

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap Serangan TuMV (*Turnip Mosaic Virus*), Pertumbuhan, dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*)”.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Mintarto Martosudiro, MS. dan Fery Abdul Choliq, SP., MP., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing, atas segala bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Gatot Mudjiono dan Ibu Restu Rizkyta Kusuma, SP., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, arahan dan bimbingan selama penyelesaian skripsi ini.
3. Orang tua tercinta Bapak Moch. Makno dan Ibu Pinarsih serta keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis selama kuliah hingga proses penyusunan skripsi ini.
4. Teman-teman mahasiswa Hama dan Penyakit Tumbuhan, teman seperjuangan Agroekoteknologi 2012, teman kos 292C, serta semua pihak yang telah membantu hingga penulis dapat menyelesaikan studi di FP-UB.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Selain itu juga dapat memberikan informasi dan pengetahuan sesuai bidangnya khususnya di bidang pertanian.

Malang, 15 November 2016

Penulis

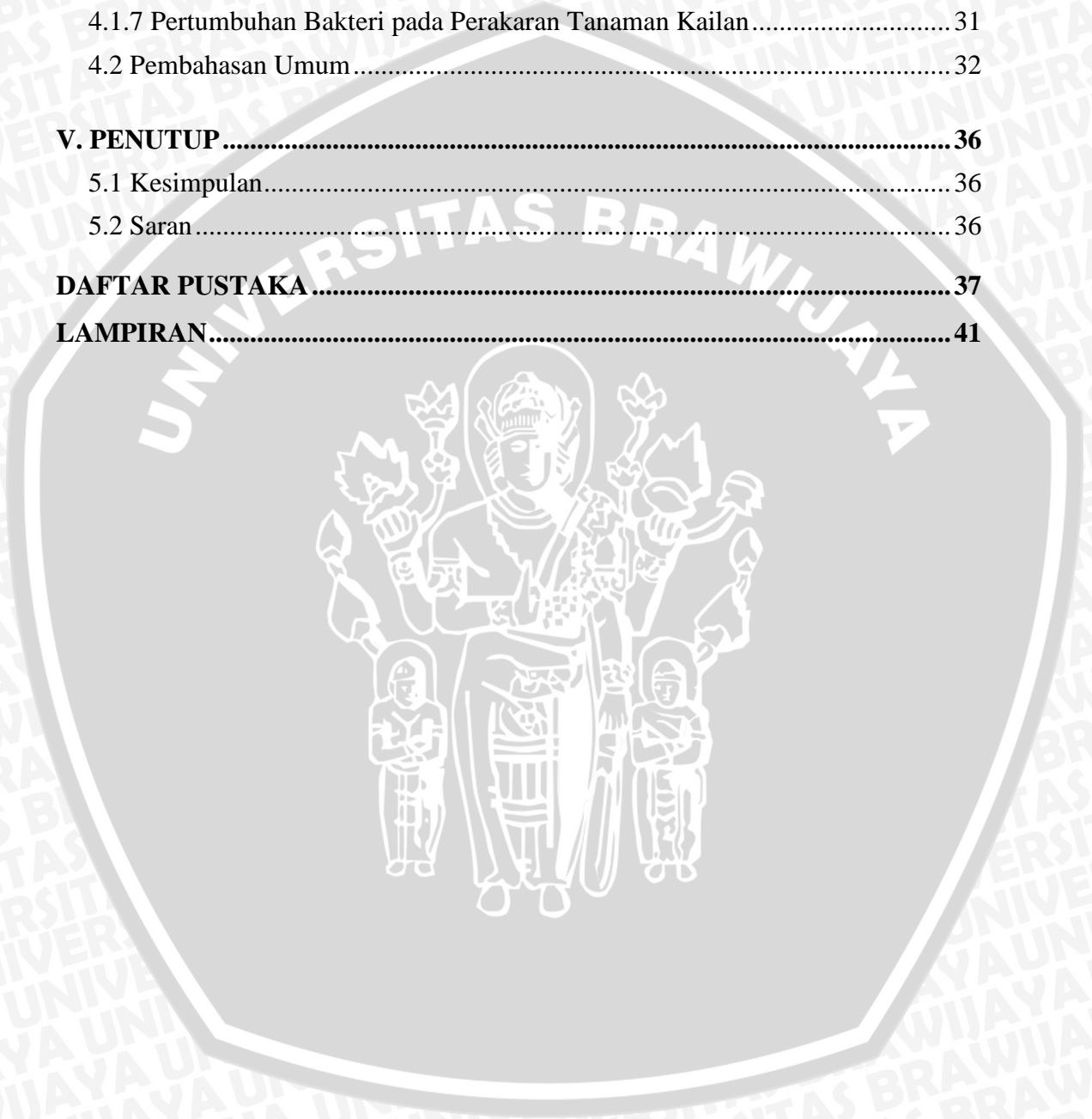
RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kediri pada tanggal 27 Januari 1994 sebagai putri kedua dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Moch. Makno dan Ibu Pinarsih. Penulis menempuh pendidikan mulai tahun 1998 sampai tahun 2000 di TK Dharma Wanita, kemudian melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri Jarak III pada tahun 2000 sampai tahun 2006, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Wates pada tahun 2006 sampai tahun 2009. Tahun 2009 sampai dengan tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 6 Kediri. Tahun 2012 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur, melalui jalur SNMPTN undangan.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Taksonomi Tanaman Kailan	4
2.2 Morfologi Tanaman Kailan	4
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kailan	5
2.4 <i>Turnip Mosaic Virus</i> (TuMV)	6
2.5 <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR)	7
2.6 Mekanisme PGPR dengan Ketahanan Tanaman terhadap Patogen	9
III. METODE PELAKSANAAN	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Persiapan Penelitian	14
3.5 Pelaksanaan Penelitian	15
3.6 Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil Penelitian	20
4.1.1 Gejala pada Tanaman Indikator terhadap TuMV	20

