

**PENGARUH ZPT TERHADAP PERCEPATAN PERTUMBUHAN
TUNAS PISANG BARANGAN MERAH (*Musa Acuminata L*)
PADA MEDIA TANAM BERBEDA
SECARA KONVENSIONAL**

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Agroteknologi
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Quality

Oleh :

RIFALDO ANGGORO SIREGAR

NPM : 1801010003

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY
MEDAN
2021**



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH ZPT TERHADAP PERCEPATAN PERTUMBUHAN TUNAS PISANG BARANGAN MERAH (*Musa Acuminata L*) PADA MEDIA TANAM BERBEDA SECARA KONVENSIONAL

Disusun dan Diajukan Oleh :

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar

NPM : 1801010003

Program Studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Quality Pada Hari Kamis Tanggal 17 Juni 2021
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana

Disetujui Dewan Penguji

Penguji I

Julieta Christy, SP., M.Agr
NIDN : 0122079001

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan

Donatus Dahang, M.Si.
NIDN. 0116067501

Penguji II

Ir. Riduan Sembiring, MMA
NIDN : 0010066502

Penguji III

Ir. Bukti Hasiholan Rajagukguk, M.Si
NIDN : 0103065901

Ketua Program Studi

Agroteknologi

Robert Sinaga, S.TP., M.Si.
NIDN. 0102088901



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH ZPT TERHADAP PERCEPATAN PERTUMBUHAN TUNAS PISANG BARANGAN MERAH (*Musa Acuminata L*) PADA MEDIA TANAM BERBEDA SECARA KONVENSIONAL

Disusun dan Diajukan Oleh :

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar

NPM : 1801010003

Program Studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi pada Tanggal
17 Juni 2021 dan dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Agroteknologi pada
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Quality

Medan, 17 Juni 2021

Menyetujui :

Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ir. Bukti Hasiholan Rajagukguk, M.Si
NIDN : 0010066502

Ir. Riduan Sembiring, MMA
NIDN : 0010066502

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Donatus Dahang, M.Si.
NIDN. 0116067501

Ketua Program Studi
Agroteknologi

Robert Sinaga, S.TP., M.Si.
NIDN. 0102088901



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini tanggal 17 Juni 2021 telah dilaksanakan Ujian Skripsi mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar
NPM : 1801010003
Tempat : Kampus Universitas Quality Medan
Waktu : 11:00 – 12:00 WIB
Judul Skripsi : Pengaruh Zpt Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang Barangan Merah (*Musa Acuminata* L) Pada Media Tanam Berbeda Secara Konvensional

Dinyatakan Lulus dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Agroteknologi (S.Agr) Dengan Nilai: 82,7 (B+)

Disetujui Dosen Penguji

Penguji I

Julieta Christy, SP., M.Agr
NIDN : 0122079001

Penguji II

Ir. Riduan Sembiring, MMA
NIDN : 0010066502

Penguji III

Ir. Bukti Hasiholan Rajagukguk, M.Si
NIDN : 0103065901

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Donatus Dahang, M.Si.
NIDN. 0116067501

Ketua Program Studi
Agroteknologi

Robert Sinaga, S.TP., M.Si.
NIDN. 0102088901

PERSETUJUAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY

Nama

TandaTangan

Julieta Christy, SP., M.Agr
NIDN : 0122079001

Ir. Riduan Sembiring, MMA
NIDN : 0010066502

Ir. Bukti Hasiholan Rajagukguk, M.Si
NIDN : 0103065901

Mahasiswa

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar

NPM : 1801010003

Tanggal Ujian : 17 Juni 2021

**LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI
SKRIPSI**

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar
NPM : 1801010003
Fakultas : FSAINTEK
Prodi : Agroteknologi S-1
Judul : Pengaruh Zpt Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang
Barangan Merah (*Musa Acuminata L*) Pada Media Tanam
Berbeda Secara Konvensional

Bahwa mahasiswa tersebut diatas benar telah melakukan perbaikan skripsi sesuai dengan saran yang telah disampaikan para Bapak/Ibu tim penguji pada waktu sidang meja hijau.

