



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2 METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
3 KEADAAN UMUM	5
3.1 Letak Geografis	5
3.2 Sejarah dan Perkembangan BBRBLPP Gondol	5
3.3 Struktur Organisasi	5
3.4 Tugas dan Fungsi BBRBLPP Gondol	6
3.5 Sumber Daya Manusia	7
4 INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI	8
4.1 Fasilitas Utama Kegiatan Pembenihan	8
4.1.1 Wadah Pemeliharaan Induk	8
4.1.2 Wadah Penampungan Telur	9
4.1.3 Wadah Penetasan Telur	9
4.1.4 Wadah Pemeliharaan Larva	9
4.1.5 Wadah Pemeliharaan Benih	10
4.1.6 Bak Kultur Pakan Alami	10
4.1.6.1 Bak Kultur <i>Fitoplankton</i>	10
4.1.6.2 Bak Kultur <i>Zooplankton</i>	10
4.1.6.3 Bak Kultur <i>Artemia</i> sp.	11
4.1.7 Tandon Air Laut	11
4.1.8 Tandon Air Tawar	12
4.1.9 Penyediaan Air Laut	12
4.1.10 Penyediaan Air Tawar	13
4.1.11 Peralatan Aerasi	13
4.2 Fasilitas Pendukung	14
4.2.1 Sistem Energi Listrik	15
4.2.2 Bangunan	15
4.2.2.1 Laboratorium Biologi	15
4.2.2.2 Laboratorium Kimia	16
4.2.2.3 Laboratorium Patologi Ikan	16
4.2.2.4 Bangunan Pendukung Lainnya	16
4.2.3 Alat Transportasi	17
4.2.4 Peralatan	17
4.3 Fasilitas Utama Kegiatan Pembesaran	19

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

4.3.1 Wadah Pembesaran	19
4.4 Fasilitas Pendukung Kegiatan Pembesaran	20
4.4.1 <i>Cold Storage</i>	20
4.4.2 Gerobak Pengangkut Pakan	21
4.4.3 Laboratorium Kimia	21
4.4.4 Laboratorium Patologi Ikan	21
4.4.5 Alat transportasi	21
5 KEGIATAN PEMBENIHAN	23
5.1 Penyediaan Induk	23
5.1.1 Penyediaan Induk Kerapu Sunu	23
5.1.2 Persiapan Wadah dan Penebaran Induk	23
5.1.3 Pemberian Pakan	24
5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air	25
5.1.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	26
5.2 Seleksi Induk	27
5.3 <i>Tagging</i>	30
5.4 Pemijahan	31
5.5 Penetasan Telur	32
5.6 Pemeliharaan Larva	34
5.6.1 Persiapan Bak Pemeliharaan	34
5.6.2 Penebaran Larva	34
5.6.3 Pemberian Pakan	34
5.6.4 Pengelolaan Kualitas Air	36
5.6.5 Sampling Pertumbuhan	37
5.6.6 Pencegahan Hama dan Penyakit	38
5.6.7 Pemeliharaan Benih	39
5.6.7.1 Persiapan Wadah Benih	39
5.6.7.2 Penebaran Benih	39
5.6.7.3 Pemberian Pakan	39
5.6.7.4 Pengelolaan Kualitas Air	40
5.6.7.5 Sampling Pertumbuhan	40
5.6.7.6 Pencegahan Hama dan Penyakit	40
5.6.7.7 <i>Grading</i>	41
5.6.7.8 Pemanenan Benih	41
5.6.8 Pengemasan dan Transportasi Ikan	42
5.7 Kultur Pakan Alami	43
5.7.1 Kultur Massal <i>Fitoplankton</i>	43
5.7.2 Kultur Massal <i>Zooplankton</i>	44
5.7.3 Kultur <i>Artemia</i> sp.	45
6 KEGIATAN PEMBESARAN	46
6.1 Kegiatan Pembesaran	46
6.1.1 Persiapan Wadah	46
6.1.2 Penebaran Benih	46
6.1.3 Pemberian Pakan	46
6.1.4 Pengelolaan Kualitas Air	48
6.1.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	48
6.1.6 Sampling Pertumbuhan	50



6.2 Pemanenan	51
6.3 Pengepakan dan Transportasi	51
7 ASPEK USAHA	52
7.1 Pembenihan	52
7.1.1 Pemasaran	52
7.1.2 Analisis Usaha	52
7.1.3 Biaya Investasi	52
7.1.4 Biaya Tetap	52
7.1.5 Biaya Variabel	52
7.1.6 Total Biaya Produksi (TC)	52
7.1.7 Total Penerimaan (TR)	52
7.1.8 Keuntungan (Analisis laba/rugi)	53
7.1.9 Perimbangan Penerimaan (<i>R/C Ratio</i>)	53
7.1.10 <i>Payback Period</i> (PP)	53
7.1.11 Harga Pokok Produksi (HPP)	53
7.1.12 <i>Break Even Point</i>	54
7.2 Pembesaran	54
7.2.1 Pemasaran	54
7.2.2 Analisis Usaha	54
7.2.3 Biaya Investasi	55
7.2.4 Biaya Tetap	55
7.2.5 Biaya Variabel	55
7.2.6 Total Biaya Produksi (TC)	55
7.2.7 Total Penerimaan (TR)	55
7.2.8 Keuntungan (Analisis laba/rugi)	55
7.2.9 Perimbangan Penerimaan (<i>R/C Ratio</i>)	56
7.2.10 <i>Payback Period</i> (PP)	56
7.2.11 Harga Pokok Produksi (HPP)	56
7.2.12 <i>Break Even Point</i>	56
8 PENUTUP	58
8.1 Kesimpulan	58
8.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

