

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN IDENTITAS .....	iv
ABSTRACT .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Landasan Teori .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Hipotesis Penelitian .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tinjauan tentang Boraks .....	8
2.1.1 Sifat fisik dan kimia boraks .....	8
2.1.2 Sumber boraks .....	9
2.2 Tinjauan tentang Duodenum .....	10
2.2.1 Anatomi duodenum .....	10
2.2.2 Histologi duodenum .....	10
2.2.3 Peran absorpsi duodenum .....	13
2.2.4 Mekanisme pengaruh boraks pada duodenum .....	14
2.3 Binahong ( <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) .....	15
2.3.1 Morfologi tanaman binahong .....	17
2.3.2 Kandungan dan khasiat tanaman binahong .....	17
2.4 Tikus ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	21
BAB 3 MATERI DAN METODE PENELITIAN .....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
3.2 Rancangan Penelitian .....	23

3.3 Variabel Penelitian.....	23
3.3.1 Variabel bebas.....	23
3.3.2 Variabel tergantung.....	24
3.3.3 Variabel kendali.....	24
3.4 Definisi Operasional.....	24
3.5 Materi Penelitian.....	25
3.5.1 Hewan percobaan.....	25
3.5.2 Alat penelitian.....	25
3.5.3 Bahan penelitian.....	26
3.6 Metode Penelitian.....	26
3.6.1 Jenis penelitian.....	26
3.6.2 Persiapan hewan percobaan.....	27
3.6.3 Perlakuan.....	27
3.7 Pengumpulan dan Teknik Pengambilan Data.....	29
3.8 Analisis Data.....	30
3.9 Diagram Alir Penelitian.....	31
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Erosi Vili.....	32
4.2 Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ).....	34
4.3 Kongesti.....	36
4.4 Nekrosis.....	38
<b>BAB 5 PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
5.1 Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ).....	40
5.2 Kongesti.....	41
5.3 Nekrosis.....	43
5.4 Erosi vili.....	45
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
6.1 Kesimpulan.....	49
6.2 Saran.....	49
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Efek Pemberian Boraks terhadap Gambaran Histopatologi Tingkat Erosi Vili Duodenum pada setiap Perlakuan Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	32
4.2 Efek Pemberian Boraks terhadap Gambaran Histopatologi Tingkat Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ) Vili Duodenum pada setiap Perlakuan Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	34
4.3 Efek Pemberian Boraks terhadap Gambaran Histopatologi Tingkat Kongesti Duodenum pada setiap Perlakuan Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	36
4.4 Efek Pemberian Boraks terhadap Gambaran Histopatologi Tingkat Nekrosis Vili Duodenum pada setiap Perlakuan Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	38