No	Nama Penguji	Keterangan	Tanda Tangan
1.	<u>Julieta Christy, SP., M.Agr</u> NIDN. 0122079001	Penguji I	
2.	<u>Ir. Riduan Sembiring, MMA</u> NIDN. 0010066502	Penguji II	
3.	<u>Ir. Bukti Hasiholan Rajagukguk, M.Si</u> NIDN. 0103065901	Penguji III	

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar
NPM : 1801010003
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Sains dan Teknologi Universitas Quality

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul **“PENGARUH ZPT TERHADAP PERCEPATAN PERTUMBUHAN TUNAS PISANG BARANGAN MERAH (*Musa Acuminata L*) PADA MEDIA TANAM BERBEDA SECARA KONVENSIONAL”** merupakan karya asli penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi mana pun, sepengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jika skripsi ini terbukti merupakan ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa adanya unsur paksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Medan, 28 Oktober 2021



Rifaldo Anggoro Siregar
NPM : 1801010003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Diri

Nama : Rifaldo Anggoro Siregar
Tempat Tanggal Lahir : Silau Dunia, 04 September 1997
Agama : Kristen Protestan
Status : Belum Menikah
Jumlah Bersaudara : Anak ke-3 dari 4 bersaudara
Alamat : Jln. Tirta Deli Perumahan Tirta Residence Tj.
Morawa
Jenjang Pendidikan : S-1 Fakultas Sains dan Teknologi
No. Telepon : 081397613137
Nama Orang Tua
Ayah : Muara Udin Siregar
Ibu : Mesti Situmorang
Pekerjaan Orang Tua
Ayah : Petani
Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat Orang Tua : Kampung Dame

2. Riwayat Pendidikan

No	Nama Sekolah	Tahun Masuk	Tahun Tamat
1	SD Negeri 091726 Silau Dunia	2003	2009
2	SMP Swasta Yayasan Perguruan Methodist Tanjung Morawa	2009	2012
3	SMA Negeri 1 Tanjung Morawa	2012	2015
4	Universitas Quality Medan	2015	2021

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ **Pengaruh ZPT Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang Barangan Merah (*Musa Acuminata L*) Pada Media Tanam Berbeda Secara Konvensional**” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Universitas Quality.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Donatus Dahang S.Hut.,M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
2. Bapak Robert Sinaga, S.TP, M.Si, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
3. Bapak Ir. Bukti Hasiholan, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Ir. Riduan Sembiring, MMA, selaku Dosen Pembimbing II.
5. Para Dosen dan Staf Pengajar di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality.
6. Teristimewa kepada Orang Tua saya terkasih, Ayah saya Muara Udin Siregar dan Ibu saya Mesti Situmorang yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang, perhatian, doa, bimbingan, nasehat, dorongan serta bantuan baik dukungan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Saudara/i saya Rio Adventus Farentino S., S.E, Ridho Filandow S. S.Pd, Arwita Naomi Novitasari S., S.Kom dan Chinta Maria Maranatha S, yang sudah memberikan semangat dan doa selama penulisan skripsi ini.
8. Pdt. L. A. Sipayung, yang sudah memberikan semangat dan doa selama penulisan skripsi ini.
9. Bapak Bukit, yang telah membantu penulis proses penyediaan bahan penelitian.

10. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Sainstek Program Studi Agroteknologi yang telah banyak membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa isi dari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran-saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini.

