

# **SKRIPSI**

## **IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI EKTOPARASIT PADA IKAN NAPOLEON (*Cheilinus undulatus*) YANG DIBUDIDAYAKAN DI KERAMBA JARING TANCAP (KJT) PERAIRAN SEDANAU KABUPATEN NATUNA**

**Oleh :**

**M. DIAN PURWANTORO  
NIM : 141110635**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
PONTIANAK  
2020**

**IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI EKTOPARASIT PADA  
IKAN NAPOLEON (*Cheilinus undulatus*) YANG  
DIBUDIDAYAKAN DI KERAMBA JARING TANCAP (KJT)  
PERAIRAN SEDANAU KABUPATEN NATUNA**

**M. DIAN PURWANTORO  
141110635**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar sarjana Fakultas Perikanan pada  
Program Studi Budidaya Perairan**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
PONTIANAK  
2020**

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN  
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA\***

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Napoleon (*Cheilinus undulatus*) Yang DiBudidayakan Di Keramba Jaring Tancap (KJT) Perairan Sedanau Kabupaten Natuna” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Pontianak

Pontianak, 13 April 2021

M. Dian Purwantoro  
NIM: 141110635

© Hak Cipta Milik Universitas Muhammadiyah Pontianak, Tahun 2021 Hak Cipta  
Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin Universitas Muhammadiyah Pontianak.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Napoleon (*Cheilinus undulatus*) yang Dibudidayakan Di Keramba Jaring Tancap (KJT) Perairan Sedanau Kabupaten Natuna

Nama : Muhammad Dian Purwantoro

NIM : 141110635

Fakultas : Perikanan Dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Budidaya Perairan

Di Setujui Oleh :

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

Dr. Ir. Eko Dewantoro, M.Si.  
NIDN. 00-2709-6509

Eko Prasetyo, S.Pi, M.P.  
NIDN. 11-204-8501

**Penguji I**

**Penguji II**

Dr.Ir. Hendr yanto, M.Si.  
NIDN. 00-1012-6711

Rudi Alfian, S.Pi,M.Si.  
NIDN. 11-1211-8201

Mengetahui :

**Dekan**

**Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah  
Pontianak**

Farida, S.Pi,M.Si.  
NIDN. 11-1109-8202

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah *Subhana wa ta'ala*, atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan lancar dengan judul **“Identifikasi dan Prevalensi Pada Ikan Napoleon (*Cheilinus undulates*) Yang Dibudidayakan Di Keramba Jaring Tancap (KJT) Perairan Sedanau Kabupaten Natuna”**.

Ucapan terimakasih disampaikan kepada:

1. Ibu Farida, Spi., M.Si, Selaku Dekan FPIK UM Pontianak
2. Bapak Dr, Ir. Eko Dewantoro, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing I
3. Bapak Eko Prasetyo, S.Pi., MP. Selaku Dosen Pembimbing II
4. Bapak Dr.Ir. Hendry Yanto, M.Si. Selaku Penguji I
5. Bapak Rudi Alfian. S.Pi,M.Si. Selaku Penguji II
6. Kedua orang tua, saudara, kerabat yang telah banyak membantu baik moril maupun materil.
7. Semua pihak yang telah membantu memberikan saran, gagasasn dalam penelitian skripsi ini.

Pontianak 27 Oktober 2020

M. Dian Purwantoro

## RINGKASAN

M. Dian Purwantoro (141110635) Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Napoleon (*Cheilinus Undulatus*) Yang Dibudidayakan Di Keramba Jaring Tancap (KJT) Perairan Sedanau Kabupaten Natuna. Dibawah Bimbingan Dr. Ir. Eko Dewantoro, M.Si, sebagai Pembimbing Pertama dan Eko Prasetyo, S.Pi. M.P, sebagai Pembimbing Kedua.

Ikan napoleon merupakan salah satu potensi sumber daya ikan yang bernilai ekonomis tinggi di Indonesia. Perdagangan internasional ikan napoleon sudah dilakukan sejak lama dan merupakan salah satu sumber pendapatan bagi masyarakat nelayan ikan karang maupun pembudidaya ikan napoleon di Indonesia. Tingginya harga ikan napoleon di pasar Internasional dengan harga per kilo gram berkisar antara Rp.1.200.000 - Rp.1.400.000 telah menyebabkan tingginya tekanan eksploitasi terhadap ikan tersebut. Meskipun demikian perdagangan secara terbatas masih diperbolehkan dengan penerapan system kuota yang membatasi jumlah ikan yang boleh di ekspor per tahun dan pintu ekspor keluar negri. Namun kendala yang dihadapi adalah wabah penyakit yang disebabkan oleh ektoparasit, terbukti sangat merugikan para pembudidaya ikan napoleon yang dapat menyebabkan cacat fisik bahkan kematian sehingga menurunkan harga jual ikan napoleon di pasar ekspor. Ektoparasit merupakan agen infeksi yang banyak ditemukan pada ikan. Ribuan jenis parasit pada ikan diketahui hidup di perairan Indonesia yang dapat merugikan bagi petani ikan karena tingkat kematiannya yang tinggi, kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas, potensi penularan penyakit parasiter pada jenis ikan lain, hewan, dan manusia. Potensi kerugian ekonomi akibat wabah penyakit yang ditimbulkan oleh ektoparasit cukup signifikan dan berdampak pada jumlah keuntungan dan keberlanjutan sistem budidaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ektoparasit yang menyerang ikan napoleon yang dibudidayakan di keramba jaring tancap yang ada di perairan Sedanau Kabupaten Natuna. Manfaat penelitian ini sebagai informasi mengenai data identifikasi dan jenis ektoparasit, sehingga dapat menjadi pedoman dilakukannya pencegahan dini penanganan parasit pada ikan napoleon.

