam Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	114
132.	Uji Jarak Duncan Berat Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	114
133.	Data Pengamatan Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	115
134.	Dwikasta Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa</i> var <i>parachinensis</i>).....	115

135.	Analisa Sidik Ragam Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	116
136.	Uji Jarak Duncan Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	116
137.	Data Transformasi Pengamatan Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	117
138.	Dwikasta Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica rapa var parachinensis</i>).....	117
139.	Analisis Sidik Ragam Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot Sawi Hijau (<i>Brassica Rapa var parachinensis</i>).....	118
140.	Uji Jarak Duncan Berat Bagian Atas Tanaman Per Plot.....	118
141.	Denah Penelitian Tanaman Sawi Hijau	119
142.	Hasil Analisis Tanah, Pupuk Kandang, dan Biochar	120
143.	Gambar Tahapan Pengolahan Plot Percobaan	121
144.	Gambar Tahapan Pemberian Perlakuan dan Pemeliharaan	122
145.	Gambar Pengendalian Hama Tanaman Sawi.....	123
146.	Gambar Panen Tanaman Sawi Berumur 30 hst	123
147.	Pelayanan Klimatologi Informasi Cuaca (Curah Hujan) Wilayah Tongkoh, KAB. KARO	124