

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN NASKAH SKRIPSI	iv
SURAT PENYATAAN TENTANG ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi Penelitian	5
1.4 Hipotesis Penelitian	5
1.4.1 Hipotesis Kerja	5
1.4.2 Hipotesis Statistik	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	7
2.1.1 Klasifikasi Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.) ...	7
2.1.2 Morfologi Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	7
2.1.3 Kandungan Kimia Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	9
2.1.4 Manfaat Tanaman Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	9
2.2 Senyawa Bioaktif Saponin	9
2.3 Elisitor	10
2.4 Metil Jasmonat	12
2.5 Mekanisme Kerja Metil Jasmonat	12
2.6 Kultur Jaringan Tumbuhan	13
2.7 Media Kultur Jaringan	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2 Bahan Penelitian	18
3.3 Alat Penelitian	18
3.4 Prosedur Penelitian	19
3.4.1 Sterilisasi Ruang Kerja	19

3.4.2 Sterilisasi Alat	19
3.4.3 Pembuatan Larutan Stok Mikronutrien (pengenceran 100 kali konsentrasi)	19
3.4.4 Pembuatan Larutan Stok Zat Besi (dalam 200 mL, pengenceran 40 kali konsentrasi)	20
3.4.5 Pembuatan Stok Vitamin (dalam 200 mL, pengenceran 50 kali konsentrasi)	20
3.4.6 Pembuatan Stok ZPT (IBA) : 100 mg/L (100 ppm dengan pengenceran 100 kali konsentrasi)	20
3.4.7 Pembuatan Media Kultur Jaringan	21
3.4.8 Pembuatan Stok Elisitor Metil Jasmonat	21
3.4.9 Sterilisasi Eksplan	22
3.4.10 Induksi Akar Adventif dari Eksplan Daun <i>T. paniculatum</i> Gaertn.	22
3.4.11 Kultur Akar Adventif <i>T. paniculatum</i> Gaertn. dalam Media Perlakuan Metil Jasmonat.....	22
3.4.12 Pengukuran Biomassa	23
3.4.13 Pengukuran Kadar Saponin	23
3.5 Rancangan dan Variabel Penelitian	24
3.6 Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Pengaruh pemberian variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap berat segar akar adventif ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	26
4.1.2 Pengaruh pemberian variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap berat kering akar adventif ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	28
4.1.3 Pengaruh pemberian variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap jumlah akar yang terbentuk dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	29
4.1.4 Pengaruh pemberian variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap panjang akar yang terbentuk dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	32
4.1.5 Pengaruh pemberian variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap kadar saponin akar adventif ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	33
4.2 Pembahasan	35
4.2.1 Pengaruh variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap biomassa akar adventif ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	35
4.2.2 Pengaruh variasi konsentrasi metil jasmonat terhadap kadar saponin akar adventif ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Morfologi tanaman ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	8
4.1	Rata-rata berat segar akar adventif eksplan daun ginseng Jawa (<i>T. paniculatum</i> Gaertn.)	27
4.2	Rata-rata berat kering akar adventif eksplan daun ginseng Jawa (<i>T. paniculatum</i> Gaertn.)	28
4.3	Rata-rata jumlah akar dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>T. paniculatum</i> Gaertn.)	30
4.4	Kultur akar adventif ginseng Jawa (<i>T. paniculatum</i> Gaertn.)	31
4.5	Rata-rata panjang akar yang tumbuh dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>T. paniculatum</i> Gaertn.)	32
4.6	Penampang noda saponin pada plat KLT	34

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Rancangan Penelitian	24
4.1	Rata-rata berat segar akar yang terbentuk dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	27
4.2	Rata-rata berat kering akar adventif ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	28
4.3	Rata-rata jumlah akar yang terbentuk dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	30
4.4	Rata-rata panjang akar yang terbentuk dari eksplan daun ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	32
4.5	Luas noda saponin pada plat KLT dan nilai R_f berbagai perlakuan konsentrasi metil jasmonat	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Komposisi penyusun medium Murashige and Skoog (MS)	47
2	Hasil pengamatan lama waktu terbentuknya akar (hari)	48
3	Hasil pengamatan jumlah akar yang terbentuk	48
4	Hasil pengamatan panjang akar (cm)	48
5	Hasil pengamatan berat segar akar adventif (mg)	49
6	Hasil pengamatan berat kering akar adventif (mg)	49
7	Hasil uji normalitas jumlah akar, panjang akar, berat segar, dan berat kering akar adventif	50
8	Hasil uji statistik jumlah akar adventif	51
9	Hasil uji statistik panjang akar	54
10	Hasil uji statistik berat segar akar adventif	58
11	Hasil uji statistik berat kering akar adventif	62
12	Dokumentasi Penelitian	66