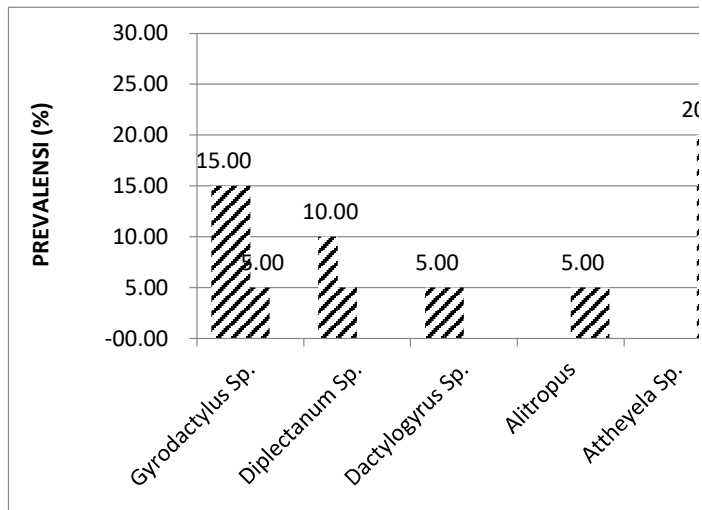
Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 3 kali dalam kurun waktu masing - masing 10 hari dan sampel sebanyak 20 ekor pada setiap stasiun dengan jumlah stasiun sebanyak 4 stasiun. Identifikasi ektoparasit berpedoman pada Kabata (1985) dan Anshary (2016). Pemeriksaan parasit dilakukan di laboratorium secara mandiri dengan menggunakan mikroskop analog dan mikroskop digital, hasil pengamatan menunjukkan adanya ektoparasit pada ikan napoleon diperoleh 53 individu yang menginfeksi. Hasil identifikasi diketahui jenis parasit yang menyerang ikan napoleon yang berada di perairan Sedanau. Kab.Natuna, antara lain *Attheyella* sp., *Alitropus* typuus, *Diplectanum* sp., *Dactylogyrus* sp., *Gyrodactylus* sp., dan *Nerocila*. Parasit *Nerocila* Leach yang ditemukan pada KJT di Perairan Sedanau. Kab.Natuna memiliki tingkat prevalensi tertinggi 25.00% sedangkan dominasi tertinggi 0,04592 (c) di peroleh pada stasiun ke-4.

Kata Kunci : Ektoparasit,Prevalensi, Dominasi, Intensitas, Ikan Napoleon



Stasiun	Spesies Ektoparasit	Jumlah Sampel	Jumlah Ikan Terinfeksi	Organ Yang Diserang
S1	<i>Gyrodactylus Sp.</i>	20	3	Tubuh
	<i>Diplectanum Sp.</i>		2	Insang
	<i>Dactylogyrus Sp.</i>		1	Insang
S2	<i>Gyrodactylus Sp.</i>	20	3	Tubuh
	<i>Diplectanum Sp.</i>		1	Insang
	<i>Dactylogyrus Sp.</i>		1	Katup insang
S3	<i>Alitropus</i>	20	1	Katup insang
	<i>Gyrodactylus Sp.</i>		1	Tubuh/Sirip
	<i>Nerocila</i>		4	Insang/Tubuh
S4	<i>Alitropus</i>	20	1	Rongga mulut
	<i>Attheyela Sp.</i>		4	Tubuh/Insang
	<i>Nerocila</i>		5	Insang/Tubuh
<b>Rata-rata</b>				

	S1	S2	S3	
<i>Gyrodactylus Sp.</i>		15.00	15.00	5.00
<i>Diplectanum Sp.</i>		10.00	5.00	
<i>Dactylogyrus Sp.</i>		5.00	5.00	
<i>Alitropus</i>				5.00
<i>Attheyela Sp.</i>				
<i>Nerocila</i>				20.00

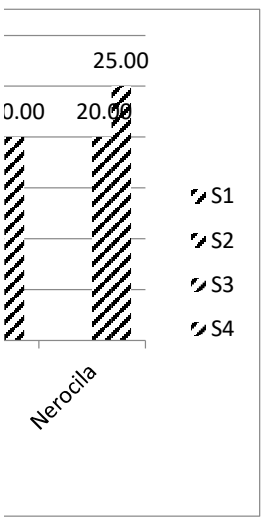


Prevalensi (%)
15.00
10.00
5.00
15.00
5.00
5.00
5.00
5.00
20.00
5.00
20.00
25.00
11.25

