

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Asumsi Penelitian	6
1.4 Hipotesis Penelitian	8
1.4.1 Hipotesis Kerja	8
1.4.2 Hipotesis Statistik	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tanaman Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)....	10
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Ginseng Jawa	10
2.1.2 Deskripsi Tanaman Ginseng Jawa	11
2.1.3 Kandungan Senyawa Kimia Tanaman Ginseng Jawa	12
2.1.4 Manfaat Tanaman Ginseng Jawa	13
2.2 Tinjauan Umum Kultur Jaringan Tanaman	14
2.2.1 Pengertian Kultur Jaringan Tanaman	14
2.2.2 Manfaat Kultur Jaringan Tanaman.....	15
2.3 Tinjauan Umum Akar Adventif.....	16
2.4 Tinjauan Umum Saponin	16
2.5 Tinjauan Umum IBA dan <i>Ethephon</i>	17
2.6 Tinjauan Umum Kromatografi Lapis Tipis	21
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	23
3.2.1 Bahan Penelitian	23
3.2.2 Alat Penelitian	23
3.3 Cara Kerja	24
3.3.1 Pembuatan Larutan Stok Mikronutrien	24
3.3.2 Pembuatan Larutan Stok Zat Besi	24

3.3.3 Pembuatan Larutan Stok Vitamin	25
3.3.4 Pembuatan Larutan Stok Makronutrien	25
3.3.5 Pembuatan Larutan Stok Zat Pengatur Tumbuh IBA	26
3.3.6 Pembuatan Larutan Stok Zat Pengatur Tumbuh <i>Ethephon</i>	26
3.3.7 Pembuatan Media Untuk Induksi Akar Adventif	26
3.3.8 Sterilisasi Alat	27
3.3.9 Sterilisasi Ruang Kerja	27
3.3.10 Sterilisasi Permukaan Eksplan	28
3.3.11 Penanaman Eksplan Pada Media MS Padat	28
3.3.12 Ekstraksi Saponin	29
3.3.13 Uji KLT (Kromatografi Lapis Tipis)	29
3.4 Variabel Penelitian	29
3.5 Rancangan Penelitian	30
3.6 Analisis Data.....	30
3.7 Diagram Alir Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	33
4.1.1 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap lama waktu terbentuknya akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	35
4.1.2 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap jumlah akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	38
4.1.3 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap panjang akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	41
4.1.4 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap berat segar dan berat kering akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	44
4.1.5 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap kadar saponin akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	47
4.2 Pembahasan	50
4.2.1 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap lama waktu terbentuknya akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	50
4.2.2 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap jumlah akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	52
4.2.3 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap panjang akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	54
4.2.4 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap berat segar dan berat kering akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	55
4.2.5 Pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap	

kadar saponin akar adventif ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.).....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
3.1	Rancangan penelitian pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i>	30
4.1	Rerata lama waktu terbentuknya akar, jumlah akar, panjang akar, berat segar, berat kering akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn. pada berbagai perlakuan penambahan IBA dan <i>ethephon</i>	34
4.2	Hasil uji statistik Kruskal Wallis, pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap rerata lama waktu terbentuknya akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.	38
4.3	Hasil uji statistik Kruskal Wallis, pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap rerata jumlah akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.	41
4.4	Hasil uji statistik Brown Forsythe, pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap rerata panjang akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.	44
4.5	Hasil uji statistik Kruskal Wallis, pengaruh zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> terhadap rerata berat segar dan berat kering akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.	47
4.6	Luas noda saponin akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn. pada berbagai perlakuan zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i>	49
4.7	Kualitas noda saponin akar adventif <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn. pada plat Kromatografi Lapis Tipis	49

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Tanaman ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	11
2.2	Bunga dan buah ginseng jawa (<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.)	12
2.3	Contoh struktur saponin	17
2.4	Struktur molekul hormon tumbuhan: (A) IAA; (B) IBA; (C) <i>Ethephon</i>	19
3.1	Diagram Alir Penelitian	32
4.1	Akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada penambahan zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> pada hari ke 9	36
4.2	Lama waktu terbentuknya akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada berbagai perlakuan penambahan IBA dan <i>ethephon</i>	37
4.3	Jumlah akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada penambahan zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> pada minggu ke 6	39
4.4	Jumlah akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada berbagai perlakuan penambahan IBA dan <i>ethephon</i>	40
4.5	Panjang akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada penambahan zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> pada minggu ke 6	42
4.6	Panjang akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada berbagai perlakuan penambahan IBA dan <i>ethephon</i>	43
4.7	Berat segar akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada penambahan zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> pada minggu ke 6	45
4.8	Berat kering akar adventif <i>T. paniculatum</i> pada penambahan zat pengatur tumbuh IBA dan <i>ethephon</i> pada minggu ke 6	46
4.9	Noda saponin akar adventif pada plat Kromatografi Lapis Tipis <i>silica gel</i> GF ₂₅₄ menggunakan eluen 2-propanol:air (14:3)	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1.	Komposisi Media <i>Murashige and Skoog</i> (1962) padat
2.	Perhitungan konsentrasi larutan stok zat pengatur tumbuh IBA 100 mg/L
3.	Perhitungan konsentrasi larutan stok zat pengatur tumbuh <i>ethephon</i> 100 mL
4.	Data hasil pengamatan akar adventif <i>T. paniculatum</i> terhadap lama waktu terbentuknya akar, jumlah akar, panjang akar, berat segar akar, dan berat kering akar
5.	Hasil uji statistik data lama waktu terbentuknya akar adventif <i>T. paniculatum</i>
6.	Hasil uji statistik data jumlah akar adventif <i>T. paniculatum</i>
7.	Hasil uji statistik data panjang akar adventif <i>T. paniculatum</i>
8.	Hasil uji statistik data berat segar akar adventif <i>T. paniculatum</i>
9.	Hasil uji statistik data berat kering akar adventif <i>T. paniculatum</i>
10.	Alat penelitian
11.	Bahan penelitian