



## DAFTAR ISI

	halaman
JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.    Tujuan Penelitian .....	2
1.3.    Tinjauan Pustaka .....	3
1.3.1. <u>Costus speciosus</u> , J.Sm .....	3
1.3.2. Skrining Fitokimia Tumbuhan Obat .....	4
1.3.3. Kandungan Kimia Tumbuhan .....	5
1.3.4. Kromatografi Lapis Tipis dalam Hubungannya dengan Skrining Fitokimia .....	8
1.3.5. Aktivitas Estrogenik .....	10
1.3.6. Perkembangan Sistem Reproduksi Betina ..	12
1.3.7. Fertilitas .....	16
1.3.8. Antivertilitas .....	16
1.3.9. Mekanisme Antivertilitas .....	16
1.3.10. Teknik Percobaan Antivertilitas .....	17
1.3.11. Hidrolisis Ekstrak Kering Rimpang Pacing	19



1.4.	Keterangan Empiris .....	21
1.5.	Rencana Penelitian .....	21
BAB II	CARA PENELITIAN .....	23
2.1.	Bahan dan Alat .....	23
2.1.1.	Bahan .....	23
2.1.1.1.	Hewan Uji .....	23
2.1.1.2.	Simplisia Uji .....	23
2.1.1.3.	Senyawa Perbandingan .....	23
2.1.1.4.	Bahan Kimia yang digunakan .....	23
2.1.1.5.	Lain-lain .....	24
2.1.2.	Alat .....	24
2.1.2.1.	Alat untuk Skrining Fitokimia .....	24
2.1.2.2.	Alat untuk Uji Aktivitas Estrogenik ....	24
2.2.	Jalannya Penelitian .....	24
2.2.1.	Determinasi <u>Costus speciosus</u> , J.Sm .....	25
2.2.2.	Penyiapan rimpang <u>Costus speciosus</u> ,J.Sm.	25
2.2.2.1.	Pembuatan Larutan Ekstrak Kering Rimpang <u>Costus speciosus</u> , J.Sm .....	25
2.2.2.2.	Pembuatan Larutan Hasil Hidrolisis Eks- trak Kering Rimpang <u>Costus speciosus</u> ,J.Sm	26
2.2.2.3.	Pembuatan Larutan Etinil Estradiol .....	26
2.2.2.4.	Pembuatan Larutan PVP .....	27
2.2.2.5.	Penentuan Dosis .....	27
2.2.2.6.	Perlakuan pada Hewan Percobaan (Lee dkk , 1985) .....	27
2.2.3.	Skrining Fitokimia Rimpang <u>Costus speci- osus</u> , J.Sm .....	31
2.2.3.1.	Penyarian .....	31
2.2.3.2.	Ekstraksi Alkaloida .....	31



2.2.3.3.	Skema Penyarian Larutan A,B,C dari Rimpang <i>Costus speciosus</i> , J.Sm untuk KLT (Bettolo dkk , 1981) .....	33
2.2.3.4.	Skema Ekstraksi Alkaloid dari Rimpang <i>Costus speciosus</i> , J.Sm untuk KLT (Bettolo dkk , 1981) .....	34
2.2.4.	Pembuatan Pereaksi yang digunakan untuk Kromatografi Lapis Tipis (Bettolo dkk , 1981; Anonim, 1978; Stahl, 1973) .....	38
2.2.4.1.	Antimon (III) klorida .....	38
2.2.4.2.	Garam Fast Blue B (Pereaksi Diazonium)..	38
2.2.4.3.	Kalium Besi (III) Sianat-Besi (III) klorida .....	38
2.2.4.4.	Asam Asetat Anhidrat-Asam Sulfat (Pereaksi Liebermann-Burchard) .....	38
2.2.4.5.	Pereaksi Dragendorff .....	39
2.2.4.6.	Asam 3.5-Dinitrobenzoat (Pereaksi Kedde)	39
2.2.4.7.	Magnesium Asetat .....	39
2.2.4.8.	Asam fosfomolibdat .....	39
2.2.4.9.	Asam 2.4-dinitrofenilhidrazina .....	40
2.2.5.	Identifikasi Diosgenin dari Rimpang <i>Costus speciosus</i> , J.Sm .....	40
2.2.6.	Cara Pembuatan Preparat Histologi Uterus dan Vagina Hewan Percobaan .....	40
2.3.	Cara Analisis Hasil .....	42
2.3.1.	Analisis Hasil Uji Aktivitas Estrogenik	42
2.3.2.	Analisis Hasil Skrining Fitokimia .....	43
BAB III	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	44
3.1.	Hasil Penelitian .....	44
3.1.1.	Hasil Determinasi Tanaman .....	44
3.1.2.	Hasil Uji Aktivitas Estrogenik .....	44
3.1.2.1.	Pengamatan Secara Makroskopi .....	44
3.1.2.2.	Pengamatan Secara Mikroskopi .....	49
3.1.3.	Hasil Skrining Fitokimia Secara Kromatografi Lapis Tipis .....	62
3.1.3.1.	Deteksi Steroid .....	62
3.1.3.2.	Deteksi Fenol .....	64
3.1.3.3.	Deteksi Flavonoid .....	66



3.1.3.4.	Deteksi Tanin .....	67
3.1.3.5.	Deteksi Minyak Atsiri .....	68
3.1.3.6.	Deteksi Diosgenin .....	69
3.2.	Pembahasan .....	70
3.2.1.	Uji Aktivitas Estrogenik .....	70
3.2.2.	Skrining Fitokimia .....	72
3.2.2.1.	Deteksi Senyawa Steroid .....	72
3.2.2.2.	Deteksi Senyawa Fenol .....	73
3.2.2.3.	Deteksi Senyawa Flavonoid .....	73
3.2.2.4.	Deteksi Senyawa Tanin .....	74
3.2.2.5.	Deteksi Minyak Atsiri .....	74
3.2.2.6.	Deteksi Senyawa Diosgenin .....	74
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN .....	75
4.1.	Kesimpulan .....	75
4.2.	Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA	.....	77
LAMPIRAN	.....	80