11.25

S4

5.00  
20.00  
25.00









Diplectanum Sp

Gyrodactylus Sp

Dactylogyrus Sp

Alitropu-

Attheyella Sp

Nerocili-







*Pengulangan pertama*

No	Parameter	Satuan	Alat	Stasiun			
				S1	S2	S3	S4
1	Suhu	°C	Thermometer	29	30	33	29
2	pH	ppm	pH meter	8	7	8.5	7.7
3	DO	mg/L	DO meter	5.7	5.7	6.2	5.1
4	Salinitas	‰	Refraktometer	33	31	34	32
5	Ammonia	mg/L	amomonias tes kit	0.230	0.234	0.545	0.065
6	Kecerahan	cm	Secchi disk	60	50	70	30
7	Kedalaman	cm	-	3	4	5	4

*Pengulangan ke- dua*

No	Parameter	Satuan	Alat	Stasiun			
				S1	S2	S3	S4
1	Suhu	°C	Thermometer	30	33	30	29
2	pH	-	pH meter	7	8.5	7.25	8
3	DO	mg/L	DO meter	5.7	6.2	4.4	5.3
4	Salinitas	‰	Refraktometer	31	34	31	32
5	Ammonia	mg/L	amomonias tes kit	0.234	0.545	0.148	0.235
6	Kecerahan	cm	Secchi disk	50	50	40	30
7	Kedalaman	cm	-	5	5	5	5

*Pengulangan ke- tiga*

No	Parameter	Satuan	Alat	Stasiun			
				S1	S2	S3	S4
1	Suhu	°C	Thermometer	29	27	28	28
2	pH	-	pH meter	8	6	7	7
3	DO	mg/L	DO meter	5.7	5.5	6.4	6.4
4	Salinitas	‰	Refraktometer	33	31	31	31
5	Ammonia	mg/L	amomonias tes kit	0.290	0.250	0.250	0.250
6	Kecerahan	cm	Secchi disk	30	49	40	40
7	Kedalaman	cm	-	1	2	2	2

**Tabel Hasil Pengamatan Parameter Fisika dan Kimia Air Pada Budidaya ikan Pada Tiga Kali Ulangan**

Stasiun	Suhu	pH	DO	Salinitas	Amonia	Kecerahan
1	29	8	5.7	33	0.230	60
	30	7	5.7	31	0.234	50
	29	8	5.7	33	0.290	30
<b>Jumlah</b>	<b>88</b>	<b>23</b>	<b>17.1</b>	<b>97</b>	<b>0.754</b>	<b>140</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>29.3</b>	<b>7.67</b>	<b>5.7</b>	<b>32.33</b>	<b>0.251</b>	<b>46.7</b>

Stasiun	Suhu	pH	DO	Salinitas	Amonia	Kecerahan
2	30	7	5.7	31	0.234	50
	33	8.5	6.2	34	0.545	50
	27	6	5.5	31	0.250	49
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>21.5</b>	<b>17.4</b>	<b>96</b>	<b>1.029</b>	<b>149</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>30</b>	<b>7.17</b>	<b>5.8</b>	<b>32</b>	<b>0.343</b>	<b>49.7</b>

Stasiun	Suhu	pH	DO	Salinitas	Amonia	Kecerahan
3	33	8.5	6.2	34	0.545	70
	30	7.25	4.4	31	0.148	40
	28	7	6.4	31	0.250	40
<b>Jumlah</b>	<b>91</b>	<b>22.75</b>	<b>17</b>	<b>96</b>	<b>0.943</b>	<b>150</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>30.3</b>	<b>7.58</b>	<b>5.67</b>	<b>32</b>	<b>0.314</b>	<b>50.0</b>

Stasiun	Suhu	pH	DO	Salinitas	Amonia	Kecerahan
4	29	7.7	5.1	32	0.065	30
	29	8	5.3	33	0.235	30
	28	7	6.4	31	0.250	40
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>22.7</b>	<b>16.8</b>	<b>96</b>	<b>0.55</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>28.7</b>	<b>7.57</b>	<b>5.6</b>	<b>32</b>	<b>0.183</b>	<b>33.3</b>

### Hasil Pengamatan Parameter Fisika dan Kimia Air Pada Budidaya ikan N

Parameter	Satuan	Stasiun				Baku Mutu
		S1	S2	S3	S4	
Suhu	°C	29.3	30	30.3	28.7	28-30 °C
pH	cm	7.67	7.17	7.58	7.57	6-9 pmm
DO	-	5.7	5.8	5.67	5.6	> 5
Salinitas	mg/L	32.33	32	32	32	< 5 ppt
Ammonia	‰	0.251	0.343	0.314	0.183	1-5‰
Kecerahan	cm	46.7	49.7	50.0	33.3	30-50 cm
Kedalaman	m/s	3	3.67	4	3.67	-