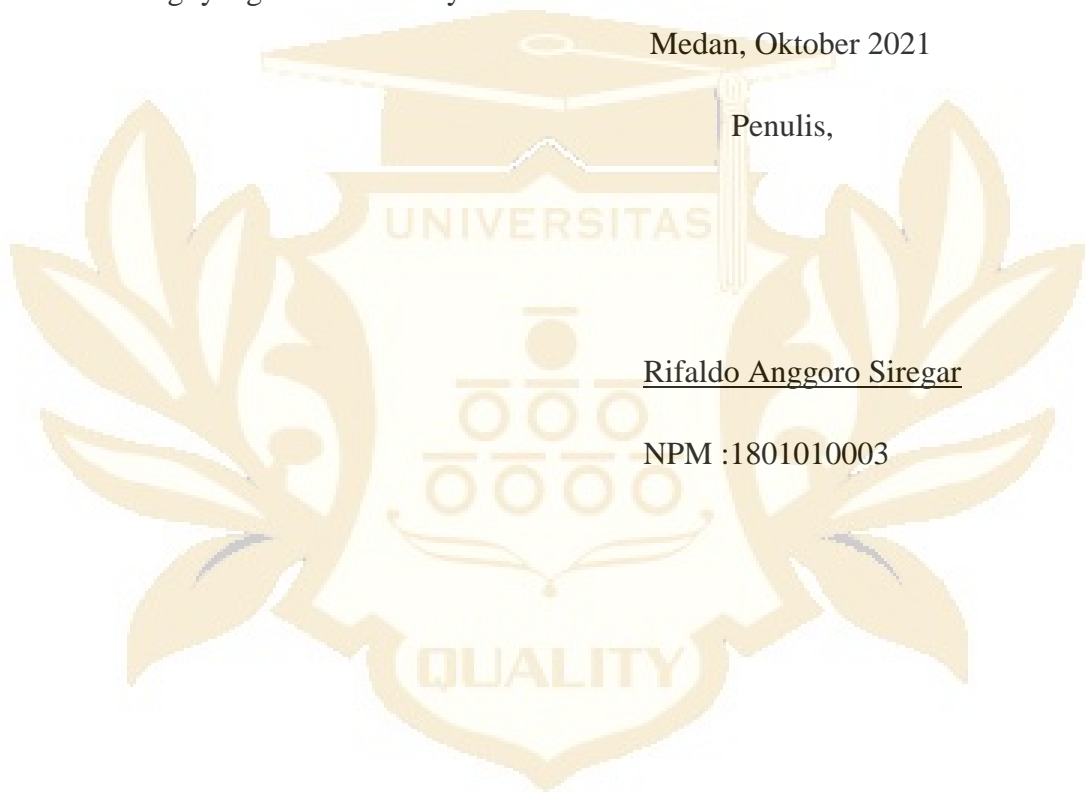
Akhir kata penulis ucapkan banyak terimakasih, kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Medan, Oktober 2021

