

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	5
B. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah	10
C. Kacang Lurik	10
D. <i>Transposable Elements</i> (TE)	11
E. <i>Miniature Inverted-Repeat Transposable Elements</i> (MITEs)	12
F. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	13
G. Elektroforesis	14
H. <i>Sequencing</i>	14
I. <i>Blasting</i>	15
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	16
A. Landasan Teori	16
1. Pemanfaatan dan Keunikan Kacang Lurik	16
2. Transposon pada Tanaman	16
3. Transposon pada Kacang Tanah	17
4. Penanda Molekular AhMITE pada Kacang Tanah	18
B. Hipotesis	18
BAB IV METODE PENELITIAN	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
B. Bahan	19
C. Alat	19
D. Cara Kerja	20
1. Pengolahan Lahan	20
2. Penanaman	20
3. Pemeliharaan	20
4. Pemanenan	21

5. Pengambilan Data Molekuler	21
6. Analisis Data	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Elektroforesis Deteksi Gen Transposon	29
B. Hasil <i>Sequencing</i>	31
C. Hasil Analisis CviT (<i>Chromosome Viewing Tool</i>)	35
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Simpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
RINGKASAN	48
SUMMARY	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Habitus tanaman kacang tanah (<i>A. hypogaea</i> L.).....	6
Gambar 2. Percabangan <i>alternate</i> pada kacang tanah.	7
Gambar 3 Karakter morfologis daun kacang tanah.....	7
Gambar 4. Struktur bunga kacang tanah	8
Gambar 5. Polong dan biji kacang tanah	9
Gambar 6. Berbagai variasi corak dan warna biji kacang tanah	13
Gambar 7. Skema proses <i>sequencing</i>	15
Gambar 8. Hasil elektroforesis gen transposon primer AhMITE1	29
Gambar 9. Hasil elektroforesis gen transposon primer AhTE0357	30
Gambar 10. Hasil elektroforesis gen transposon primer AhTE0391	30
Gambar 11. Hasil elektroforesis gen transposon primer AhTE1317	30
Gambar 12. HSP <i>score</i> dan lokasi <i>sequence</i> primer AHMITE1 pada kromosom kacang lurik.....	34
Gambar 13. HSP <i>score</i> dan lokasi <i>sequence</i> primer AhTE0357 pada kromosom kacang lurik.....	34
Gambar 14. HSP <i>score</i> dan lokasi <i>sequence</i> primer AhTE0391 pada kromosom kacang lurik.....	34
Gambar 15. HSP <i>score</i> dan lokasi <i>sequence</i> primer AhTE1317 pada kromosom kacang lurik.....	35
Gambar 16. Hasil analisa CviT kromosom ke 5, 9, 14 dan 19	36
Gambar 17. Hasil analisis profil gen pada kromosom Arahy.19 kacang tanah. ...	38
Gambar 18. Posisi insersi transposon pada ekson.....	36
Gambar 19. Daerah insersi segmen teramplifikasi primer AhMITE1.	39
Gambar 20. Posisi insersi transposon pada <i>non coding region</i>	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan karakter fenotipik kacang lurik dan kacang garuda.....	10
Tabel 2. Primer AhMITE yang digunakan dalam penelitian	19
Tabel 3. Prosedur dan waktu PCR	24
Tabel 4. Hasil blast <i>sequence</i> kacang lurik yang teramplifikasi	33