---

**Baku Mutu**

---

---

28-30 °C

---

---

6-9 ppm

---

---

> 5

---

---

< 5 ppt

---

---

1-5^

---

---

30-50 cm

---

---

-

---

---

**Baku Mutu**

---

---

28-30 °C

---

---

6-9 pmm

---

---

> 5

---

---

< 5 ppt

---

---

1-5^

---

---

30-50 cm

---

---

-

---

---

**Baku Mutu**

---

---

28-30 °C

---

---

6-9 pmm

---

---

> 5

---

---

< 5 ppt

---

---

1-5^

---

---

30-50 cm

---

---

-

---

n Napoleon

---

**Kedalaman**

---

---

3

---

---

5

---

---

1

---

---

**9**

---

---

**3**

---

<b>Kedalaman</b>
4
5
2
<b>11</b>
<b>3.67</b>

<b>Kedalaman</b>
5
5
2
<b>12</b>
<b>4</b>

<b>Kedalaman</b>
4
5
2
<b>11</b>
<b>3.67</b>

**apoleon**

No	Parameter	Satuan	Alat	Stasiun			
				S1	S2	S3	S4
1	Suhu	°C	Thermometer	29.3	30	30.3	28.7
2	pH	ppm	pH meter	7.67	7.17	7.58	7.57
3	DO	mg/L	DO meter	5.7	5.8	5.67	5.6
4	Salinitas	‰	Refraktometer	32.33	32	32	32
5	Ammonia	mg/L	amonomia tes kit	0.251	0.343	0.314	0.183
6	Kecerahan	cm	Secchi disk	46.7	49.7	50.0	33.3
7	Kedalaman	cm	-	3	3.67	4	3.67



---

**Baku Mutu**

---

28-30 °C

6-9 ppm

> 5

Alami 3\*

1-5^

coral : >5

---

-

No	Stasiun	$\Sigma P$	N	Intensitas (sel/individu)
1	S1	13	6	2.167
2	S2	10	5	2.00
3	S3	13	6	2.167
4	S4	17	10	1.70
<b><i>Jumlah</i></b>		<b>53</b>	<b>27</b>	<b>8.03</b>
<b><i>Rata-rata</i></b>				<b>2.01</b>

No	AMA PEMBUDIDAYA	KOMODITI BUDIDAYA			ASAL BIBIT
		JENIS BIOTA	HUN	MULAI USAI KERAMBA/UKURAN KE	
1	Husin	Kerapu Dolus	1999	2 / 2x3 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Teger			Alam
2	Aswadi	Kerapu Dolus	2013	4 / 2x3 M2	Bbl Btm/Alami
		Kerapu Sunu			Bbl Btm/Alami
		Kerapu Teger			Bbl Btm/Alami
		Napoleon			Bbl Btm/Alami
		Kerapu Cantik			Bbl Btm/Alami
3	Hanafi	Napoleon	2004	25 / 3x2 M2	Alam
4	Bernard	Kerapu Bebek	2013	14 / 1.5x3 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Teger			Alam
		Napoleon			Alam
		Kerapu Pasir			Alam
5	Budi Susilo	Napoleon	2013	5 / 2x2 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Teger			Alam
6	S.M.Arifin	Kerapu Bebek	2017	10 / 1.5x1.5 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Teger			Alam
		Napoleon			Alam
7	M.Amin	Baronang	2017	10 / 3x3 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Teger			Alam
		Napoleon			Alam
8	Gomi	Kerapu Dolus	2015	3 / 2.5x4 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Macan			Alam
		Kerapu Cepak			Alam
		Napoleon			Alam
9	Safari	Kerapu Cepak	2013	10 / 2x2 M2	Situbondo/Alam
		Napoleon			Situbondo/Alam
10	Suharudin	Kerapu Bakau	2017	20 / 3x3 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Teger			Alam
		Napoleon			Alam
		Kerapu Cantik			Alam
11	Tjun Ho	Kerapu Cantik	2013	8 / 2x3 M2	Situbondo/Alam
		Kerapu Kartang			Situbondo/Alam
		Napoleon			Situbondo/Alam
12	Ka'at	Kerapu Kartang	2010	12 / 2x5 M2	Alam
		Kerapu Macan			Alam
		Kerapu Cantik			Alam
		Napoleon			Alam
13	Rudi Hermansyah	Kerapu Bebek			Alam



		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Macan	2007	8 / 6x2 M2	Alam
		Napoleon			Alam
14	Edi Irawan	Kerapu Sunu	2012	3 / 2x3 M2	Alam
15	Wan Apri jun	Kerapu Sunu			Alam
		Napoleon	2015	5 / 1.5x3 M2	Alam
		Kerapu Bakau			Alam
16	Said Zaki	Kerapu Cantik			Alam
		Kerapu Sunu	2017	4 / 2x3 M2	Alam
		Kerapu Bebek			Alam
17	Wan Adi sofian	Kerapu Bebek			Alam
		Kerapu Bakau			Alam
		Kerapu Dolus	2012	8 / 2x3 M2	Alam
		Napoleon			Alam
		Kerapu Pasir			Alam
18	Tarmizi Jamaludin	Kerapu Cepak			Alam
		Kerapu Sunu	2008	7 / 2x2 M2	Alam
		Kerapu Teger			Alam
		Napoleon			Alam
19	Ridwan	Kerapu Dolus			Alam
		Kerapu Loreng			Alam
		Kerapu Teger	2013	4 / 1.5x1.5 M2	Alam
		Napoleon			Alam
		Kerapu Cepak			Alam
20	Izhar	Napoleon			Alam
		Kerapu Teger	2017	20 / 3x3 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
		Kerapu Bakau			Alam
21	Toyo Sugianto	Kerapu Cantik	2012	8 / 2x3 M2	Situbondo/Alam
		Napoleon			Situbondo/Alam
22	Farni Ardhi	Napoleon	2000	3 / 2x3 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
23	Marhalim	Napoleon	2010	6 / 6x9 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam
24	Saidan	Napoleon			Alam
		Kerapu Cepak	2015	4 / 2x3 M2	Alam
		Kerapu Teger			Alam
25	Suwandy	Napoleon			Alam
		Kerapu Sunu	2016	5 / 2x4 M2	Alam
		Kerapu Teger			Alam
26	Kadri	Napoleon			Alam
		Kerapu Sunu	2015	10 / 2.5x2 M2	Alam
		Kerapu Teger			Alam
		Kerapu Cepak			Alam
27	Arianto	Napoleon			Alam
		Kerapu Teger	2010	4 / 2.5x2.5 M2	Alam
		Kerapu Sunu			Alam



