

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	ii
PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Tujuan Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Platelet dan agregasi platelet	6
2. Trombosis	11

3. Perkembangan agen antiplatelet	14
4. <i>Cinnamomum sintoc</i>	17
5. Senyawa fenolik.....	22
6. Senyawa tanin.....	23
7. Metode ekstraksi.....	25
8. Metode uji aktivitas antitrombosis	26
B. Landasan Teori	28
C. Konsep Penelitian Anti Agregasi Platelet	29
D. Hipotesis.....	30
BAB III. METODE PENELITIAN	31
A. Desain penelitian	31
B. Material Penelitian.....	35
C. Variabel Penelitian.....	35
D. Definisi Variabel Operasional.....	36
E. Instrumen Penelitian	36
F. Tata Laksana Penelitian.....	36
G. Analisis Data	41
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Identifikasi Tanaman dan Kandungan Fitokimia	44
1. Identifikasi tanaman	44
2. Pembuatan ekstrak	45
3. Profil kromatografi lapis tipis.....	46
4. Kandungan fenol total dalam tanaman <i>C. sintoc</i>	47
5. Kandungan tanin total dalam tanaman <i>C. sintoc</i>	49
B. Aktivitas Anti Agregasi Platelet Ekstrak <i>C. sintoc</i>	52

1. Aktivitas anti agregasi platelet yang diinduksi ADP	52
2. Aktivitas anti agregasi platelet yang diinduksi epinefrin	58
C. Aktivitas Antitrombosis Ekstrak Metanolik <i>C. sintoc</i> Pada Mencit.....	61
1. Pengaruh pemberian ekstrak terhadap persen proteksi hewan uji.....	61
2. Profil histopatologi organ paru, jantung, dan otak mencit	64
3. Pengaruh ekstrak terhadap pembentukan trombus	67
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1. Mekanisme agregasi platelet dan target aksi beberapa obat antitrombosis.....	7
Gambar 2. Agonis dan reseptor yang berperan dalam aktivasi platelet	9
Gambar 3. Ilustrasi terbentuknya plak aterosklerosis dan trombosis	12
Gambar 4. Foto kulit batang <i>Cinnamomum sintoc</i>	18
Gambar 5. Struktur dasar proantosianidin	24
Gambar 6. Desain penelitian	42
Gambar 7. Bagan cara kerja	43
Gambar 8. Profil KLT ekstrak kayu sintok.....	47
Gambar 9. Kurva standar asam galat.....	48
Gambar 10. Mekanisme reaksi vanilin dengan unit katekin.....	50
Gambar 11. Reaksi warna pada <i>well-plate</i> yang terjadi setelah EMKS ditambah vanilin HCl	50
Gambar 12. Kurva standar katekin.....	51
Gambar 13. Kandungan tanin dalam empat jenis ekstrak	52
Gambar 14. Kurva agregasi platelet yang diinduksi ADP dari empat jenis ekstrak.....	53
Gambar 15. Aktivitas penghambatan agregasi platelet yang diinduksi ADP dari 4 ekstrak.....	54
Gambar 16. Kurva regresi hubungan kandungan tanin dan aktivitas antiplatelet.....	55
Gambar 17. Kurva regresi non-linier aktivitas anti agregasi platelet oleh EMKS yang diinduksi ADP.....	56
Gambar 18. Kurva penghambatan agregasi platelet oleh Ticagrelor.....	57

Gambar 19. Kurva regresi non-linier persen penghambatan agregasi platelet oleh EMKS yang diinduksi epinefrin.....	59
Gambar 20. Kurva regresi non-linier persen penghambatan agregasi platelet oleh Yohimbin HCl yang diinduksi epinefrin.....	60
Gambar 21. Grafik persen proteksi EMKS terhadap APT pada hewan uji	62
Gambar 22. Onset paralisis dan kematian hewan uji setelah diinduksi dengan kolagen-epinefrin.	63
Gambar 23. Histopatologi jaringan paru mencit yang diinduksi kolagen-epinefrin dengan pewarnaan HE dan perbesaran 10x	66
Gambar 24. Histologi jaringan jantung dan otak mencit yang diinduksi kolagen-epinefrin dengan pewarnaan HE dan perbesaran 40x.....	65
Gambar 25. Grafik rata-rata jumlah trombus per bidang tampak pada preparat organ paru mencit.	68

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Agonis dan reseptor yang berperan dalam aktivasi platelet.....	9
Tabel 2. Struktur dan mekanisme aksi obat-obatan antiplatelet	14
Tabel 3. Senyawa aktif dan mekanisme aksi antiplatelet dari sejumlah tanaman	16
Tabel 4. Kandungan senyawa fitokimia dalam minyak atsiri tanaman <i>C. sintoc</i>	19
Tabel 5. Hasil skrining aktivitas antiplatelet yang diinduksi ADP	22
Tabel 6. Rata-rata kandungan fenol total dalam EMKS.....	48
Tabel 7. Rata-rata kandungan tanin dalam EMKS.....	51
Tabel 8. Korelasi kadar tanin total dan aktivitas anti agregasi platelet	56
Tabel 9. Persentase proteksi EMKS terhadap <i>acute pulmonary thromboembolism</i> yang diinduksi kolagen-epinefrin.....	62
Tabel 10. Rata-rata jumlah trombus per bidang tampak pada perbesaran 40x.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. <i>Ethical Clearance Approval</i>	92
Lampiran 2. Surat tanda identifikasi tanaman.....	93
Lampiran 3. Filtrat hasil maserasi dengan diklorometana dan metanol	94
Lampiran 4. Hasil pengujian kadar platelet dalam darah relawan.....	95
Lampiran 5. Analisis statistik kandungan tanin dalam ekstrak <i>C. sintok</i>	96
Lampiran 6. Perhitungan preparasi reagen untuk uji antiplatelet <i>in vitro</i>	98
Lampiran 7. Kurva agregasi platelet yang diinduksi ADP.....	101
Lampiran 8. Analisis statistik aktivitas antiplatelet yang diinduksi ADP.....	102
Lampiran 9. Kurva agregasi platelet yang diinduksi epinefrin	107
Lampiran 10. Preparasi reagen untuk uji antitrombosis <i>in vivo</i>	111
Lampiran 11. Analisis statistik <i>Chi Square</i> persen proteksi EMKS terhadap kematian/paralisis.....	112
Lampiran 12. Analisis statistik onset paralisis dan kematian mencit	115
Lampiran 13. Rekapitulasi kondisi jaringan yang terlihat dari preparat histopatologi organ hewan uji.....	117
Lampiran 14. Analisis statistik jumlah trombus pada paru mencit	118
Lampiran 15. Kromatogram HPLC dari EMKS.....	120