

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pertanaman Tomat	3
2.1.1 Tanaman Tomat	3
2.1.2 Taksonomi Tanaman Tomat Varietas Moneymaker	3
2.2 Patogen Tular Tanah.....	4
2.2.1 <i>R. solanacearum</i> sebagai Penyebab Layu Bakteri.....	5
2.2.2 Mekanisme Infeksi Tanaman dan Daur Hidup <i>R. solanacearum</i>	5
2.2.3 Gejala Layu Bakteri	6
2.2.4 Dampak <i>R. solanacearum</i> terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat	7
2.3 <i>Suppressive Compost</i>	7
2.4 Hipotesis	10
III. METODE PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	11
3.2.1 Bahan	11

3.2.2	Alat.....	12
3.3	Tahapan Penelitian.....	13
3.3.1	Perancangan Percobaan	13
3.3.2	Sterilisasi Alat dan Bahan.....	14
3.3.3	Peremajaan Isolat <i>R. solanacearum</i>	14
3.3.4	Uji Pendahuluan (<i>Preliminary Research</i>).....	14
3.3.5	Uji Utama (<i>Main Bioassay</i>)	17
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1	Uji Pendahuluan (<i>Preliminary Research</i>).....	24
4.1.1	Uji <i>In Vitro</i> Virulensi <i>R. solanacearum</i> secara Morfologis	24
4.1.2	<i>Bioassay</i> Patogenisitas <i>R. solanacearum</i>	25
4.1.3	Uji Resistensi Antibiotik.....	26
4.1.4	<i>Bioassay</i> Kompos Setengah Matang dan Kompos Matang	28
4.2	Uji Utama (<i>Main Bioassay</i>).....	30
4.2.1	<i>Bioassay</i> Kompos dalam Mengendalikan Patogen <i>R. solanacearum</i>	30
4.2.2	<i>Bioassay</i> Kompos dalam Mendukung Pertumbuhan Tanaman Tomat varietas Moneymaker.....	33
4.2.3	Uji Mikrobiologi Media Tanam.....	34
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	38
	DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kombinasi Faktor Perlakuan pada Uji Utama	13
Tabel 4.1 Resistensi <i>R. solanacearum</i> terhadap Beberapa Antibiotik	27
Tabel 4.2 Efektivitas Kompos dalam Mendukung Pertumbuhan Tanaman Tomat.....	33
Tabel 4.3 Populasi <i>R. solanacearum</i> dalam Media Tanam pada 28 dan 56 HST	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Morfologi koloni <i>R. solanacearum</i> pada medium CPG-TZC	25
Gambar 4.2 Gejala penyakit layu bakteri yang disebabkan oleh <i>R. solanacearum</i> pada pertanaman Tomat varietas Moneymaker.....	26
Gambar 4.3 Insidensi penyakit layu bakteri pada perlakuan K _A dan K _B	29
Gambar 4.4 Insidensi penyakit layu bakteri pada perlakuan S0 dan S1	31
Gambar 4.5 Total populasi mikrobial media tanam pada 0, 28, dan 56 HST.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Citra Satelit Lokasi Pengambilan Sampel Kompos dan Tanah Regosol ..	45
Lampiran 2. Karakter Fisika dan Kimia Kompos PT. Eka Timur Raya.....	46
Lampiran 3. Karakteristik Kimia dan Fisika Tanah Regosol Lahan PIAT UGM	47
Lampiran 4. Deskripsi Varietas Tanaman Tomat	48
Lampiran 5. Komposisi Medium	49
Lampiran 6. Perhitungan Pembuatan dan Pengenceran Larutan Antibiotik.....	50
Lampiran 7. Hasil Uji Resistensi Antibiotik	52
Lampiran 8. ANOVA Insidensi Penyakit K_A dan K_B	54
Lampiran 9. Total Mikrobial Kompos K_A dan K_B	55
Lampiran 10. ANOVA Insidensi Penyakit Uji Utama	56
Lampiran 11. Gejala Penyakit Layu Bakteri dan Parameter Agronomis	58
Lampiran 12. Dokumentasi <i>Bacterial Streaming</i>	59
Lampiran 13. ANOVA Tinggi Tanaman, dan Berat Kering Tanaman	60
Lampiran 14. Perhitungan Inokulum <i>Ralstonia solanacearum</i>	63
Lampiran 15. Grafik Total Bakteri, Aktinomisetes, dan Jamur pada <i>Main Bioassay</i> ...	64