46	Basarudin	Kerapu Dolus Napoleon	2008	15 / 2x3 M2	Situbondo/Alam Situbondo/Alam
47	Soesanya Soly	Kerapu Cantik Napoleon	2010	11 / 2x3 M2	Alam Alam
48	Bahar Yandi	Kerapu Sunu Napoleon			Alam Alam
49	Erwin	Kerapu Cantik Napoleon			Alam Alam
50	Rizaldi	Kerapu Loreng Napoleon Kerapu Cepak			Alam Alam Alam
51	Abu Bakar	Napoleon Kerapu Dolus Kerapu Sunu			Alam Alam Alam
52	Herman	Kerapu Kartang Kerapu Loreng Napoleon Kerapu Cantik	2004	15 / 2x3 M2	Alam Alam Alam Alam
53	Suyoga Sanjaya	Napoleon Kerapu Sunu Kerapu Cantik Kerapu Bebek	2010	20 / 2x3 M2	Alam Alam Alam Alam
54	M. Jais	Napoleon Kerapu	2009	20 / 2x3 M2	Alam Alam
55	Riduwan	Napoleon Kerapu			Alam Alam
56	Bahrullazi	Napoleon Kerapu			Alam Alam
57	Zulkifli	Napoleon Kerapu			Alam Alam
58	Tibrani	Napoleon Kerapu			Alam Alam
59	Idris	Napoleon Kerapu			Alam Alam
60	Hunzi	Napoleon Kerapu			Alam Alam
61	Mahawi	Napoleon Kerapu			Alam Alam
62	Gunawan	Napoleon Kerapu			Alam Alam
63	Ruslan	Napoleon Kerapu			Alam Alam
64	Khairul Mukhrizal	Napoleon Kerapu			Alam Alam
65	Tauran	Napoleon Kerapu			Alam Alam
66	Kasful asror	Napoleon			Alam

		Kerapu	Alam
67	Jufri	Napoleon	Alam
		Kerapu	Alam
68	Erik	Napoleon	Alam
		Kerapu	Alam
69	Adi	Napoleon	Alam
		Kerapu	Alam
70	Iskandar	Napoleon	Alam
		Kerapu	Alam
71	Hendra chiu santo	Napoleon	Alam
		Kerapu	Alam

<b>STASIUN</b>	<b>NAMA PEMILIK</b>	<b>JENIS KERAMBA</b>	<b>UKURAN</b>	<b>JENIS IKAN</b>
S1	Santoso	KJT/Kolam Terpal	6x3 m2/3 d	Napoleon Kerapu Cantik Kerapu Sunu Kerapu Bebek Kerapu Cepak Lobster Mutiara Kerapu Teger
S2	Toyo Sugianto	KJT	2x3 m2	Napoleon Kerapu Sunu Kerapu Cantik
S3	Ruslan	KJT	2x3 m2	Napoleon Kerapu Sunu Kerapu Teger Kerapu Cepak
S4	Subur	KJT	3x3 m2	Napoleon Kerapu Cantik Kerapu Sunu Kerapu Bebek

---

**PADAT TEBAR**

---

100 -150 ekor

---

100 - 150 ekor

---

100 - 150 ekor

---

100 - 150 ekor

---



**Tabel 3.11. Alat dan Bahan Yang Digunakan**

No	Nama Alat	Kegunaan
1	Cawan Petri	Penyimpan dan pengencer glycerin jelly
2	Penggaris	Mengukur ikan
3	Timbangan Digital	Menimbang bahan glycerin jelly
4	Sikat halus	Menyikat bagian mukus dan lendir ikan uji
5	Slide glass	Menyimpan dan mengawetkan spesimen
6	Cover glass	Menutup bagian atas slide glas
7	Pipet tetes	Untuk mengambil alkohol dan Aquades
8	Pisau bedah	Membelah organ
9	Gunting bedah	Memotong gill arch
10	Pinset	Mengambil Spesimen parasit
11	Nampan	Meletakkan sampel
12	Mikroskop digital	Untuk menimbang bahan dan ikan sampel
13	Kamera	Dokumentasi Penelitian
14	Alat tulis	Menulis
15	Worksheet	Mendata spesimen parasit yang ditemukan
16	Mini pompa aerasi	Menghasilkan oksigen
17	Botol sampel	Penyimpanan Parasit berukuran besar
18	Ember plastik	Menampung ikan hidup
19	Nail polish	Menutup pinggiran cover glass
20	pH meter	Mengukur keasaman dan kebasaan air laut
21	Pipet ukur	Menakar bahan glycerin jelly
22	Mikrometer kalibrasi	Mengukur parasit yang ditemukan
23	Thermometer	Mengukur suhu air laut
24	Aquades	Larutan pengencer gelatin



