

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Asumsi	6
G. Hipotesis.....	6
BAB II EKSTRAK RIMPANG TEMU PUTIH (<i>Curcuma zedoaria</i> Roscoe) DAN PENGARUHNYA TERHADAP REPRODUKSI MENCIT (<i>Mus musculus</i> L.) BETINA	
A. Temu Putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.)	7
B. Kandungan Senyawa Kimia Rimpang Temu Putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.)	9
C. Manfaat Temu Putih Bagi Kesehatan	13
D. Mencit (<i>Mus musculus</i> L.).....	14
E. Etika Penggunaan Hewan Uji dalam Penelitian.....	17
F. Reproduksi Mencit Betina.....	18
1. Siklus estrus	18
2. Fertilisasi	20

3. Implantasi	22
4. Perkembangan embrio mencit.....	24
G. Kelainan atau Abnormalitas Morfologi Eksternal Fetus.....	26
H. Zat-Zat Aktif Tumbuhan yang Berpengaruh Terhadap Perkembangan Embrio Tahap Pascaimplantasi	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Desain Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel	32
D. Waktu dan Lokasi Penelitian	32
E. Alat dan Bahan	32
F. Prosedur Penelitian.....	33
1. Aklimatisasi mencit.....	33
2. Penentuan dosis ekstrak	33
3. Pembuatan ekstrak temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	33
4. Pemeriksaan siklus estrus mencit.....	34
5. Pengawinan mencit	35
6. Pemberian ekstrak temu putih.....	35
7. Penghitungan jumlah tapak implantasi (<i>implantation traces</i>)	35
8. Penghitungan jumlah fetus dan pengamatan keadaan fetus....	36
9. Penghitungan persentase keadaan fetus dan kematian intrauterus.....	36
10. Pengukuran berat badan fetus	36
11. Pengukuran panjang badan fetus.....	37
12. Pengamatan abnormalitas morfologi eksternal fetus	37
G. Analisis Data	37
H. Alur Penelitian	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	39
---------------------------	----

1. Jumlah tapak implantasi	39
2. Jumlah fetus hidup dan kematian intrauterus	46
3. Berat badan fetus	53
4. Panjang badan fetus	55
5. Kelainan atau abnormalitas morfologi eksternal fetus	57
B. Pembahasan	58
1. Pengaruh ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) terhadap jumlah tapak implantasi	59
2. Pengaruh ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) terhadap jumlah fetus hidup dan kematian intrauterus	62
3. Pengaruh ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) terhadap berat badan dan panjang badan fetus	65
4. Pengaruh ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) terhadap panjang badan fetus	67
5. Pengaruh ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) terhadap abnormalitas morfologi eksternal fetus	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	70
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	82
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	108
----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Persentase beberapa kandungan senyawa kimia yang terkandung dalam rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	10
2.2	Data biologis mencit.....	16
3.1	Hasil pengundian nomor mencit dan jenis perlakuan (Rancangan Acak Lengkap) kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	31
3.2	Peta kandang mencit kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.)...	32
4.1	Hasil pengamatan jumlah tapak implantasi pada uterus induk mencit kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	40
4.2	Hasil pengamatan terhadap jumlah fetus yang dihasilkan pada hari ke-18 umur kebuntingan dari induk mencit yang diberi perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	47
4.3	Hasil pengamatan terhadap persentase keadaan fetus serta viabilitas embrio yang dihasilkan pada hari ke-18 umur kebuntingan dari induk mencit yang diberi perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	49
4.4	Hasil pengamatan rerata berat badan fetus yang dihasilkan oleh induk mencit hari ke-18 umur kebuntingan pada kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i>	

	Rosc.).....	53
4.5	Hasil pengamatan rerata panjang badan fetus yang dihasilkan oleh induk mencit hari ke-18 umur kebuntingan pada kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	55
4.6	Kejadian kelainan eksternal pada fetus mencit umur 18 hari yang dihasilkan oleh induk yang diberikan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Tanaman temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	8
2.2	Bagian tanaman temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.)...	8
2.3	Rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	9
2.4	Struktur kimia senyawa kurkuminoid.....	11
2.5	Struktur kimia kurkumin (<i>diferuloylmethane</i>).....	12
2.6	Mencit (<i>Mus musculus</i> L.).....	15
2.7	Perkembangan embrio pada tahap implantasi pada mencit.....	25
2.8	Perkembangan <i>neural tube</i> pada fetus mencit.....	27
3.1	Bagan alir penelitian.....	38
4.1	Tapak implantasi pada uterus mencit.....	40
4.2	Grafik pengamatan rerata jumlah tapak implantasi pada uterus mencit kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	42
4.3	Tapak implantasi pada penampang uterus induk mencit kelompok dosis 0 mg/kgBB/hari (kontrol).....	43
4.4	Tapak implantasi pada penampang uterus induk mencit kelompok dosis 1 (140 mg/kgBB/hari) ekstrak temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	44
4.5	Tapak implantasi pada penampang uterus induk mencit kelompok perlakuan dosis 2 (280 mg/kgBB/hari) ekstrak temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	45
4.6	Tapak implantasi pada penampang uterus induk mencit kelompok perlakuan dosis 3 (700 mg/kgBB/hari) ekstrak	

	temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	46
4.7	Grafik pengamatan rerata jumlah fetus hidup yang dihasilkan pada hari ke-18 umur kebuntingan dari induk mencit yang diberi perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	48
4.8	Perbandingan morfologi fetus normal dan embrio resorp	50
4.9	Penampang fetus yang dihasilkan induk mencit pada kelompok dosis 0 mg/kgBB/hari ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) (kontrol).....	51
4.10	Penampang fetus yang dihasilkan induk mencit pada kelompok dosis 140 mg/kgBB/hari ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	52
4.11	Penampang fetus yang dihasilkan oleh induk mencit pada dosis perlakuan 280 mg/kgBB/hari ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	52
4.12	Penampang fetus yang dihasilkan oleh induk mencit pada dosis perlakuan 700 mg/kgBB/hari ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	53
4.13	Grafik rerata berat badan fetus yang dihasilkan oleh induk mencit kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	54
4.14	Grafik rerata panjang badan fetus yang dihasilkan oleh induk mencit kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	56
4.15	Kelainan morfologi eksternal pada mencit (eksensefali)..	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Data berat badan mencit selama aklimatisasi sebelum diberi perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	82
2	Data berat badan mencit selama perlakuan pemberian ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	83
3	Data jumlah fetus dan keadaan fetus yang dihasilkan oleh induk mencit pada tiap dosis perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	85
4	Uji statistika hasil jumlah tapak implantasi, jumlah fetus, berat badan fetus dan panjang badan fetus yang dilahirkan mencit (<i>Mus musculus</i> L.) betina kelompok kontrol dan perlakuan ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.) dengan <i>software SPSS 18 for windows</i>	86
5	Daftar alat dan bahan penelitian.....	98
6	Tabel konversi perhitungan dosis.....	100
7	Perhitungan dosis ekstrak rimpang temu putih (<i>Curcuma zedoaria</i> Rosc.).....	101
8	Pembuatan larutan.....	102
9	Dokumentasi penelitian.....	103