4.1.2 Masa Inkubasi TuMV pada Tanaman Kailan.....	21
4.1.3 Pengaruh PGPR terhadap Intensitas Serangan Tanaman Kailan	23
4.1.4 Pengaruh PGPR terhadap Luas Daun Tanaman Kailan	26
4.1.5 Pengaruh PGPR terhadap Tinggi Tanaman Kailan	28
4.1.6 Pengaruh PGPR terhadap Produksi Tanaman Kailan	30
4.1.7 Pertumbuhan Bakteri pada Perakaran Tanaman Kailan.....	31
4.2 Pembahasan Umum.....	32
V. PENUTUP.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Skoring Skala Serangan	18
2.	Masa Inkubasi dan Bentuk Gejala TuMV pada Tanaman Indikator	20
3.	Rata-rata Masa Inkubasi (hari) Tanaman Kailan akibat Perlakuan PGPR terhadap Serangan TuMV, Pertumbuhan, dan Produksi	21
4.	Rata-rata Intensitas Serangan (%) Tanaman Kailan akibat Perlakuan PGPR terhadap Serangan TuMV, Pertumbuhan, dan Produksi	23
5.	Rata-rata Luas Daun (cm ²) Tanaman Kailan akibat Perlakuan PGPR terhadap Serangan TuMV, Pertumbuhan, dan Produksi	27
6.	Rata-rata Tinggi (cm) Tanaman Kailan akibat Perlakuan PGPR terhadap Serangan TuMV, Pertumbuhan, dan Produksi	28
7.	Rata-rata Produksi (gram) Tanaman Kailan akibat Perlakuan PGPR terhadap Serangan TuMV, Pertumbuhan, dan Produksi	30
9.	Hasil Pengamatan Jumlah Koloni Bakteri PGPR	32

LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Analisis Ragam Masa Inkubasi TuMV pada Tanaman Kailan	42
2.	Analisis Ragam Intensitas Serangan TuMV Minggu Ke-1	42
3.	Analisis Ragam Intensitas Serangan TuMV Minggu Ke-2	42
4.	Analisis Ragam Intensitas Serangan TuMV Minggu Ke-3	42
5.	Analisis Ragam Intensitas Serangan TuMV Minggu Ke-4	42
6.	Analisis Ragam Intensitas Serangan TuMV Minggu Ke-5	42
7.	Analisis Ragam Luas Daun pada Tanaman Kailan	42
8.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Minggu Ke-1 pada Tanaman Kailan	43
9.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Minggu Ke-2 pada Tanaman Kailan	43
10.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Minggu Ke-3 pada Tanaman Kailan	43
11.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Minggu Ke-4 pada Tanaman Kailan	43
12.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Minggu Ke-5 pada Tanaman Kailan	43
13.	Analisis Ragam Produksi Tanaman Kailan	43



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tanaman Kailan	4
2.	Kerangka Operasional	12
3.	Gejala TuMV pada Tanaman Indikator	20
4.	Grafik pengaruh PGPR terhadap Intensitas Serangan TuMV	23
5.	Gejala TuMV pada Kailan	24
6.	Grafik pengaruh PGPR terhadap Tinggi Tanaman	29
7.	Hasil Isolasi Bakteri PGPR	31

LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kondisi Percobaan di Rumah Kasa	41
2.	Denah Penelitian	41