Gambar

No	Nama Bahan	Ukuran	Jumlah
1	Ikan Napoleon	250-500 gram	60 ekor
2	Alkohol 70%	1 liter	
3	NaCl 3%	600 ml	
4	Glycerol	50 gram	
5	Phenol	0,1 gram	



## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ikan Napoleon (*Cheilinus undulatus*) merupakan ikan karang berukuran besar anggota dari familia Labridae, dengan ukuran bisa mencapai 2 m dan berat 190 kg. Ikan ini mempunyai pola produksi *Hermaphrodite protogini* (dapat berubah jenis kelamin dari jantan ke betina) dengan sebaran wilayah perairan india-pasifik (Sadovy et al., 2004). Ikan napoleon dapat melihat arah memutar bola matanya sampai 180 derajat, menurut kepercayaan masyarakat di beberapa daerah di Indonesia maupun luar negeri ikan ini juga memiliki khasiat menambah vitalitas pria yang terdapat di bagian daging terutama pada bagian bibir yang tebal (Hutagalung. 2018).

Ikan napoleon merupakan salah satu potensi sumber daya ikan yang bernilai ekonomis tinggi di Indonesia. Perdagangan internasional ikan napoleon sudah dilakukan sejak lama dan merupakan salah satu sumber pendapatan bagi masyarakat nelayan ikan karang maupun pembudidaya ikan napoleon di Indonesia. Tingginya harga ikan napoleon di pasar Internasional dengan harga per kilo gram berkisar antara Rp.1.200.000 - Rp.1.400.000 telah menyebabkan tingginya tekanan eksploitasi terhadap ikan tersebut (Sadovy et al., 2007). Meskipun demikian perdagangan secara terbatas masih diperbolehkan dengan penerapan system kuota yang membatasi jumlah ikan yang boleh di ekspor per tahun dan pintu ekspor keluar negeri (Sadovy et al., 2007).

Pengembangan budidaya laut di Indonesia untuk waktu yang akan datang sangat penting artinya dalam pembangunan sub sektor perikanan, serta merupakan salah satu prioritas yang diharapkan menjadi sumber pertumbuhan sub sektor perikanan (Syam et al., 2017). Seperti ikan napoleon yang dibudidayakan di Keramba Jaring Tancap (KJT) perairan Kecamatan. Sedanau merupakan jenis ikan primadona bagi nelayan dan pembudidaya di Kabupaten. Natuna. Kegiatan penangkapan dan budiadaya ikan napoleon di Kabupaten. Natuna salah satunya terfokus di Kecamatan Sedanau. Bunguran Barat (Firdaus & Hafsaridewi, 2012). Namun kendala yang dihadapi adalah wabah penyakit yang disebabkan oleh

ektoparasit, terbukti sangat merugikan para pembudidaya ikan napoleon yang dapat menyebabkan cacat fisik bahkan kematian sehingga menurunkan harga jual ikan napoleon di pasar ekspor (Dahlia et al., 2017).

Ektoparasit merupakan agen infeksi yang banyak ditemukan pada ikan. Ribuan jenis parasit pada ikan diketahui hidup di perairan Indonesia yang dapat merugikan bagi petani ikan karena tingkat kematiannya yang tinggi, kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas, potensi penularan penyakit parasiter pada jenis ikan lain, hewan, dan manusia (Nurcahyo. 2014). Potensi kerugian ekonomi akibat wabah penyakit yang ditimbulkan oleh ektoparasit cukup signifikan dan berdampak pada jumlah keuntungan dan keberlanjutan sistem budidaya.

Ektoparasit yang menyerang ikan napoleon yang dipelihara diperairan Kecamatan.Sedanau, berdasarkan beberapa penelitian mengenai ektoparasit yang menginfeksi ikan air laut dapat dijadikan landasan teori dari penelitian ini. Menurut Novriadi et al., (2014), ektoparasit yang umum ditemukan menginfeksi ikan air laut yang disebabkan oleh Protozoa seperti, *Cryptocaryon irritans* (*white spots*), *Trichodina spp.* *Brooklynella spp.* dan *Henneguya spp.* Parasit yang disebabkan oleh *Platyhelminthes* seperti, *Benedenia spp.* *Neobenedenia spp.* *Diplectanum spp.* dan *Pseudorhabdosynochus spp.* Sedangkan serangan parasit yang disebabkan oleh *Crustacea* seperti, *Rhexanella sp.* *Nerocila sp.* *Caligus spp.* *Pseudocaligus spp.* *Lernanthropus latis*, *Zeylanicobdella*, *Amyloodinium ocellatum* dan *Arugamenesis*.

Berbagai usaha dan pendekatan telah diupayakan dalam penanggulangan penyakit parasiter pada ikan, tetapi belum menunjukkan hasil yang memuaskan, terutama dalam hal pencegahan dini, deteksi secara cepat, efisien, dan akurat. Pemeriksaan klinis dan patologis ikan akibat infeksi penyakit yang menyerang ikan merupakan langkah awal yang sangat penting dalam mencegah penyakit ektoparasit dan mengetahui seberapa besar tingkat prevalensi serangan ektoparasit terhadap ikan napoleon. Kondisi ini membuktikan bahwa masalah yang ditimbulkan oleh ektoparasit dalam perkembangan budidaya ikan laut memerlukan perhatian yang sangat serius.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang menjadi kunci utama penelitian ini adalah:

1. Jenis parasit apa saja yang menginfeksi atau menyerang ikan napoleon yang ada di KJT perairan Kec. Sedanau.Natuna.
2. Seberapa besar tingkat prevalensi, dominasi, dan intensitas ektoparasit yang menyerang ikan napoleon.

