

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat untuk Peneliti	5
1.4.2 Manfaat untuk Institusi.....	6
1.4.3 Manfaat untuk Masyarakat.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Kelelahan	7
2.1.1 Definisi Kelelahan	7
2.1.2 Penyebab Kelelahan	7
2.1.3 Klasifikasi Kelelahan	8
2.1.4 Patofisiologi Kelelahan	9
2.2 Penanganan pada Kelelahan	12
2.2.1 Terapi secara Non-Farmakologi	12
2.2.2 Terapi secara Farmakologi	13
2.3 Metode Uji Stimulan.....	15
2.3.1 <i>Hole Board Test</i>	15
2.3.2 <i>Forced Swimming Test</i>	16
2.3.3 Uji Gelantung	16
2.4 Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus L</i>)	17
2.4.1 Klasifikasi.....	17

2.4.2	Deskripsi.....	17
2.4.3	Kandungan Kimia	18
2.4.4	Manfaat.....	18
2.5	Metode Ekstraksi	19
2.7	Kerangka Konsep	20
2.8	Hipotesis	20
2.9	Definisi Operasional	21
BAB III	METODE PENELITIAN	21
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	21
3.2	Populasi dan Sampel.....	21
3.2.1	Populasi	21
3.2.2	Sampel.....	21
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.4	Alat dan Bahan	22
3.4.1	Alat.....	22
3.4.2	Bahan.....	22
3.5	Cara Kerja	22
3.5.1	Pengumpulan bahan	22
3.5.2	Determinasi Tanaman Uji	23
3.5.3	Penyiapan hewan coba	23
3.5.4	Penyiapan bahan	23
3.5.5	Perhitungan Dosis Ekstrak Etanol 70% Serai Wangi	24
3.5.6	Pengujian Efek Stimulan Ekstrak Etanol Serai Wangi	25
3.6	Pengolahan dan Analisis Data.....	28
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1	Hasil Determinasi	30
4.2	Hasil Ekstraksi.....	30
4.3	Bobot Mencit yang Digunakan	30
4.4	Uji Aktivitas Stimulant	32
4.4.1	Uji Hasil Uji Aktivitas Lokomotorik dengan Metode <i>Hole-board</i>	32
4.4.2	Uji <i>Forced Swimming Test</i>	38
4.4.3	Uji gelantung	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Definisi Operasional	20
Tabel 3.1	Rencana Penelitian	29
Tabel 4.1	Data Bobot Mencit yang Digunakan	31
Tabel 4.2	Data Uji Aktivitas Lokomotorik Hewan Coba.....	32
Tabel 4.3	Data Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i> terhadap Rasio Peningkatan Aktivitas Lokomotorik.....	34
Tabel 4.4	Hasil Analisis terhadap data rasio peningkatan aktivitas Lokomotorik menggunakan <i>Mann Whitney</i>	35
Tabel 4.5	Data rata rata waktu ketahanan pada uji <i>Forced Swimming Test</i> ..	37
Tabel 4.6	Data Hasil Uji Kruskall Wallis terhadap Waktu Ketahanan pada Pengujian <i>Forced Swimming Test</i>	39
Tabel 4.7	Hasil analisis data waktu ketahanan uji <i>Forced Swimming Test</i> menggunakan <i>Mann Whitney</i>	40
Tabel 4.8	Data rata rata waktu ketahanan pada uji gelantung	42
Tabel 4.9	Data Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i> terhadap Waktu Ketahanan pada Uji gelantung	44
Tabel 4.10	Hasil analisis data waktu ketahanan uji gelantung menggunakan <i>Mann Whitney</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	16
Gambar 2.2	Kerangka Konsep.....	20
Gambar 3.1	Pengelompokkan Hewan Uji Pada Uji Ketahanan Berenang...	25
Gambar 3.2	Pengelompokkan Hewan Uji Pada Uji Gelantung.....	26
Gambar 3.3	Pengelompokkan Hewan Uji Pada Uji <i>Hole Board</i>	27
Gambar 4.1	Grafik Peningkatan Aktivitas Lokomotorik pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster.....	33
Gambar 4.2	Grafik rata rata waktu ketahanan hewan coba pada uji <i>Forced Swimming Test</i>	38
Gambar 4.3	Grafik rata-rata waktu ketahanan hewan pada uji gelantung ...	43