Penulis,

Rifaldo Anggoro Siregar

NPM :1801010003



DAFTAR ISI

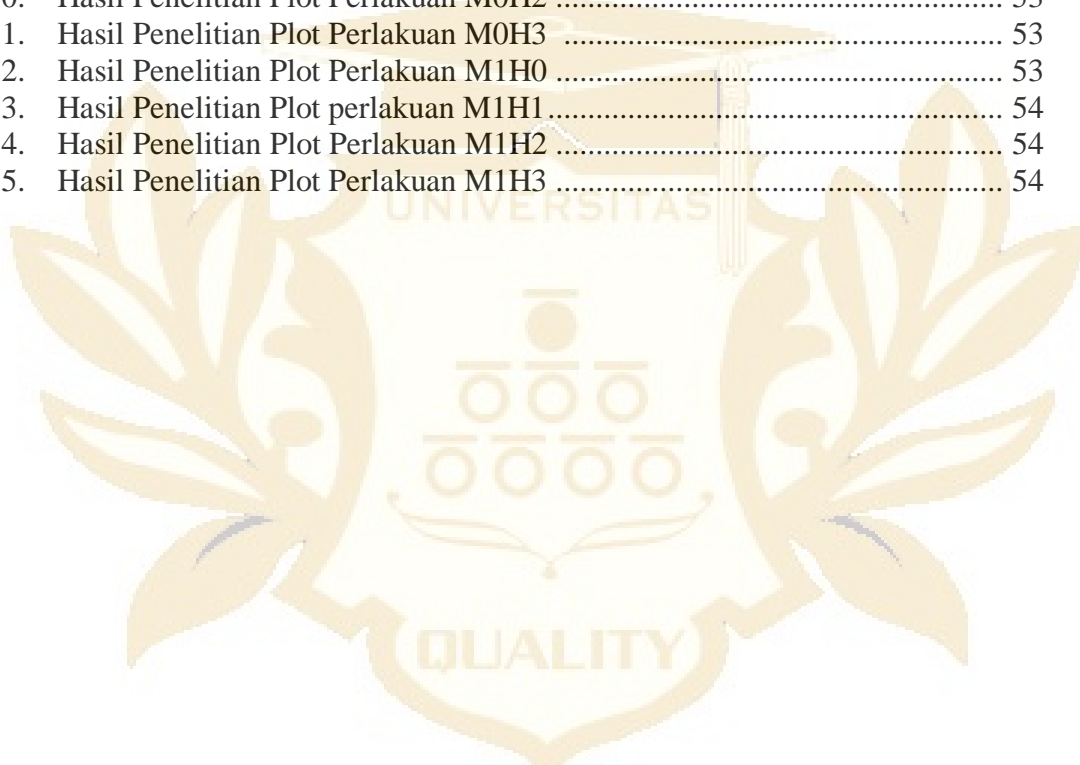
Halaman

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB. I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Hipotesis Peneletian	5
1.5 Kegunaan Penelitian.....	5
BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sejarah Tanamann Pisang Barangan	6
2.2 Klasifikasi Botani Tanaman Pisang Barangan	6
2.3 Morfologi Tanaman Pisang Barangan	6
2.4 Syarat Tumbuh	8
2.5 Nilai Ekonomis Pisang Barangan	8
2.6 Kendala Produksi.....	9
2.7 Perbanyakkan Tanaman Pisang Barangan.....	10
2.7.1 Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	10
2.7.2 Media Tanam	11
BAB. III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	13
3.2 Bahan Dan Alat.....	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Metode Analisa Data	14
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.5.1 Persiapan Lahan	15
3.5.2 Pembuatan Plot Perlakuan.....	15
3.5.3 Persiapan Media Tanam.....	15
3.5.4 Persiapan Bonggol	15
3.5.5 Penanaman	16
3.5.6 Pemeliharaan.....	16
3.6 Paramater Yang Diamati	17
3.6.1 Waktu Munculnya Tunas (hari)	17

3.6.2 Jumlah Tunas	17
3.6.3 Tinggi Tanaman (mm)	17
3.6.4 Diameter Batang(mm).....	17
3.6.5 Jumlah Daun (helai)	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
4.1 Hasil	18
4.1.1 Waktu Munculnya Tunas (hari)	18
4.1.2 Jumlah Tunas.....	20
4.1.3 Tinggi Tanaman (cm).....	22
4.1.4 Diameter Batang (mm).....	24
4.1.5 Jumlah Daun (helai)	26
4.2 Pembahasan.....	29
4.2.1 Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang Barangan Merah	29
4.2.2 Pengaruh Sekam Padi Dalam Media Tanam Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang Barangan Merah.....	30
4.2.3 Pengaruh Interaksi ZPT dalam Media Tanam Terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang Barangan Merah.....	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.	Bonggol Pisang Barangan Merah..... 50
2.	Media Tanam Sekam Padi 50
3.	Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)..... 50
4.	Lahan Penelitian..... 51
5.	Perendaman Menggunakan ZPT 51
6.	Persiapan Penanaman..... 51
7.	Penanaman 52
8.	Hasil Peneletian Plot Perlakuan M0H052
9.	Hasil Penelitian Plot Perlakuan M0H152
10.	Hasil Penelitian Plot Perlakuan M0H2 53
11.	Hasil Penelitian Plot Perlakuan M0H3 53
12.	Hasil Penelitian Plot Perlakuan M1H0 53
13.	Hasil Penelitian Plot perlakuan M1H1 54
14.	Hasil Penelitian Plot Perlakuan M1H2 54
15.	Hasil Penelitian Plot Perlakuan M1H3 54



DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Daftar Dwi Kasta Waktu Munculnya Tunas Pisang Barangan Merah (hari)	18
2. Daftar Dwi Kasta Waktu Munculnya Tunas Pisang Barangan Merah (hari)	19
3. Uji Duncan Perlakuan (H) Waktu Munculnya Tunas Pisang Barangan Merah (hari)	19
4. Uji Duncan Interaksi Perlakuan (MxH) Waktu Munculnya Tunas Pisang Barangan Merah (hari)	20
5. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tunas Pisang Barangan Merah (mata).....	20
6. Daftar Dwi Kasta Jumlah Tunas Pisang Barangan Merah (mata)	21
7. Uji Duncan Perlakuan (H) Jumlah Tunas Pisang Barangan Merah (mata)	21
8. Uji Duncan Interaksi Perlakuan (MxH) Jumlah Tunas Pisang Barangan Merah (mata).....	22
9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pisang Barangan Merah (cm)	22
10. Daftar Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pisang Barangan Merah (cm)	23
11. Uji Duncan Perlakuan (H) Tinggi Tanaman Pisang Barangan Merah (cm).....	23
12. Uji Duncan Interaksi Perlakuan (MxH) Tinggi Tanaman Pisang Barangan Merah (cm)	24
13. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Pisang Barangan Merah (mm).....	25
14. Daftar Dwi Kasta Diameter Batang Pisang Barangan Merah (mm).....	25
15. Uji Duncan Perlakuan (H) Diameter Batang Pisang Barangan Merah (mm)	26
16. Uji Duncan Interaksi Perlakuan (MxH) Diameter Batang Pisang Barangan Merah (mm)	26
17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Pisang Barangan Merah (helai).....	27
18. Daftar Dwi Kasta Jumlah Daun Pisang Barangan Merah (helai)	27
19. Uji Duncan Perlakuan (H) Jumlah Daun Pisang Barangan Merah (helai)	28
20. Uji Duncan Interaksi Perlakuan (MxH) Jumlah Daun Pisang Barangan Merah (helai).....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Bagan Penelitian38
2.	Populasi Tanaman per Plot..... 39
3.	Rata-rata Waktu Munculnya Tunas Pisang Barangan Merah (hari)..... 40
4.	Daftar Sidik Ragam Waktu Munculnya Tunas Hasil Olah SPSS (hari).....41
5.	Rata-rata Pertumbuhan Jumlah Tunas Pisang Barangan Merah (mata)42
6.	Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Jumlah Tunas Pisangan Barangan Merah Hasil Olah SPSS (mata).....43
7.	Rata-rata Pertumbuhan Tinggi Tanaman Pisang Barangan Merah (cm).....44
8.	Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Tinggi Tanaman Pisang Barangan Merah Hasil Olah SPSS (cm)45
9.	Rata-rata Pertumbuhan Diameter Tunas Pisang Barangan Merah (mm).....46
10.	Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Diameter Tunas Pisang Barangan Merah Hasil Olah SPSS (mm)47
11.	Rata-rata Pertumbuhan Jumlah Daun Pisang Barangan Merah (helai)48
12.	Daftar Sidik Ragam Pertumbuhan Jumlah Daun Pisang Barangan Merah Hasil Olah SPSS (helai).....49
13.	Dokumentasi Penelitian50