



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tujuh Bilah ( <i>Pereskia sacharosa</i> Griseb) .....	6
2.2 Ekstraksi .....	10
2.3 Kolitis .....	11
2.4 Model Kolitis dengan Induksi TNBS .....	13
2.5 Makroskopik Kolon.....	14
2.6 Histopatologi Kolon .....	15
2.7 Sitokin Inflamasi .....	15
2.8 <i>Organosomatic Index</i> .....	18
2.9 Hipotesis.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	20
3.2.1 Alat Penelitian .....	20
3.2.2 Bahan Penelitian .....	20
3.3 Rancangan Penelitian .....	21
3.4 Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1 Pengajuan <i>Ethical Clearance</i> .....	21
3.4.2 Persiapan Daun Tujuh Bilah.....	22
3.4.3 Ekstraksi Daun Tujuh Bilah dengan Maserasi .....	23
3.4.4 Penetapan Kadar Fenolik Total .....	24
3.4.5 Penetapan Kadar Flavonoid Total .....	25
3.4.6 Aktivitas Antioksidan ( <i>2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl</i> ) .....	25
3.4.7 Persiapan Perlakuan Hewan Uji .....	26
3.4.8 Pembagian Kelompok Perlakuan.....	27
3.4.9 Induksi Kolitis dengan TNBS.....	28
3.5 Evaluasi Kondisi Kolitis.....	29
3.5.1 Evaluasi Kondisi Umum Hewan Coba .....	29
3.5.2 <i>Disease Activity Index</i> (DAI).....	29
3.5.3 Pengambilan sampel darah .....	30



3.5.5 Pengukuran <i>Organosomatic Index</i> .....	30
3.5.6 Pangamatan Makroskopik Kolon .....	31
3.5.7 Pengamatan Histopatologi Kolon .....	31
3.5.8 Analisis Level Sitokin Pro-Inflamasi .....	31
3.6 Analisis Statistik .....	32
3.7 Skema Penelitian .....	33
3.8 <i>Timeline</i> Penelitian .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Ekstraksi Daun <i>Pereskia sacharosa</i> Griseb .....	35
4.1.1 Kandungan Total Fenolik Daun <i>Pereskia sacharosa</i> G. ....	36
4.1.2 Kandungan Total Flavonoid Daun <i>Pereskia sacharosa</i> G. ....	38
4.1.3 Aktivitas Antioksidan Daun <i>Pereskia sacharosa</i> G. ....	40
4.2 Analisis <i>in vivo</i> pada mencit BALB/c yang diinduksi TNBS .....	43
4.2.1 <i>Disease activity index</i> (DAI) mencit yang diinduksi TNBS.....	43
4.2.2 Berat badan mencit yang diinduksi TNBS .....	45
4.2.3 <i>Feed intake</i> mencit yang diinduksi TNBS.....	47
4.2.4 Panjang kolon mencit yang diinduksi TNBS .....	49
4.2.5 Perbandingan berat kolon/panjang kolon mencit .....	51
4.2.6 Pengaruh ekstrak dan tepung daun <i>Pereskia sacharosa</i> terhadap histopatologi kolon mencit yang diinduksi TNBS .....	52
4.2.7 Pengaruh ekstrak dan tepung daun <i>Pereskia sacharosa</i> terhadap <i>organosomatic index</i> mencit yang diinduksi TNBS .....	53
4.2.8 Pengaruh ekstrak dan tepung daun <i>Pereskia sacharosa</i> terhadap histopatologi organ mencit yang diinduksi TNBS .....	57
4.2.9 Pengaruh ekstrak daun dan tepung <i>Pereskia sacharosa</i> terhadap level sitokin inflamasi.....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>
Lampiran 1. Keterangan Kelaikan Etik ( <i>Ethical Clearance</i> ) .....	79
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian .....	80
Lampiran 3. Analisis Statistik .....	83



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Hasil identifikasi senyawa bioaktif dari <i>Pereskia sacharosa</i> (Prado-Fernández et al., 2024) .....	8
<b>Tabel 2.2</b> Sitokin yang berhubungan dengan kolitis .....	17
<b>Tabel 3.1</b> Skoring disease activity index (DAI) .....	29
<b>Tabel 3.2</b> Timeline penelitian.....	34
<b>Tabel 4.1</b> Persentase hasil ekstraksi <i>Pereskia sacharosa</i> G. dengan variasi konsentrasi pelarut.....	35

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Pereskia sacharosa Griseb (Ruiz-Velasco-Martínez et al., 2022).....	6
<b>Gambar 2.2</b>	Mekanisme kerja TNBS dalam induksi eksperimental kolitis (Silva et al., 2019) .....	13
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram alir proses pembuatan tepung daun tujuh bilah .....	22
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram alir proses ekstraksi daun tujuh bilah .....	23
<b>Gambar 3.3</b>	Diagram desain eksperimental pada 5 kelompok .....	28
<b>Gambar 3.4</b>	Skema Penelitian .....	33
<b>Gambar 4.1</b>	Kandungan total fenolik ekstrak etanolik dan tepung daun Pereskia sacharosa G. ....	37
<b>Gambar 4.2</b>	Kandungan total flavonoid ekstrak etanolik dan tepung daun Pereskia sacharosa G. ....	39
<b>Gambar 4.3</b>	Pengaruh konsentrasi asam askorbat terhadap aktivitas penangkapan radikal bebas DPPH. ....	40
<b>Gambar 4.4</b>	Pengaruh konsentrasi ekstrak etanolik dan tepung daun Pereskia sacharosa G. ....	41
<b>Gambar 4.5</b>	Efek penangkalan ekstrak etanolik dan tepung daun Pereskia sacharosa G. ....	42
<b>Gambar 4.6</b>	Pengaruh ekstrak daun dan tepung Pereskia sacharosa terhadap disease activity index (DAI). ....	44
<b>Gambar 4.7</b>	Pengaruh ekstrak daun dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap berat badan mencit. ....	46
<b>Gambar 4.8</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap feed intake mencit. ....	48
<b>Gambar 4.9</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap: (A) gambar representatif panjang kolon pada mencit dari setiap kelompok; (B) panjang kolon mencit. ....	50
<b>Gambar 4.10</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap perbandingan berat/panjang kolon mencit. ....	51
<b>Gambar 4.11</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap histopatologi kolon mencit. ....	53
<b>Gambar 4.12</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap organosomatic index. ....	56
<b>Gambar 4.13</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap histopatologi organ mencit yang diinduksi TNBS. ....	58
<b>Gambar 4.14</b>	Pengaruh ekstrak dan tepung daun Pereskia sacharosa terhadap ekspresi sitokin pro-inflamasi dan sitokin anti-inflamasi. ....	61