

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Otak.....	7
2.1.1 Anatomi dan Histologi.....	7
2.1.2 Patologi Otak.....	8
2.1.3 Sawar Darah.....	8
2.1.4 Neurotransmitter.....	9
2.1.5 Transpor Glukosa.....	10
2.1.6 Transpor Ion.....	10

2.1.7	Faktor – faktor yang mempengaruhi kerusakan pada otak	11
2.1.8	Gambaran Mikroskopik Kerusakan Otak	13
2.2	Kurma Ajwa	13
2.2.1	Taksonomi	13
2.2.2	Morfologi	14
2.2.3	Fase – fase kematangan Buah kurma.....	15
2.2.3.1	Fase Hababouk	15
2.2.3.2	Fase Khimri	15
2.2.3.3	Fase Khalal	15
2.2.3.4	Fase Rutab	16
2.2.3.5	Fase Tamar	16
2.2.4	Kandungan Buah Kurma	16
2.3	Monosodium Glutamat (MSG).....	18
2.3.1	Sejarah	18
2.3.2	Definisi	18
2.3.3	Metabolisme Monosodium Glutamat (MSG).....	19
2.3.4	Efek Biologis MSG	19
2.3.5	Alergi	20
2.4	Taksonomi Tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) Galur Wistar.....	20
2.5	Pengaruh Puree Kurma Ajwa terhadap Kerusakan Sel Otak Tikus Putih jantan Galur Wistar yang diinduksi dengan MSG	22
2.6	Kerangka Teori.....	26
2.7	Kerangka Konsep	27

2.8	Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	28
3.2	Variabel dan Definisi Operasional	28
3.2.1.	Variabel Penelitian.....	28
3.2.2.	Definisi Operasional	28
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
3.3.1	Populasi	29
3.3.2	Sampel penelitian	29
3.3.2.1	Kriteria inklusi	29
3.3.2.2	Kriteria eksklusi.....	30
3.3.2.3	Besar sampel.....	30
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian	30
3.4.1	Instrumen penelitian	30
3.4.2	Bahan penelitian	30
3.5	Pelaksanaan Penelitian	31
3.5.1	Pemeliharaan Hewan Coba.....	31
3.5.2	Dosis Puree Kurma Ajwa	31
3.5.3	Dosis MSG	32
3.5.4	Pemberian Perlakuan	32
3.5.4.1	Pembuatan Puree Kurma Ajwa.....	32
3.5.4.2	Cara Penelitian.....	32
3.5.5	Pembuatan Preparat Histopatologi	33

3.6	Alur Penelitian.....	36
3.7	Tempat Penelitian.....	37
3.8	Waktu Penelitian	37
3.9	Analisis Hasil.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.2	Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gambaran Mikroskopik Kerusakan Otak	13
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	37
Tabel 4.1 Hasil uji hipotesis one way anova.....	42
Tabel 4.2 Perbedaan rerata kerusakan sel otak antar kelompok.	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	29
Gambar 4.1 Histologi otak kelompok I perbesaran 400x	41
Gambar 4.2 Histopatologi otak tikus jantan galur wistar Kelompok II perbesaran 400x.....	41
Gambar 4.3 Histopatologi otak tikus jantan galur wistar Kelompok III perbesaran 400x.....	42
Gambar 4.4 Histopatologi otak tikus jantan galur wistar Kelompok IV perbesaran 400x.....	42
Gambar 4.5 Grafik boxplot kerusakan sel otak per kelompok	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	55
Lampiran 2. Surat keterangan penelitian dari Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung	56
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung	57
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian dari Laboratorium Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung	58
Lampiran 5. Hasil analisis statistik deskriptif, normalitas data dan homogenitas varian data tingkat kerusakan otak	59
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	63