

ABSTRAK

EFEK EKSTRAK ETANOL DAUN MURBEI (*Morus alba* L.) TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT TIKUS WISTAR JANTAN YANG DIINDUKSI PARASETAMOL

Rini Riantie, 2019 Pembimbing 1: Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes
Pembimbing 2: Dr. Meilinah Hidayat, dr., M.Kes.

Parasetamol (PCT) merupakan antipiretik dan analgesik yang paling banyak digunakan di dunia, merupakan penyebab kerusakan hati akibat obat terbanyak. Ekstrak etanol daun murbei diketahui mengandung antioksidan: flavonoid dan fenol yang mempunyai efek hepatoprotektor. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efek ekstrak etanol daun murbei terhadap enzim kerusakan hati tikus Wistar yang diinduksi PCT. Desain penelitian adalah eksperimental sungguhan. Parameter yang diukur: SGOT dan SGPT serum. Analisis data dengan uji ANAVA, dilanjutkan uji Tukey-HSD ($\alpha=0,05$). 30 ekor tikus Wistar jantan dibagi dalam 5 kelompok perlakuan, terdiri dari (1) kelompok Ekstrak Etanol Daun Murbei (EEDM) dosis 300 mg/kgBB dan (2) EEDM dosis 600 mg/kgBB dengan PCT, (3) Kontrol Negatif (KN) dengan PCT, (4) Kontrol Positif (KP) dengan CMC1%, (5) EEDM 600 mg/kgBB (KM) tanpa PCT. Perlakuan diberikan selama 14 hari, selanjutnya diperiksa kadar SGOT dan SGPT dengan metode spektrofotometri. Hasil rerata SGOT dalam mg/dL, kelompok 1 (95,33), 2 (96,67), 3 (124), 4 (102,67), 5 (94,17), dan SGPT, 1 (29,33), 2 (29,17), 3 (57), 4 (32,83), 5 (26,67). Hasil analisis statistik ANAVA pemberian EEDM 300 dan EEDM 600 sangat signifikan menurunkan kadar SGOT dan SGPT dibandingkan Kontrol Negatif ($p<0,01$). Pemberian EEDM 300 dan EEDM 600 menunjukkan hasil yang setara dalam penurunan kadar SGOT dan SGPT tikus Wistar yang diinduksi PCT. Simpulan: EEDM menurunkan kadar SGOT dan SGPT tikus Wistar jantan yang diinduksi PCT.

Kata kunci: SGOT, SGPT, hepatoprotektor, daun murbei, parasetamol

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Akademik.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	5
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	7
2.1 Hepar.....	7
2.1.1 Anatomi Hepar.....	7
2.1.2 Fisiologi Hepar.....	8
2.1.3 Histologi Hepar.....	9
2.1.4 Histopatologi Hepar.....	10
2.2 Murbei (<i>Morus alba</i> L.).....	11
2.2.1 Morfologi Murbei.....	11
2.2.1 Taksonomi Tanaman Murbei.....	12
2.2.2 Fitofarmaka Daun Murbei.....	13

2.3 Parasetamol.....	13
2.3.1 Definisi dan Manfaat Parasetamol	13
2.3.2 Farmakodinamik Parasetamol.....	14
2.3.3 Farmakokinetik Parasetamol.....	14
2.3.4 Metabolisme Parasetamol.....	15
2.3.5 Kerusakan Hati Akibat Parasetamol	15
2.4 Biomarker Kerusakan Hati.....	17
2.4.1 Pemeriksaan SGOT dan SGPT	17
<u>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN</u>	19
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.1.1 Alat Penelitian.....	19
3.1.2 Bahan Penelitian	19
3.2 Subjek Penelitian	19
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.4 Besar Sampel	20
3.5 Rancangan Penelitian.....	21
3.5.1 Desain Penelitian.....	21
3.5.2 Variabel Penelitian	21
3.5.3 Definisi Operasional.....	21
3.6 Prosedur Penelitian	22
3.6.1 Persiapan Hewan Coba.....	22
3.6.2 Persiapan Bahan dan Pembuatan Ekstrak.....	22
3.6.3 Pelaksanaan Penelitian	22
3.6.4 Cara Pemeriksaan.....	23
3.7 Rencana Pengolaan dan Analisis Data.....	24
3.7.1 Hipotesis Statistik.....	24
3.7.2 Kriteria Uji.....	24
3.8. Aspek Etik Penelitian	25
<u>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</u>	26
4.1 Hasil Penelitian	26
4.2 Pembahasan	30
4.3 Hipotesis Penelitian.....	31
<u>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</u>	33
5.1 Simpulan.....	33

5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	38



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Rerata Kadar SGOT dan SGPT Serum Tikus pada Hari ke-14....	26
4.2 Hasil Analisis Statistik SGOT Metode Tukey's HSD.....	28
4.3 Hasil Analisis Statistik SGPT Metode Tukey's HSD	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Anatomi Permukaan Hati.....	7
2.2 Mikroskopik dengan perbesaran 30x hati manusia.....	9
2.3 Lobulus Hepatik.....	10
2.4 Tanaman Murbei.....	12
2.5 Struktur Kimia Parasetamol.....	14



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Aspek Etik Penelitian.....	38
Lampiran 2. Determinasi Daun Murbei (<i>Morus alba</i> L.)	39
Lampiran 3. Penghitungan Dosis Ekstrak Etanol Daun Murbei	40
Lampiran 4. Hasil Kadar SGOT dan SGPT	41
Lampiran 5. Analisis Hasil Rerata Kadar SGOT dan SGPT	42
Lampiran 6. Uji Normalitas Data Kadar SGOT pada hari ke-14	42
Lampiran 7. Uji Normalitas Data Kadar SGPT Serum hari ke14	43
Lampiran 8. Uji Homogenitas Data SGOT Levene Test	43
Lampiran 9. Uji Homogenitas Data SGPT Levene Test	43
Lampiran 10 Uji ANAVA satu arah.....	43
Lampiran 11. <i>Multiple Comparison</i> HSD.....	44
Lampiran 12. Tabel Berat Badan Tikus Wistar Jantan (dalam gram) 46	
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	46
Lampiran 14. Riwayat Hidup	48

