

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Klasifikasi dan Sejarah Kacang Tanah.....	5
2. Deskripsi dan Morfologi Kacang Tanah	5
3. Kultivar Kacang Tanah	10
4. Syarat Pertumbuhan dan Perkembangan Kacang Tanah.....	12
5. Mekanisme Terjadinya Poliploid	15
6. Kolkhisin dan <i>Biocatharantine</i>	21
B. Hipotesis.....	25
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	26
B. Bahan dan Alat.....	26
C. Cara Kerja	27
D. Analisis Data	34

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakterisasi Fenotip Tanaman Kacang Tanah 'Talam'	36
1. Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun	37
2. Jumlah Polong, Berat Polong dan Berat Biji.....	40
B. Analisis Ploidii Menggunakan <i>Flow cytometry</i>	44
C. Analisis Ploidii dengan Metode <i>Squashing</i>	50

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	53
B. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	54
----------------------	----

LAMPIRAN.....	59
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Deskripsi kacang tanah kultivar Talam.....	11
Tabel 2. Data parameter pertumbuhan yang meliputi panjang batang, jumlah daun, berat polong dan berat biji	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Morfologi kacang tanah (<i>Arachis hypogaea</i>).....	5
Gambar 2. Morfologi batang kacang tanah.....	7
Gambar 3. Morfologi daun kacang tanah.....	8
Gambar 4. Morfologi bunga kacang tanah (a). <i>Petal</i> , (b). <i>Stigma</i> , (c). <i>Anthers</i>	8
Gambar 5. Morfologi akar dan buah kacang tanah (a. buah, b. akar).....	9
Gambar 6. Morfologi biji kacang tanah	10
Gambar 7. Struktur senyawa kolkhisin	21
Gambar 8. (A) Tanah dengan pupuk organik, (B) Media tanam polibag kecil, (C) Media tanam polibag besar	27
Gambar 9. Biji kacang tanah yang telah diseragamkan	28
Gambar 10. Induksi <i>Biocatharantine</i> berbagai konsentrasi dengan kontrol	28
Gambar 11. Pemindahan tanaman ke polibag besar	29
Gambar 12. <i>Flow cytometry</i> <i>Secton Dickinson</i> FACSCalibur	32
Gambar 13. Proses kerja <i>Flow cytometry</i>	32
Gambar 14. Rata-rata tinggi <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam' minggu ke 3.....	38
Gambar 15. Rata rata jumlah daun <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam' minggu ke 3	39
Gambar 16. Rata rata jumlah polong <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam' berbagai perlakuan.....	40
Gambar 17. Histogram populasi berat polong <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam'	41
Gambar 18. Histogram populasi berat biji <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam'	42
Gambar 19. Hasil induksi <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam' berbagai konsentrasi	43
Gambar 20. Histogram <i>Flow cytometry</i> kontrol negatif (aquades).....	45
Gambar 21. Histogram <i>Flow cytometry</i> kontrol positif (kolkhisin 0,1%)	45
Gambar 22. Histogram <i>Flow cytometry</i> kontrol (aquades).....	47
Gambar 23. Histogram <i>Flow cytometry</i> kontrol positif (kolkhisin 0.1%)	47
Gambar 24. Histogram <i>Flow cytometry</i> perlakuan <i>biochatarantine</i> 0.15%	48
Gambar 25. Histogram <i>Flow cytometry</i> perlakuan <i>biochatarantine</i> 0.2%	48
Gambar 26. Histogram <i>Flow cytometry</i> perlakuan <i>biochatarantine</i> 0.25%	49
Gambar 27. Kromosom <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam' pada saat prometafase induksi <i>biocatharantine</i> konsentrasi 0.1% (perbesaran 400x).....	51
Gambar 28. Kromosom <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam' pada saat prometafase pada kontrol (perbesaran 400x).....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil analisis SPSSInc18 karakter fenotip tinggi batang minggu ke 3	60
2. Hasil analisis SPSSInc18 karakter fenotip jumlah daun minggu ke 3	63
3. Hasil analisis SPSSInc18 karakter fenotip jumlah polong <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam'	66
4. Hasil analisis SPSSInc18 berat polong <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam'	69
5. Hasil analisis SPSSInc18 berat biji <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Talam'	72
6. Analisis <i>Flow cytometry</i> dilakukan di Laboratorium Struktur dan Perkembangan Hewan Fakultas Biologi Universitas Brawijaya	75
7. Analisis <i>Flow cytometry</i> dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Kedokteran UGM	76
8. Parameter pertumbuhan kacang tanah	81