

10. Sahabat dan teman terbaik penulis, Nonik, Mega, Vidi, Silva, Indah, Tiara, Radifan, Daniel, Nizar, Alfaini, Aji, dan Krisna yang telah memberikan dukungan selama penulis menempuh Pendidikan di FKH Unair.
11. Teman-teman Avenger dan Elephas 2016, terima kasih atas segala keceriaan yang diberikan hingga saat ini.

Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Suarabaya, 18 Februari 2020

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN IDENTITAS .....	iii
RINGKASAN .....	vi
ABSTRACT .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG .....	xviii
 BAB 1 PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Landasan Teori .....	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	 7
2.1 Ikan Kerapu Muara ( <i>Epinephelus coioides</i> ).....	7
2.1.1 Klasifikasi dan morfologi ikan kerapu muara .....	7
2.1.2 Habitat dan tingkah laku ikan kerapu muara .....	8
2.2 Famili Anisakidae .....	10
2.2.1 Klasifikasi dan morfologi anisakis.....	10
2.2.2 Epidemiologi anisakis.....	11
2.2.3 Inang definitif anisakidae .....	12

2.2.4 Siklus hidup anisakidae .....	13
2.1.1 Kasus infeksi anisakidae.....	15
2.3 Histopatologi .....	16
2.4 Organ dan Histologi Hepar Ikan .....	16
 BAB 3 MATERI DAN METODE PENELITIAN .....	19
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Sampel dan Besar Sampel .....	19
3.3 Variabel Penelitian .....	19
3.3.1 Variabel bebas .....	19
3.3.2 Variabel tergantung .....	19
3.3.3 Variabel terkontrol .....	20
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	20
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
3.6 Bahan dan Alat Penelitian .....	22
3.6.1 Bahan penelitian .....	22
3.6.2 Alat penelitian.....	22
3.7 Prosedur Penelitian .....	23
3.7.1 Pengumpulan sampel .....	23
3.7.2 Nekropsi dan koleksi sampel.....	23
3.7.3 Pemeriksaan dan identifikasi anisakidae .....	23
3.7.4 Preparasi histopatologi hepar .....	24
3.7.5 Pemeriksaan preparasi histopatologi hepar.....	24
3.8 Analisis Data .....	25
3.9 Kerangka Operasional .....	26
 BAB 4 HASIL PENELITIAN .....	27
4.1 Identifikasi Larva.....	27
4.2 Hasil Pengamatan Makroskopis Hepar .....	30
4.3 Pemeriksaan Histopatologi Hepar .....	31
4.4 Hasil Pemeriksaan Histopatologi Hepar Kongesti .....	34
4.5 Hasil Pemeriksaan Histopatologi Hepar Inflamasi Sel Radang .....	34
4.6 Hasil pemeriksaan Histopatologi Hepar Degenerasi Hepatosit.....	35
4.7 Hasil Pemeriksaan Histopatologi Hepar Nekrosis Hepatosit .....	36
 BAB 5 PEMBAHASAN.....	37
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran .....	45

DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	51

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.1 Tingkat Kerusakan Hepar Ikan Kerapu Muara yang Terinfeksi Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp. ....	25
4.1 Data Sampel Ikan Kerapu Muara Di Perairan Jawa Timur.....	27
4.2 Data Perubahan Kerusakan Hepar Ikan Kerapu Muara yang Terinfeksi Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp. ....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ikan Kerapu Muara ( <i>Epinephelus coioides</i> ) .....	8
2.2 Morfologi Larva III <i>Anisakis</i> sp.....	11
2.3 Siklus Hidup <i>Anisakis</i> sp .....	14
2.4 Histologi Struktur Hepar Ikan Normal .....	17
4.1 Makroskopis larva stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp.....	28
4.2 Bagian Anterior Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp. dengan Pewarnaan Carmine menggunakan Mikroskop Cahaya 100x.....	29
4.3 Bagian Posterior Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp. dengan Pewarnaan Carmine menggunakan Mikroskop Cahaya 100x.....	29
4.4 Bagian Medial Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp. dengan Pewarnaan Carmine menggunakan Mikroskop Cahaya 100x .....	30
4.5 Makroskopis Hepar Normal Ikan Kerapu Muara .....	30
4.6 Makroskopis Hepar yang Terinfeksi Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp .....	31
4.7 Gambaran Mikroskopis Hepar Normal Ikan Kerapu Muara.....	33
4.8 Perubahan Histopatologi yang tidak ditempel pada Larva Stadium III (L3) <i>Anisakis</i> sp. Sampel Positif Terinfeksi.....	33
4.9 Hepar Ikan Kerapu Muara yang Mengalami Kongesti .....	34
4.10 Hepar Ikan Kerapu Muara yang Mengalami Infiltrasi Sel Radang .....	35
4.11 Hepar Ikan Kerapu Muara yang Mengalami Degenerasi Hepatosit .....	35
4.12 Hepar Ikan Kerapu Muara yang Mengalami Nekrosis Hepatosit.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Teknik Koleksi Hepar Ikan Kerapu Muara ( <i>Epinephelus coioides</i> ).....	51
2. Teknik Pembuatan Preparat Histopatologi (Pewarnaan H.E). .....	52
3. Data Ikan Kerapu Muara .....	56
4. Perubahan Gambaran Histopatologi Hepar yang Terinfeksi Larva Stadium III (L3) Anisakis sp .....	58
5. Foto-foto Penelitian .....	62
6. Peta Lokasi Pengambilan Sampel Ikan .....	65

**DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG**

BPS	= Badan Pusat Statistik
cc	= <i>cubic centimeter</i>
cm	= centi meter
<i>et al.</i>	= <i>et alia</i>
Ha	= Hektar
HCl	= Hydrochloride
HE	= <i>Hematoksilin Eosin</i>
H1	= Hepar Satu
H2	= Hepar Dua
H3	= Hepar Tiga
H4	= Hepar Empat
H5	= Hepar Lima
H6	= Hepar Enam
H1(N)	= Hepar Satu Normal
H2(N)	= Hepar Dua Normal
H1(+)	= Hepar Satu yang tidak ditempeli larva Anisakis namun sampel positif terinfeksi
H2(+)	= Hepar Dua yang tidak ditempeli larva Anisakis namun sampel positif terinfeksi
km	= kilo meter
L1	= Larva Stadium Satu
L2	= Larva Stadium Dua
L3	= Larva Stadium Tiga
mm	= milli meter