



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
1. Rumusan Masalah	4
2. Keaslian Penelitian	5
3. Urgensi Penelitian	8
B. Tujuan Penelitian	9
C. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	11
1. Secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L.)	11
2. Gangguan kognitif	13
3. <i>Cognitive enhancer</i>	19
4. <i>Phosphodiesterase</i> (PDE)	20
5. PDE1 sebagai target untuk <i>cognitive enhancer</i>	22
6. CREB	24
7. BDNF	25
8. <i>Scopolamine-induced memory deficit</i>	26
B. Hipotesis Penelitian	27
C. Kerangka Teori	30
D. Kerangka Konsep	31
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Bahan Penelitian	32
B. Peralatan Penelitian	37
C. Jalannya Penelitian	41
D. Variabel Penelitian	71
E. Definisi Operasional Variabel	73
F. Analisis Data	75
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Kayu secang menghambat PDE1B secara <i>in silico</i>	76



B.	Kayu secang menghambat PDE1 secara <i>in vitro</i>	83	
C.	Karakteristik ekstrak etanol kayu secang	87	
D.	Kayu secang meningkatkan fungsi memori	90	
E.	Kayu secang meningkatkan level cAMP hipokampus	100	
F.	Kayu secang meningkatkan aktivitas PKA hipokampus	102	
G.	Kayu secang meningkatkan ekspresi pCREB hipokampus	105	
H.	Kayu secang meningkatkan ekspresi BDNF hipokampus	107	
I.	Kayu secang menurunkan MDA & meningkatkan SOD otak	110	
J.	Kayu secang menurunkan IL-6 otak	116	
K.	Mekanisme aksi kayu secang sebagai <i>cognitive enhancer</i>	119	
L.	Aplikasi kayu secang sebagai <i>cognitive enhancer</i>	127	
BAB V PENUTUP			
A.	Kesimpulan	130	
B.	Saran	131	
DAFTAR PUSTAKA			132
LAMPIRAN LAMPIRAN			148
RINGKASAN			202
SUMMARY			203
NASKAH PUBLIKASI			204