

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. <i>Orthosiphon stamineus Benth.</i> .....	6
B. Radikal Bebas .....	8
C. Antioksidan.....	9
D. Metabolit Sekunder.....	12
E. Proses Pemisahan Senyawa Metabolit Sekunder.....	16
F. Uji Antioksidan.....	17
G. Pemupukan Potasium.....	18
BAB III. LANDASAN TEORI.....	30
A. Landasan Teori .....	30
B. Hipotesis .....	32
BAB IV. METODE PENELITIAN .....	33
A. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	33

B. Bahan dan Alat.....	33
C. Rancangan Penelitian.....	34
D. Prosedur Kerja .....	35
E. Analisis Data.....	42
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
A. Kandungan NPK total awal dan parameter pertumbuhan .....	43
B. Respon Anatomis Daun Kumis Kucing.....	46
C. Indeks Stomata.....	52
D. Rendemen Hasil Ekstraksi Daun Kumis Kucing.....	55
E. Aktivitas Antioksidan .....	57
F. Kandungan Total Fenol dan Flavonoid .....	59
<b>BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>
A. Simpulan .....	63
B. Saran .....	63
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>65</b>
<b><i>SUMARRY</i> .....</b>	<b>67</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 1. Bagan rancangan percobaan.....	35
2. Tabel 2. Hasil analisis awal kandungan nutrisi media tanam.....	43
3. Tabel 3. Rerata ukuran epidermis, mesofil, dan berkas pengangkut .....	46
4. Tabel 4. Rerata persen indeks stomata.....	53
5. Tabel 5. Rendemen hasil ekstraksi metanol daun kumis kucing .....	55
6. Tabel 6. Perbandingan IC <sub>50</sub> maing-masing ekstrak setiap aplikasi pupuk potasium .....	57
7. Tabel 7. Nilai kandungan total fenol dan flavonoid.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.Gambar 1 Tanaman <i>Orthosiphon stamineus</i> Benth.....	7
2.Gambar 2 Jalur metabolisme sekunder .....	15
3.Gambar 3 Reaksi penangkapan radikal oleh DPPH .....	18
4.Gambar 4 Penambahan tinggi tanaman kumis kucing.....	43
5.Gambar 5 Penambahan diameter batang tanaman kumis kucing.....	44
6.Gambar 6 Penampang melintang daun kumis kucing .....	47
7.Gambar 7 Bagian epidermis bawah daun kumis kucing .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis statistik persen indeks stomata .....	78
Lampiran 2. Analisis statistik tebal epidermis atas .....	78
Lampiran 3. Analisis statistik tebal epidermis bawah.....	79
Lampiran 4. Analisis statistik diameter berkas pengangkut.....	80
Lampiran 5. Analisis statistik tebal mesofil daun .....	80
Lampiran 6. Analisis statistik hasil rendemen .....	81
Lampiran 7. Analisis statistik aktivitas antioksidan.....	82
Lampiran 8. Analisis statistik kandungan total fenol.....	83
Lampiran 9. Analisis statistik kandungan total flavonoid.....	83
Lampiran 10. Kurva standar asam galat.....	84
Lampiran 11. Kurva standar quersetin .....	85
Lampiran 12. Rerata penambahan ukuran tinggi dan diameter batang kumis kucing dengan perlakuan pupuk potasium.....	86
Lampiran 13. Analisis statistik penambahan tinggi tanaman.....	87
Lampiran 14. Analisis statistik penambahan diameter batang.....	87
Lampiran 15. Hasil analisis kandungan NPK total media tanam.....	89