

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I . PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II. STUDI PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Toksisitas	4
2.1.2 Lumpur Laut	12
2.1.3 Organ Sasaran Toksisitas	13
2.1.4 Faktor-Faktor yang Berpengaruh Pada Toksititas	18
2.1.5 Identifikasi Unsur dengan SEM	20
2.2 Kerangka Konsep	21
BAB III. METODE PENELITIAN	22
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	22
3.2 Jenis Penelitian.....	22
3.3 Alat dan Bahan.....	22
3.4 Cara Penelitian	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34

4.1 Identifikasi Kandungan Unsur Sediaan Lumpur Laut dengan SEM	34
4.2 Pengamatan Gejala Toksik Pasca Pemejanaan sampai Hari ke-14	37
4.3 Potensi Ketoksikan Akut (LD ₅₀)	39
4.4 Kondisi Umum Penyebab Kematian	40
4.5 Hasil Penimbangan Berat Badan	40
4.6 Hasil Penimbangan Berat Organ dan Rasio Bobot Organ	42
4.7 Hasil Pengamatan Makroskopis	44
4.8 Hasil Pemeriksaan Histopatologi	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Kriteria toksisitas akut oral suatu senyawa	6
Tabel 4.1.	Hasil identifikasi kandungan unsur sediaan lumpur laut dari Herbago dengan menggunakan SEM	35
Tabel 4.2.	Hasil pengamatan gejala toksik dari sediaan lumpur laut terhadap tikus jantan galur Wistar selama 14 hari	38
Tabel 4.3.	Hasil penimbangan berat badan setiap 7 hari serta purata kenaikan berat badan tikus jantan galur Wistar perlakuan dan normal	41
Tabel 4.4.	Data berat organ hati dan ginjal perlakuan dan normal tikus jantan galur Wistar perlakuan dan normal	42
Tabel 4.5.	Perhitungan rasio bobot organ hati dan ginjal tikus jantan galur Wistar perlakuan dan normal	44
Tabel 4.6.	Hasil pengamatan makroskopis organ hati dan ginjal tikus jantan galur Wistar perlakuan dan normal	44
Tabel 4.7.	Hasil histopatologi organ hati dan ginjal secara mikroskopi dengan perbesaran 40x	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Histopatologi organ hati tikus yang mengalami nekrosis dengan perbesaran 400x	16
Gambar 2.2.	Histopatologi organ hati tikus normal dengan perbesaran 40x	16
Gambar 2.3.	Histopatologi organ ginjal tikus normal dengan perbesaran 1000x	18
Gambar 2.4.	Histopatologi organ ginjal tikus yang mengalami nekrosis dengan perbesaran 1000x	18
Gambar 2.5.	Kerangka konsep.....	21
Gambar 3.1.	Sediaan lumpur laut dari Herbago	22
Gambar 3.2.	Skema penelitian	31
Gambar 3.3.	Skema penelitian <i>Limit Test</i>	32
Gambar 3.4.	Skema penelitian <i>Main Test</i>	33
Gambar 4.1.	Gambar hasil identifikasi SEM sediaan lumpur laut dari Herbago dengan perbesaran 256x	37
Gambar 4.2.	Grafik hasil penimbangan berat badan tikus jantan galur Wistar hari ke-1 hingga hari ke-14	41
Gambar 4.3.	Hasil histopatologi kongesti organ hati dengan perbesaran 40x	46
Gambar 4.4.	Hasil histopatologi organ hati normal	47
Gambar 4.5.	Kongesti pembuluh darah pada organ ginjal	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat <i>Ethical Clearence</i> dari Komite Etik Penelitian dan Kesehatan Fakultas Kedokteran UII	55
Lampiran 2.	Hasil pemeriksaan histopatologi organ hati dan ginjal tikus jantan galur Wistar dari Lab Patologi FKH UGM	56
Lampiran 3.	Penampakan suspensi lumpur laut	57
Lampiran 4.	Sampel yang akan dianalisis dengan SEM	58
Lampiran 5.	Spektrum kandungan unsur lumpur laut	58
Lampiran 6.	Kuantifikasi kandungan sampel menggunakan SEM	58