

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ARTI SINGKATAN	xix
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Nikotin	9
1. Nikotin sebagai Alkaloid Utama dalam Rokok	9
2. Absorpsi dan Distribusi Nikotin ke dalam Sirkulasi Sistemik	

selama Merokok	13
3. Efek Farmakologi Nikotin	15
4. Metabolisme Nikotin	18
5. Analisis Nikotin dan Metabolit Nikotin dalam Sampel Biologis .	20
B. Sitokrom P450 2A6 (CYP2A6)	23
1. Tinjauan Umum	23
2. Substrat CYP2A6	26
3. Polimorfi CYP2A6	28
4. Fenotipe CYP2A6	32
5. <i>Genotyping</i> CYP2A6	34
C. Konsumsi Rokok di Indonesia	35
1. Kondisi Penduduk Indonesia	35
2. Konsumsi rokok di Indonesia	37
D. Landasan Teori	41
E. Hipotesis	43
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	44
B. Variabel Penelitian	44
C. Definisi Operasional	45
D. Alat dan Bahan Penelitian	46
1. Alat penelitian	46
2. Bahan penelitian	47
E. Prosedur Penelitian	48

1. Rekrutmen Subyek Uji	48
2. Isolasi DNA dari sampel darah	49
3. Identifikasi isolat DNA menggunakan tehnik elektroforesis	49
4. Optimasi dan Validasi Metode PCR pada identifikasi Alel CYP2A6*1 dan CYP2A*4	50
a. Optimasi reaksi PCR	50
b. Analisis produk PCR menggunakan tehnik elektroforesis	51
c. Validasi metode PCR	51
5. Genotipe CYP2A6	52
6. Preparasi blangko urin dan sampel urin	52
7. Penyiapan larutan baku Cot, 3-OH Cot dan standar internal (SI) asetanilid	53
8. Optimasi pemisahan Cot dan 3-OH Cot menggunakan KCKT fase terbalik dengan kolom C8	54
9. Validasi Metode KCKT Fase Terbalik pada Analisis Cot dan 3- OH Cot	54
10. Fenotipe CYP2A6	58
F. Analisis Data	58
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Rekrutmen Subyek Uji	60
B. Studi Genotipe Alel CYP2A6*1 dan CYP2A6*4	61
1. Isolasi DNA dari sampel darah	62
2. Optimasi reaksi PCR pada identifikasi Alel CYP2A6*1 dan	

CYP2A*4	63
3. Validasi metode PCR	67
4. Analisis Genotipe dan Distribusi Alel pada Subyek Uji	71
C. Studi Fenotipe Alel CYP2A6*1 dan CYP2A6*4	74
1. Preparasi urin	74
2. Optimasi metode KCKT Fase terbalik untuk analisis Kotinin dan 3-Hidroksikotinin	76
3. Validasi metode KCKT	80
4. Penentuan nilai NMR subyek uji	85
D. Analisis Studi Genotipe dan Fenotipe pada Subyek Uji	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	105
B. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	125
RINGKASAN DISERTASI	150
<i>DISSERTATION SUMMARY</i>	151
NASKAH PUBLIKASI	152