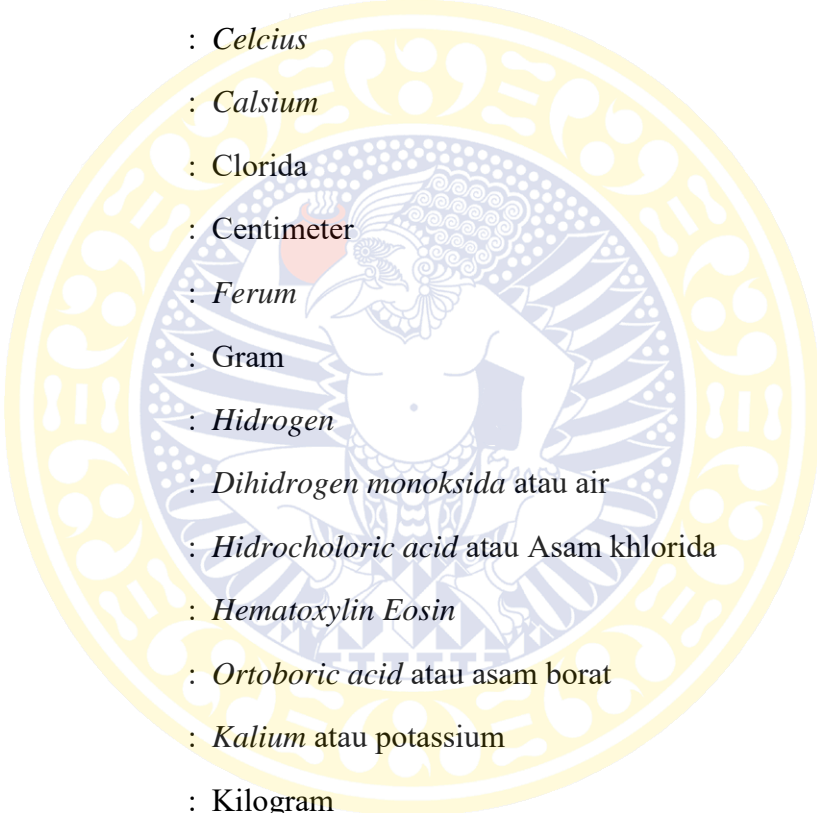
## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Senyawa Kimia Boraks .....	8
2.2 Histologi Duodenum .....	13
2.3 Daun binahong ( <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) .....	17
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	31
4.1 Histopatologi Tingkat Erosi Vili Duodenum Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	33
4.2 Histopatologi Tingkat Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ) Vili Duodenum Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	35
4.3 Histopatologi Tingkat Kongesti Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) ..	37
4.4 Histopatologi Tingkat Nekrosis Vili Duodenum Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Tabel Konversi Perhitungan Dosis untuk Manusia dan Berbagai Jenis Hewan.....	58
2. Perhitungan Dosis Larutan Boraks .....	59
3. Perhitungan Dosis Larutan Binahong .....	61
4. Banyaknya Ulangan .....	63
5. Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Binahong .....	64
6. Pembuatan Sediaan Histopatologi Organ Duodenum.....	65
7. Tabel Obat yang Digunakan untuk Pengobatan Gejala Diare	68
8. Tabel Obat yang Digunakan untuk Penyakit Radang Usus Kronis Idiopati.....	69
9. Surat Determinasi UPT. Materia Medica.....	58
10. Hasil Pengamatan dan Skoring Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ) Vili Duodenum.....	59
11. Hasil Pengamatan dan Skoring Kongesti Duodenum.....	61
12. Hasil Pengamatan dan Skoring Nekrosis Vili Duodenum .....	63
13. Hasil Pengamatan dan Skoring Erosi Vili Duodenum.....	64
14. Hasil Analisis Statistik Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ), Kongesti, Nekrosis, dan Erosi Vili Duodenum.....	65
15. Hasil Summarize Analisis Statistik ( D) Bengkak Keruh ( <i>Cloudy Swelling</i> ), Kongesti, Nekrosis, dan Erosi Vili Duodenum.....	58
16. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	59

## SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG



ATP	: <i>Adenosin triphosphate</i>
BB	: Berat badan
BM	: Berat molekul
C	: <i>Celcius</i>
Ca <sup>2+</sup>	: <i>Calcium</i>
Cl <sup>-</sup>	: Clorida
Cm	: Centimeter
Fe	: <i>Ferum</i>
G	: Gram
H <sup>+</sup>	: <i>Hidrogen</i>
H <sub>2</sub> O	: <i>Dihidrogen monoksida</i> atau air
HCl	: <i>Hydrochloric acid</i> atau Asam klorida
HE	: <i>Hematoxylin Eosin</i>
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	: <i>Orthoboric acid</i> atau asam borat
K <sup>+</sup>	: <i>Kalium</i> atau potassium
Kg	: Kilogram
Menkes	: Menteri Kesehatan
Mg <sup>2+</sup>	: <i>Magnesium</i>
mg	: milligram
ml	: milliliter
Na <sup>+</sup>	: <i>Natrium</i> atau sodium
Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> · 10H <sub>2</sub> O	: <i>Disodium tetraborate decahydrate</i> atau Boraks

NaCl	: <i>Natrium chloride</i>
NAD <sup>+</sup>	: <i>Nicotinamide adenine dinucleotide</i>
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
pH	: <i>potential of Hidrogen</i>
POM	: Pengawas Obat dan Makanan
RAL	: Rancangan Acak Lengkap
RI	: Republik Indonesia
S	: <i>Sulfur</i>
SPSS	: Statistical Product for Solution Service
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>

