

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Sejarah dan Distribusi Tanaman Kacang Tanah	5
2. Klasifikasi Tanaman Kacang Tanah.....	6
3. Morfologi Tanaman Kacang Tanah.....	8
4. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah.....	14
5. Nilai Gizi dan Potensi Kacang Tanah.....	15
6. Poliploid dan Poliploidisasi Tanaman	16
7. <i>Flowcytometry</i> dan Metode <i>Squashing</i>	20
B. Hipotesis	22
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	23
B. Bahan dan Alat.....	23
C. Cara Kerja.....	24
D. Analisis Data.....	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Metode Seleksi.....	33
2. Pengaruh Induksi Kolkhisin terhadap Fenotip Kacang Tanah `Lurik` Asal Blitar.....	37
A. Karakter Fenotip Kualitatif	37
B. Karakter Fenotip Kuantitatif	40
a. Persentase Perkecambahan.....	41
b. Tinggi dan Diameter Batang	43
c. Jumlah, Panjang, dan Lebar Daun	46
d. Kadar Klorofil a, b, dan Total.....	50
e. Jumlah, Panjang, dan Lebar Polong.....	52
3. Pengaruh Induksi Kolkhisin terhadap Karakter Sitogenetika Kacang Tanah `Lurik` Asal Blitar	55
A. Perhitungan Jumlah Kromosom Tanaman Kacang Tanah `Lurik` Asal Blitar	56
B. Penentuan Derajat Ploidii Tanaman Kacang Tanah `Lurik` Asal	

Blitar	60
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Silsilah kacang tanah.....	6
Gambar 2. Distribusi geografis tanaman kacang tanah.....	6
Gambar 3. Kenampakan akar kacang tanah dengan nodul pada usia 35 hari setelah tanam	8
Gambar 4. Percabangan batang tanaman kacang tanah	9
Gambar 5. Variasi bentuk daun kacang tanah	10
Gambar 6. Morfologi tanaman kacang tanah	11
Gambar 7. Polong kacang tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L. 'Lurik')	12
Gambar 8. Jenis-jenis bentuk paruh dan pinggang polong kacang tanah	13
Gambar 9. Komparasi biji beberapa varietas kacang tanah	14
Gambar 10. Depolimerisasi mikrotubul oleh beberapa senyawa kimia.....	19
Gambar 11. Struktur kimia kolkhisin.....	19
Gambar 12. Mekanisme kerja <i>flowcytometer</i>	21
Gambar 13. Perbandingan biji kacang tanah 'Lurik'	34
Gambar 14. <i>Green house</i> Ngombol, Purworejo	34
Gambar 15. Perbandingan polong kacang tanah 'Lurik'	37
Gambar 16. Morfologi bunga kacang tanah 'Lurik' asal Blitar	39
Gambar 17. Perawakan tanaman kacang tanah 'Lurik' usia 27 hari setelah tanam.....	40
Gambar 18. Rerata tinggi batang tanaman kacang tanah 'Lurik'	44
Gambar 19. Rerata diameter batang tanaman kacang tanah 'Lurik'	45
Gambar 20. Rerata jumlah daun tanaman kacang tanah 'Lurik'	47
Gambar 21. Rerata panjang dan lebar daun tanaman kacang tanah 'Lurik'	49
Gambar 22. Rerata kadar klorofil total daun <i>A. hypogaea</i> L. 'Lurik' pada berbagai konsentrasi kolkhisin	51
Gambar 23. Rerata jumlah polong tanaman kacang tanah 'Lurik'	53
Gambar 24. Lubang tikus pada plot penelitian kacang tanah 'Lurik'	53
Gambar 25. Rerata panjang dan lebar polong kacang tanah 'Lurik'	55
Gambar 26. Kromosom <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Lurik' fase prometafase perlakuan kontrol ($2n=2x=40$)	58
Gambar 27. Kromosom <i>Arachis hypogaea</i> L. 'Lurik' fase prometafase perlakuan kolkhisin 0,05% perendaman 24 jam ($2n=3x=60$).....	59
Gambar 28. Alat <i>Becton Dickinson FACSCalibur Flowcytometer</i>	61
Gambar 29. Analisis derajat ploidi kacang tanah 'Lurik' asal Blitar pada berbagai konsentrasi kolkhisin	64
Gambar 30. Perbedaan morfologi kacang tanah 'Lurik' dan kacang tanah biasa	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Data karakter kuantitatif fenotip kacang tanah 'Lurik'	27
Tabel 2	Perbandingan morfometri benih kacang tanah 'Lurik' asal Blitar dan Cianjur	33
Tabel 3.	Perbandingan hasil panen uji seleksi kacang tanah 'Lurik' asal Blitar dan Cianjur	37
Tabel 4.	Hasil parameter kualitatif kacang tanah 'Lurik' asal Blitar hasil induksi kolkhsisin	38
Tabel 5.	Hasil pengamatan persentase perkecambahan tanaman kacang tanah 'Lurik'	41
Tabel 6.	Hasil analisis ANOVA persentase perkecambahan kacang tanah 'Lurik'	43
Tabel 7.	Hasil analisis ANOVA rerata tinggi batang tanaman kacang tanah 'Lurik'	45
Tabel 8.	Hasil analisis ANOVA rerata diameter batang kacang 'Lurik'	46
Tabel 9.	Hasil analisis ANOVA rerata jumlah daun kacang tanah 'Lurik'	47
Tabel 10.	Hasil uji lanjutan Tukey pada variabel konsentrasi parameter jumlah daun kacang tanah 'Lurik'	48
Tabel 11.	Hasil analisis ANOVA rerata panjang daun kacang tanah 'Lurik'	48
Tabel 12.	Hasil analisis ANOVA rerata lebar daun kacang tanah 'Lurik'	49
Tabel 13.	Hasil analisis kadar klorofil a, b, dan total daun <i>A. hypogaea</i> L. 'Lurik'	50
Tabel 14.	Hasil analisis ANOVA rerata jumlah polong kacang tanah 'Lurik'	55
Tabel 15	Hasil analisis ANOVA rerata panjang polong kacang tanah 'Lurik'	56
Tabel 16.	Hasil analisis ANOVA rerata lebar polong kacang tanah 'Lurik'	56
Tabel 17.	Perbandingan ukuran sel ujung akar <i>A. hypogaea</i> L. 'Lurik' kontrol dan perlakuan kolkhsisin 0,05% selama 24 jam	58
Tabel 18.	Hasil analisis <i>Independent Sample t-Test</i> berbagai parameter pembeda kacang tanah 'Lurik' dan biasa	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis SPSS	76
Lampiran 2. Hasil analisis <i>flowcytometer</i>	104