

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Antimon	5
2. Timah	7
3. Kromosom.....	9
4. Siklus Sel.....	10
5. Indeks Mitosis	12
6. Kacang Hijau <i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek	12
B. Hipotesis	14
BAB III	16
METODE PENELITIAN.....	16
A. Bahan dan Alat Penelitian	16
1. Bahan	16
2. Alat.....	16
B. Cara Kerja.....	17
1. Pembuatan medium perkecambahan.....	17
2. Seleksi biji.....	17
3. Perkecambahan	17
4. Pembuatan preparat mitosis dengan metode <i>squash</i>	18
a. Fiksasi.....	18
b. Hidrolisis dengan maserasi	18
c. Pewarnaan	18
d. <i>Squash</i>	18
5. Pengamatan indeks mitosis dan abnormalitas mitosis	19
6. Pengukuran parameter pertumbuhan.....	19
7. Pembuatan preparat membujur dan melintang ujung akar.....	19
C. Analisis Data	20
BAB IV	22
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Indeks Mitosis	22

B. Panjang Akar	25
C. Panjang Batang	27
D. Panjang Total.....	29
E. Berat Basah	30
F. Berat Kering.....	32
G. Abnormalitas Mitosis	33
H. Anatomi Akar	36
BAB V.....	41
KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Indeks mitosis meristem akar kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 24 jam proses perkecambahan.....	22
Gambar 2.	Sel-sel meristem ujung akar kecambah kacang hijau dalam fase interfase dan fase mitosis: (A) Interfase; (B) Profase; (C) Prometafase; (D) Metafase; (E) Anafase; (F) Telofase. (bar 10 μm)	24
Gambar 3.	Panjang akar kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 72 jam proses perkecambahan	26
Gambar 4.	Panjang batang kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 72 jam proses perkecambahan	28
Gambar 5.	Panjang total kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 72 jam proses perkecambahan	30
Gambar 6.	Berat basah kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 72 jam proses perkecambahan	31
Gambar 7.	Berat kering kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 72 jam proses perkecambahan	32
Gambar 8.	Abnormalitas <i>fase</i> mitosis pada meristem akar kacang hijau: (A) dan (B) <i>bridge</i> pada anafase; (C) dan (D) <i>laggard</i> pada metafase; (E) <i>stickiness</i> pada prometafase; (F) <i>stickiness</i> dan <i>laggard</i> pada metafase; (G) distribusi kromosom tidak merata pada prometafase; (H) pembentukan tiga inti dalam satu sel. (bar 10 μm)	34
Gambar 9.	Abnormalitas mitosis meristem akar kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 24 jam proses perkecambahan.....	35
Gambar 10.	Penampang irisan melintang akar kecambah kacang hijau kelompok kontrol (Rh: rhizodermis; K: korteks; En: endodermis; SP: silinder pusat). (bar 300 μm)	37
Gambar 11.	Grafik indeks mitosis meristem akar kecambah kacang hijau dengan perlakuan antimon dan timah setelah 24 jam proses perkecambahan.....	38
Gambar 12.	Penampang irisan melintang meristem akar hijau setelah 72 jam: (A) SbCl_5 50 ppm; (B) SbCl_5 100 ppm; (C) SbCl_5 150 ppm; (D) SbCl_5 200 ppm; (E) SnCl_2 50 ppm; (F) SnCl_2 100 ppm; (G) SnCl_2 150 ppm; (H) SnCl_2 200 ppm. (bar 300 μm) .	39