## **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi ektoparasit yang menyerang ikan napoleon yang ada di KJT perairan Kec.Sedanau.Natuna.
2. Untuk mengetahui tingkat prevalensi terserangnya ektoparasit pada ikan napoleon dengan mengidentifikasi ektoparasit yang menyerang.

## **1.4. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai data identifikasi dan jenis ektoparasit yang menyerang ikan napoleon, dan tingkat prevalensi terhadap ikan napoleon yang ada di KJT Kec. Sedanau, Natuna. Dengan demikian dapat dilakukan upaya pencegahannya dimasa yang akan datang.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ektoparasit pada ikan napoleon yang dibudidayakan di keramba jaring tancap perairan Kec. Sedanau Kab. Natuna memiliki jenis yang berbeda - beda menurut genus dan spesiesnya, adapun parasit yang teridentifikasi adalah *Alitropus typus*, *Attheyella* sp., *Diplectanum* sp., *Dactylogyrus* sp., *Gyrodactylus* sp., dan *Nerocila*.

Dari hasil inventaris nilai prevalensi dan tingkat penularan ektoparasit pada ikan napoleon di keramba jaring tancap perairan Kec. Sedanau pada stasiun 1 (satu) dengan jumlah keseluruhan yaitu 30.00 % pada stasiun ke 2 (dua) nilai prevalensi ektoparasit secara keseluruhan adalah 25.00 % stasiun ke 3 (tiga) dengan nilai inventaris prevalensi sebesar 30.00 %, dan pada stasiun ke 4 (empat) nilai prevalensi secara keseluruhan sebesar 50.00 %.

Hasil dari nilai indeks dominasi (c) di perairan kec. Sedanau Kab. Natuna. Diperoleh bahwa ikan napoleon terinfeksi oleh 6 jenis ektoparasit yaitu, *diplectanum* sp., *dactylogyrus* sp., *ergasilus*, *gyrodactylus* sp., *lernaea polymorpha*, dan *Nerocila*, dengan nilai indek dominasi secara keseluruhan pada 4 (empat) stasiun yaitu pada stasiun 1 (satu) sebesar 0,0374(c), stasiun ke 2 (dua) sebesar 0,0192(c), stasiun ke 3 (tiga) sebesar 0,0374(c), dan untuk stasiun ke 4 (empat) diperoleh sebesar 0,0459(c).

### **5.2. Saran**

Dengan teridentifikasinya ektoparasit yang menyerang ikan napoleon yang dibudidayakan di keramba jaring tancap (KJT) di perairan Kec. Sedanau Kab. Natuna, dan diperoleh 6 jenis spesies ektoparasit yang menyerang. Maka perlu dilakukannya pemeriksaan endoparasit untuk mendapatkan data yang lebih lengkap tentang penyakit parasitik pada ikan napoleon dan ikan - ikan budidaya lainnya di perairan Kec. Sedanau. Perawatan juga perlu dilakukan baik pada ikan napoleon maupun keramba sebagai media budidaya, pembersihan jaring keramba secara rutin agar dapat mengurangi seranagan bakteri, phatogen dan penyakit parasitik yang dapat menyerang ikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anshary. H. 2016. *Parasitologi Ikan : Biologi, Identifikasi, dan Pengendaliannya*. Deepublish. Yogyakarta. 279 Hal.
- Anonim. 2018. *Peta Topografi Kec.Sedanau.Natuna*.  
[google.co.id/maps/place/Sedanau,+Bunguran+Bar.,+Kabupaten+Natuna,+Kepulauan+Riau/@3.7896083,108.0213407,6257m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x31ebf4fc8ba31db7:0xb23e00987599198b!8m2!3d3.904109!4d108.042083](https://www.google.co.id/maps/place/Sedanau,+Bunguran+Bar.,+Kabupaten+Natuna,+Kepulauan+Riau/@3.7896083,108.0213407,6257m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x31ebf4fc8ba31db7:0xb23e00987599198b!8m2!3d3.904109!4d108.042083). (diakses pada tanggal 9/10/18).
- Afrianto. E., Liviawati. E., Jamaris. Z., Hendi. 2015. *Penyakit Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta. 218 Hal.
- Convention on the International Trade in Endangered Species (CITES)*. 2018  
[https://cites.org/eng/search/site/napoleon%2520wrasse%2520price:](https://cites.org/eng/search/site/napoleon%2520wrasse%2520price)  
 (diakses pada tanggal 30/09/18).
- Dahlia. Hari. S., dan Rahayu. K. 2017. *Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Pada Benih Ikan Kerapu Cantang (Epinephelus sp) Dari Kolam Pendederan Balai Perikanan Budidaya Air Payau (BPBAP) Situbondo. Jawa Timur*. *Journal of Aquaculture and Fish Health*. Surabaya. 6 (2) : 57 – 66.
- Edrus. I. N., Sasanti. R.S., Dirhamsyah., Sarmintohadi., Aris. W. 2012. *Pedoman Survei Populasi Ikan Napoleon (Cheilinus Undulatus Ruppel 1835)*. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan Direktorat Jendral Kelautan, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil Kementrian Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 49 Hal.
- Edrus. I. N., dan Suman. A. 2014. *Ikan Napoleon (Cheilinus undulates, Ruppell.1835) Stok dan Pengelolaannya di Indonesia*. IPB Press. 139 Hal.
- Gusriyanti. Indriyani Nur. Abdul H.Sarita. 2016. *Inventarisasi Parasit Pada Ikan Kerapu Sunu (Plectropomus Leopardus) Yang Dipelihara Pada Keramba Jaring Apung*. *Media Akuatik*. Vol.1, No.1. Hal.18-19.
- Gillett. R. 2010. *Monitoring and Management of the Humhead Wrasse*. Fisheries and Aquaculture Circular No. 1046. Hal 13-64.

