

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Morfologi, Kandungan dan Manfaat Buah dan Kulit Manggis	4
2. Mekanisme Kerja Antioksidan	5
3. Dampak Radikal Bebas	7
4. Hidrogen Peroksida Sebagai Pencetus Radikal Bebas	9
5. Peran Ginjal Bagi Mamalia	11
6. Gambaran Histopatologis Ginjal Tikus	13
7. Biosintesis dan Fungsi Kreatinin	17
B. Hipotesis	19
BAB III. METODE PENELITIAN	20
A. Tempat dan Waktu penelitian	20
B. Rancangan Penelitian	20
C. Metode	20

1. Bahan.....	20
2. Alat	20
3. Cara Kerja.....	21
a. Pengujian kadar flavonoid.....	21
b. Pembuatan infusa kulit manggis.....	21
c. pemeliharaan dan perlakuan	21
d. Pengujian kadar ros	22
e. Uji kreatinin.....	23
f. Pembuatan preparat histopatologi dengan metode parafin.....	23
g. Skoring histopatologis	23
D. Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Kadar ROS ginjal tikus setelah perlakuan infusa kulit manggis	25
B. Kadar kreatinin tikus setelah perlakuan infusa kulit manggis.....	27
C. Histopatologis ginjal tikus setelah perlakuan infusa kulit manggis	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	34
A. Simpulan.....	34
B. Saran.....	34
PUSTAKA ACUAN	35
LAMPIRAN	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.	Buah manggis. (Sumber : Srihari dan Lingganingrum, 2015)..... 5
Gambar 2.	Efek antioksidan berdasarkan konsentrasi..... 8
Gambar 3.	Stress oksidatif terjadi apabila kadar ROS melebihi antioksidan (Marcks, 1996)..... 9
Gambar 4.	Reaksi antara H ₂ O ₂ dan zat besi yang menghasilkan radikal hidroksil. (Patrick <i>et al.</i> , 2015)..... 10
Gambar 5.	Reaksi peroksidasi pada lipid, protein, atau karbohidrat. (Feradis, 2009)..... 11
Gambar 6.	Penampang membujur struktur ginjal dan nefron. (Mescher, 2013)..... 13
Gambar 7.	Penampang bagian korteks ginjal tikus. (Abdullah <i>et al.</i> , 2018)..... 15
Gambar 8.	Perbedaan nekrosis dan apoptosis (Craft <i>et al.</i> , 2018) 16
Gambar 9.	Mekanisme nekrosis (Craft <i>et al.</i> , 2018) 17
Gambar 10.	Ginjal tikus yang diinduksi H ₂ O ₂ . (Abdullah <i>et al.</i> , 2018)..... 17
Gambar 11.	Kadar ROS pada ginjal tikus tikus yang diambil pada hari terakhir perlakuan pada kelompok K1 (kontrol), K2 (kontrol- 1 mL H ₂ O ₂ 1%), P1(1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 0,25% infusa kulit manggis), P2(1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 0,5% infusa kulit manggis), P3 (1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 1% infusa kulit manggis) dan P4 (1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 2% infusa kulit manggis)... 27
Gambar 12.	Struktur nefron pada ginjal tikus pada kelompok K1 (kontrol), K2 (kontrol- 1 mL H ₂ O ₂ 1%), P1(1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 0,25% infusa kulit manggis), P2(1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 0,5% infusa kulit manggis), P3 (1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 1% infusa kulit manggis) dan P4 (1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 2% infusa kulit manggis)..... 31

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.	Tabel skoring histopatologis ginjal tikus berdasarkan Khalid et al. (2016) dengan adaptasi berdasarkan Abdullah <i>et al.</i> (2018) dan Bakour <i>et al.</i> (2018)	24
Tabel 2.	Kadar kreatinin tikus setelah pemberian H ₂ O ₂ dan infusa kulit manggis (mg/dL)..	27
Tabel 3.	Hasil skoring histopatologis ginjal tikus pada kelompok K1 (kontrol), K2 (kontrol- 1 mL H ₂ O ₂ 1%), P1(1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 0,25% infusa kulit manggis), P2(1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 0,5% infusa kulit manggis), P3 (1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 1% infusa kulit manggis) dan P4 (1 mL H ₂ O ₂ 1% dan 2% infusa kulit manggis).....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis data kadar serum kreatinin tikus setelah perlakuan infusa kulit manggis.....	41
Lampiran 2. Analisis data kadar kreatinin pada waktu sebelum penelitian, setelah induksi H ₂ O ₂ , dan setelah terapi.....	43
Lampiran 3. Analisis data kadar ROS pada ginjal tikus.....	45
Lampiran 4. Metode parafin.....	46
Lampiran 5. Kurva standar ROS.....	49
Lampiran 6. Hasil uji flavonoid pada infusa kulit manggis.....	50
Lampiran 7. Keterangan kelaikan etik.....	51