

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	0
INTISARI.....	1
ABSTRACT	2
BAB I.....	3
PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Gen.....	7
2. Gen <i>Glutathione S-transferase (GST)</i> dan Enzim <i>Glutathione S-transferase</i>	8
3. Gen <i>GSTT1</i> dan Enzim <i>GSTT1</i>	10
4. Kromium.....	11
5. Kromium pada Batik	13
6. Metabolisme xenobiotik	13
7. Absorpsi, Distribusi, Metabolisme, dan Ekskresi Kromium	16
8. Kompensasi Tubuh terhadap Paparan Kromium Jangka Panjang.....	17
9. Genotoksisitas Kromium	18
10. Penyakit Terkait Toksisitas Kromium.....	18
11. Hubungan Variasi Gen <i>GSTT1</i> dngan Kadar Kromium Darah.....	19
12. <i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i>	19
13. Elektroforesis gel	20
14. Elektroforesis gen <i>GSTT1</i> dan gen <i>beta-globin</i>	24
15. <i>Inductively Coupled Plasma (ICP)</i>	25

B.	Landasan Teori.....	28
C.	Kerangka Teori	30
D.	Kerangka Konsep	31
E.	Hipotesis	31
	BAB III.....	32
	METODE PENELITIAN	32
1.	Rancangan Penelitian	32
2.	Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.	Populasi dan Sampel Penelitian	32
4.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	33
5.	Besar Sampel	33
6.	Variabel Penelitian	34
7.	Definisi Operasional.....	34
8.	Alat dan Bahan Penelitian.....	34
6.	Prosedur Penelitian.....	35
7.	Analisis Statistik.....	35
8.	Kelayakan Etika	36
9.	Alur Penelitian	36
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A.	Hasil Penelitian	37
1.	Karakteristik subjek penelitian.....	37
2.	Distribusi Frekuensi Variasi Gen <i>Glutathione S-Transferase T1</i>	38
3.	Deskripsi Statistik dan Penggolongan Kadar Kromium Darah Subjek	38
4.	Distribusi Frekuensi Kadar Kromium Darah dan Hubungan Karakteristik Subjek.....	39
5.	Hubungan Variasi Gen <i>GSTT1</i> dengan Kadar Kromium Darah	40
6.	Perbedaan Rata-Rata dan Median Kadar Kromium Darah pada Kelompok Variasi Gen <i>GSTT1</i>	40
B.	Pembahasan	42
	BAB V.....	50
	KESIMPULAN DAN SARAN	50
A.	Kesimpulan	50
B.	Saran.....	50
	DAFTAR PUSTAKA	51

LAMPIRAN 56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Serupa.....	6
Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variasi Gen <i>GSTT1</i>	38
Tabel 4. Deskripsi Statistik Kromium Darah Subjek.....	38
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kromium Darah Subjek.....	39
Tabel 6. Rerata Kromium Darah pada Setiap Kelompok Karakteristik Subjek..	39
Tabel 7. Hubungan Variasi Gen <i>GSTT1</i> dengan Kadar Kromium Darah.....	40
Tabel 8. Rerata Kromium Darah pada Kelompok Variasi <i>GSTT1</i>	40
Tabel 9. Distribusi Median Kromium Darah Kelompok Variasi <i>GSTT1</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Ekspresi Gen.....	7
Gambar 2. Struktur Enzim <i>GST</i> dan Proses Konjugasi.....	9
Gambar 3. Proses Metabolisme Xenobiotik.....	13
Gambar 4. Alat Elektroforesis.....	22
Gambar 5. Hasil Elektroforesis.....	23
Gambar 6. Elektroforesis Gen <i>GSTT1</i> dan Gen <i>Beta-Globin</i>	24
Gambar 7. Alat ICP.....	26
Gambar 8. Rumus Perhitungan Jumlah Sampel.....	33
Gambar 9. Elektroforesis gen <i>GSTT1</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Etik.....	56
Lampiran 2. Frekuensi Delesi, Uji <i>Fisher's Exact</i> , Estimasi Risiko.....	57
Lampiran 3. Normalitas dan Homogenitas Kromium pada Kelompok Variasi <i>GSTT1</i>	58
Lampiran 4. Rerata Kadar Kromium pada Kelompok Variasi <i>GSTT1</i>	59
Lampiran 5. Normalitas Kadar Kromium pada Berbagai Karakteristik Subjek....	60
Lampiran 6. Rerata Kromium pada Kelompok Indeks Massa Tubuh.....	61
Lampiran 7. Rerata Kromium pada Kelompok Lama Kerja.....	62
Lampiran 8. Rerata Kromium pada Kelompok Usia.....	63
Lampiran 9. Rerata Kromium pada Kelompok Jenis Kelamin.....	64
Lampiran 10. Hasil Elektroforesis Gen <i>GSTT1</i> dan Pemeriksaan β -globin.....	65
Lampiran 11. Hasil Laboratorium Kromium Darah Subjek.....	67