- Hutagalung, P. 2018. *Bibir doer ikan napoleon dipercaya sebagai obat kuat pria*. finance.detik.com. (diakses pada tanggal 14/10/18).
- Kabata, Z. 1985. *Parasites and diseases of fish cultured in the tropic*. Tylor & Francis. London and Philadelphia. 318 Hal.
- Mussyafak, M., Abida, I.W., Mushoni, F.F. 2010. *Analisa Tingkat Prevelensi dan Derajat Infeksi Parasit Pada Ikan Kerapu Macan (*Ephinephelus fuscoguttatus*) Di Lokasi Budidaya Berbeda*. Jurnal Kelautan. 3 (1) : 82 – 90.
- Novriadi, R., Agustatik, S., Hendrianto., Pramuanggit, R., Wibowo, A.H. 2014. *Penyakit Infeksi Pada Budidaya Ikan Laut Di Indonesia*. Balai Perikanan Budidaya Laut Batam Direktorat Jendral Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan. 1 – 19.
- Ningsih, A.A., Setyawan, A., Hudaidah, S. 2016. *Identifikasi Parasit Pada Ikan Kerapu (*Epinephelus sp.*) Pasca Terjadinya Harmfull Algal Blooms (HABs) Di Pantai Ringgung Kabupaten Pesawaran*. e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan . 4 (2) : 491 – 484.
- Nurchahyo, W. 2018. *Parasit Pada Ikan*. Gajah Mada Universty Press. Yogyakarta. 215 hal.
- Ode, I. 2014. *Ektoparasit Pada Ikan Budidaya Di Perairan Teluk Ambon*. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan. 7 (1) : 66 – 72.
- Ode, I. 2013. *Kajian Sistem Imunitas Untuk Pengendalian Penyakit Pada Ikan Dan Udang*. Jurnal ilmiah agribisnis dan perikanan. 6 (2) : 41 – 43.
- Utami, R.H., Setyawan, A., Diantaari, R., Hudaidah, S. 2014. *Identifikasi Parasit Pada Ikan Badut (*Amphiprion percula*) Di Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut Lampung*. e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perikanan. 2 (2) : 285 – 288.
- Utami, P. 2014. *Identifikasi Anasikis sp. Pada Beberapa Ikan Laut Di Beberapa Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Cilacap*. Jurnal Matematika, Saint, dan Teknologi. 15 (1) : 21 – 28.



- Rahmi dan Jaenuddin. 2015. *Identifikasi Ektoparasit Pada Ikan Kerapu Macan (Epinephalus Fuscuguttatus) Di Balai Budidaya Air Payau (BBAP) Takalar*. Jurnal Ilmu Perikanan. 4 (2) : 422 – 425.
- Rahmaningsih, S. 2018. *Hama dan Penyakit Ikan* . Deepublish : Yogyakarta. 347 hal.
- Russel, B. 2004. *Cheilinus undulatus, Humphead Wrasse*. The IUCN Red List of Treated Species. 3 (1) : 1 – 12.
- Sauyai. K., Sammy, N.J., Longdong., Magdalena, E.F., Kolopita. 2014. *Identifikasi Parasit Pada Ikan Kerapu Sunu, Plectropomus Leopardus*. Budidaya Perairan. Manado. 2 (3):76 – 83.
- Sombo, H., Kamal, M.M., Wardianto, Y. 2017. *Abundance and size distribution of the humphead wrasse (Cheilinus undulatus) in Raja Ampat waters, West Papua Province, Indonesia*. AACL Bioflux. 10 (5) : 1026 - 1036.
- Sadovy, Y., Kulbicki M., Labrosse P., Letourneur Y., Lokani P. and Donaldson T.J. 2003. *The humphead wrasse, Cheilinus undulatus: Synopsis of a threatened and poorly known giant coral reef fish*. Review in Fish Biology and Fisheries. 13 : 32 – 328.
- Sadovy, Y., Punt. A.E., Cheung. W., Vasconcellos. M., Suharti. S., Mapstone. B.D. 2007. *Stock Assessment Approach For The Napoleon Fish, Cheilinus Undulatus, In Indonesia*. Food and Agriculture Organization Fisheries Circular. 1023 : 1–49.
- Sumino, Cicilia, T.A., dan Tardiono. 2017. *Inventarisasi, Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Pada Ikan Kerapu (Epinephelus sp.) di Keramba jaring Apung Perairan Teluk Hurun Lampung*. Jurnal Perikanan dan Kelautan. 7(1)