

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
 I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah .....	4
3. Tujuan Penelitian .....	4
4. Manfaat Penelitian .....	4
5. Keaslian Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
1. Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium cepa</i> L. Kelompok Agregatum) .	6
1 Morfologi tanaman .....	6
2 Syarat tumbuh.....	7
3 Varietas bawang merah .....	8
2. <i>True seed of shallot</i> (TSS) .....	8
1 Varietas Tuk Tuk.....	10
2 Varietas Sanren .....	11
3 Varietas Lokananta .....	11
3. Paklobutrazol .....	11
4. Landasan Teori.....	16
5. Hipotesis .....	17
III. METODE PENELITIAN	
1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
2. Bahan dan Alat Penelitian.....	17
3. Rancangan Percobaan Penelitian .....	17
4. Prosedur Penelitian.....	19
1 Uji pendahuluan .....	19
2 Persiapan bahan tanam .....	19
3 Persiapan lahan .....	19
4 Persiapan pengaplikasian paklobutrazol .....	20
5 Penanaman .....	20
6 Pengaplikasian paklobutrazol.....	20
7 Pemeliharaan.....	20
8 Panen .....	21
5. Variabel Pengamatan .....	22
1 Variabel pengamatan mingguan pertumbuhan tanaman .....	22
2 Variabel pengamatan destruktif tanaman .....	22
3 Variabel pengamatan fisiologis tanaman.....	23
4 Analisis pertumbuhan tanaman .....	25
5 Komponen hasil tanaman .....	27

6 Komponen mutu hasil tanaman.....	28
6. Analisis Data.....	29
7. Jadwal Penelitian.....	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Kondisi Lingkungan Lahan Penelitian.....	32
2. Tanaman Bawang Merah Sebelum Aplikasi Paklobutrazol.....	32
3. Tanaman Bawang Merah Setelah Aplikasi Paklobutrazol.....	35
4. Pembahasan Umum.....	62
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan.....	69
2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	77

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kombinasi perlakuan aplikasi paklobutrazol pada berbagai varietas bawang merah asal TSS.....	19
Tabel 3.2. Anova percobaan.....	30
Tabel 4.1. Kondisi iklim mikro lingkungan lahan penelitian September – Desember 2017.....	32
Tabel 4.2. Variabel perkecambahan tanaman bawang merah varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta.....	33
Tabel 4.3. Tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta.....	33
Tabel 4.4. Karakteristik daun tanaman bawang merah varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 17 HST.....	34
Tabel 4.5. Pertumbuhan akar tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 17 HST.....	34
Tabel 4.6. Bobot segar umbi, bobot kering umbi, bobot kering total tanaman dan nisbah umbi tajuk tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta saat 17 HST.....	35
Tabel 4.7. Tinggi tanaman dan jumlah daun bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	36
Tabel 4.8. Luas daun tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	37
Tabel 4.9. Nisbah luas daun, indeks luas daun, durasi luas daun dan bobot daun khas tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 17, 30, dan 70 hst pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	38
Tabel 4.10. Durasi biomassa tajuk tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	39
Tabel 4.11. Panjang, luas permukaan dan bobot kering akar tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 30, dan 70 hst pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	40
Tabel 4.12. Aktivitas nitrat reduktase (ANR) tanaman bawang merah varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 30 dan 70 hst pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	43
Tabel 4.13. Kandungan klorofil tanaman bawang merah varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 30 dan 70 hst pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	44
Tabel 4.14. Kerapatan dan lebar bukaan stomata daun tanaman bawang merah varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 30 dan 50 hst pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	46

Tabel 4.15.	Laju asimilasi bersih (LAB) dan laju pertumbuhan tanaman (LPT) bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	47
Tabel 4.16.	Bobot segar umbi dan bobot kering umbi tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	48
Tabel 4.17.	Berat kering total tanaman dan nisbah umbi tajuk tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada pengamatan 30 hst dan 70 hst pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	49
Tabel 4.18.	Persentase pembentukan umbi single (umbi satu) tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	51
Tabel 4.19.	Persentase pembentukan umbi double/pecah dua (%) tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	52
Tabel 4.20.	Persentase pembentukan umbi multiple/pecah lebih dari dua (%) tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	52
Tabel 4.21.	Diameter umbi, tinggi umbi, bobot segar umbi per lubang tanam dan bobot umbi kering simpan per lubang tanam tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	54
Tabel 4.22.	Jumlah umbi (siung) tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	55
Tabel 4.23.	Produktivitas dan indeks panen tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	57
Tabel 4.24.	Padatan total terlarut (PTT) dan kadar air (KA) umbi tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	58
Tabel 4.25.	Susut bobot (%) tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	59
Tabel 4.26.	Tingkat kekerasan umbi (N) tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	60
Tabel 4.27.	<i>Lightness</i> (L*) umbi tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	60
Tabel 4.28.	<i>Redness</i> (a*) dan <i>Yellowness</i> (b*) umbi tanaman bawang merah Varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta pada beberapa perlakuan paklobutrazol.....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur kimia paklobutrazol.....	12
Gambar 2.2. Skema penghambatan sintesis giberelin oleh PBZ.....	14
Gambar 4.1. Interaksi antara varietas dan konsentrasi paklobutrazol terhadap luas permukaan akar tanaman bawang merah pada umur 30 HST.....	41
Gambar 4.2. Regresi hubungan antara laju pertumbuhan dengan durasi biomassa tajuk tanaman bawang merah dari perbanyakan biji.....	63
Gambar 4.3. Regresi hubungan antara indeks luas daun pada 30 HST dengan laju pertumbuhan tanaman bawang merah dari perbanyakan biji.....	64
Gambar 4.4. Regresi hubungan antara laju asimilasi bersih dengan laju pertumbuhan tanaman bawang merah dari perbanyakan biji.....	65
Gambar 4.5. Regresi hubungan antara (A) laju asimilasi bersih dan (B) laju pertumbuhan tanaman dengan bobot kering total tanaman bawang merah perbanyakan biji. Keterangan: — = linier aplikasi paklobutrazol; ---- = linier tanpa paklobutrazol.....	66
Gambar 4.6. Regresi hubungan antara bobot kering total tanaman dengan indeks panen tanaman bawang merah dari perbanyakan biji.....	67
Gambar 4.7. Regresi hubungan antara indeks panen dengan hasil tanaman bawang merah dari perbanyakan biji.....	67
Gambar 4.8. Hubungan antara aplikasi konsentrasi paklobutrazol dan produktivitas tanaman bawang merah varietas Tuk Tuk, Sanren dan Lokananta dari perbanyakan biji.....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Deskripsi bawang merah .....	77
Lampiran 2. Perhitungan larutan paklobutrazol .....	82
Lampiran 3. Denah penelitian .....	84
Lampiran 4. Lay out percobaan .....	85
Lampiran 5. Tabel hasil analisis lintas variabel pertumbuhan terhadap produktivitas tanaman bawang merah asal TSS .....	86
Lampiran 6. Tabel korelasi .....	88
Lampiran 7. Tabel anova variabel komponen fisiologis tanaman bawang merah .....	90
Lampiran 8. Tabel anova variabel pertumbuhan tanaman bawang merah .....	94
Lampiran 9. Tabel anova variabel komponen hasil dan hasil tanaman bawang .....	103
Lampiran 10. Tabel anova variabel komponen kualitas hasil tanaman bawang .....	105