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1	Federrer	20
Rumus 3.2	Perhitungan Rendemen	24
Rumus 3.3	Peningkatan Aktivitas Lokomotorik	28

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

Singkatan	Nama	Pemakaian Pertama Kali Pada Halaman
WHO	<i>World Health Organization</i>	1
SDM	Sumber Daya Manusia	1
ILO	<i>International Labour Organization</i>	2
PMA	<i>para-Methoxyamphetamine</i>	3
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>	9
H ⁺	Hidrogen	9
HSP	<i>Heat Shock Protein</i>	9
ORM	Orosomucoid	9
NA	Norepinefrin	9
5-HT	<i>5-hydroxytryptamine</i>	9
DA	Dopamine	9
SSP	Sistem Saraf Pusat	9
BBB	<i>Blood Brain Barrier</i>	9
BCAA	<i>Branched-chain amino acid</i>	10
VTA	<i>Ventral tegmental area</i>	10
CNS	<i>Central Nervous System (CNS)</i>	10
MU	<i>Motorneuron Unit</i>	10
ATP	<i>Adenosin Triphospat</i>	11
ADP	<i>Adenosin Diphosphat</i>	11
AMP	<i>Adenosin Monophosphat</i>	11
BUN	Urea nitrogen	11
cAMP	<i>Cyclic Adenosin Monophosphat</i>	14
PKA	Protein Kinase A	14
SR	Sarkoplasma	14
Ca ²⁺	Ion Calsium	14
CaMKII	Calmodulin kinase II	14
cm	Centimeter	16

g	Gram	22
mg/20gBB	miligram per 20 gram berat badan	24
mg	Miligram	24
CMC-Na	<i>Carboxymethylcellulose Natrium</i>	24
ml	Milliliter	24
rpm	Rotation per minute	24
EESW	Ekstrak Etanol 70% Serai Wangi	25

Lambang

°C	Derajat celcius	24
%	Persen	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan konsentrasi ekstrak.....	55
Lampiran 2	Hasil Determinasi	56
Lampiran 3	Perhitungan Rendemen	57
Lampiran 4	Contoh perhitungan rasio peningkatan aktivitas lokomotorik pada uji <i>Hole Board</i>	58
Lampiran 5	Hasil uji normalitas dan homogenitas terhadap rasio peningkatan aktivitas lokomotorik.	59
Lampiran 6	Hasil analisis <i>Kruskall Wallis</i> terhadap rasio peningkatan aktivitas lokomotorik.	60
Lampiran 7	Hasil analisis <i>U-Mann Whitney</i> terhadap rasio peningkatan aktivitas lokomotorik.	61
Lampiran 8	Hasil uji normalitas dan homogenitas terhadap waktu ketahanan pada <i>Forced Swimming Test</i>	64
Lampiran 9	Hasil anilisis <i>Kruskall Wallis</i> terhadap waktu ketahanan pada <i>Forced Swimming Test</i>	65
Lampiran 10	Hasil anilisis <i>U-Mann Whitney</i> terhadap waktu ketahanan pada <i>Forced Swimming Test</i>	66
Lampiran 11	Hasil uji normalitas dan homogenitas terhadap waktu ketahanan pada uji gelantung.	69
Lampiran 12	Hasil anilisis <i>Kruskall Wallis</i> terhadap waktu ketahanan pada uji gelantung.....	70
Lampiran 13	Hasil anilisis <i>U-Mann Whitney</i> terhadap waktu ketahanan pada uji gelantung	71
Lampiran 14	Konversi dosis	74
Lampiran 15	Berat badan mencit selama aklimatisasi.	75
Lampiran 16	Dokumentasi foto	76