1	Tenaga kerja Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	7
2	Fasilitas utama kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> yang ada Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	8
3	Spesifikasi Root Blower kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	14
4	Fasilitas pendukung kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	14
5	Spesifikasi Generator Set kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	15
6	Peralatan pendukung kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	17
7	Fasilitas utama kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	19
8	Fasilitas pendukung kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	20
9	Peralatan pendukung kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	22
10	Data sampling induk kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> F0 dan F3 di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	28
11	Data jumlah telur kerapu sunu di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	34
12	Padat tebar dan lama pemeliharaan benih kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	39

DAFTAR GAMBAR





1	Tanah kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i>	3
2	Struktur Organisasi Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol	6

3	Wadah pemeliharaan induk: a) bak induk, b) <i>inlet</i> , dan c) <i>outlet</i>	9
4	Wadah penampungan telur	9
5	Wadah penetasan telur: a) wadah inkubasi dan b) wadah penetasan telur	9
6	Wadah pemeliharaan larva: a) bak larva, b) <i>inlet</i> , dan c) <i>outlet</i>	10
7	Wadah kultur <i>fitoplankton</i>	10
8	Wadah kultur skala massal <i>Brachionus rotundiformis</i>	11
9	Bak kultur <i>Artemia</i> sp.: a) bak kultur, b) stop kran panen, dan c) ember hasil panen	11
10	Tandon air laut : a) tandon <i>zig-zag</i> dan b) tandon <i>hatchery</i>	12
11	Tandon air tawar	12
12	Instalasi filter air laut: a) pompa sentrifugal dan b) <i>sand filter</i>	13
13	Instalasi aerasi: a) <i>root blower</i> dan b) pipa penyambung	14
14	Rumah Genset	15
15	Laboratorium biologi	15
16	Laboratorium kimia	16
17	Laboratorium patologi ikan	16
18	Bangunan pendukung: a) asrama, b) asrama kantor utama, c) <i>guest house</i> , d) mesjid, e) koperasi, dan f) auditorium	17
19	Alat transportasi	17
20	Wadah pemeliharaan: a) Bak beton, b) <i>inlet</i> , dan c) <i>outlet</i>	19
21	<i>Cold storage</i>	21
22	Gerobak dorong	21
23	Wadah pemeliharaan dan pemijahan induk	23
24	Persiapan wadah: a) penyiraman kaporit, b) penyikatan wadah, c) pengisian air, dan d) penebaran induk	24
25	Pakan induk (a) ikan layang, b) cumi-cumi, c) pemotongan rucah, dan d) pencampuran vitamin	25
26	Pemberian pakan	25
27	Pencegahan hama dan penyakit: a) pengamatan parasit <i>Benedenia</i> sp., b) <i>Benedenia</i> sp. secara makroskopis, c) pengamatan parasit <i>Piscicola</i> sp. d) <i>Piscicola</i> sp. secara makroskopis, e) treatment air tawar, f) penggosokan permukaan kulit dari <i>Piscicola</i> sp., dan g) pemberian elbayou	27
28	Sampling pertumbuhan: a) sampling panjang dan b) sampling bobot	28
29	Proses <i>tagging</i> : a) <i>microchip</i> , b) alat pembaca <i>tagging</i> , c) penyuntikan <i>microchip</i> , dan d) pembaca <i>tagging</i>	30
30	Penyuntikan hormon: a) hormon Oodev, b) pengambilan hormon, dan c) penyuntikan hormon	31
31	Penurunan permukaan air	31
32	Inkubasi telur sementara: a) pemanenan, b) inkubasi telur sementara	32
33	Persiapan wadah: a) desinfeksi, b) penyikatan bak, dan c) pengisian air	33
34	Penetasan telur: a) penebaran telur, b) pengambilan sampel, dan c) sampling larva	33
35	Minyak ikan	34
36	Pengisian <i>Nannochloropsis</i> sp.: a) penyaringan dan b) <i>Nannochloropsis</i> sp.	35
37	Pemberian pakan larva: a) rotifer, b) pengkayaan rotifer, dan c) pemberian pakan larva	36

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

38	Penyiponan bak larva	37
39	Grafik pertumbuhan larva	38
40	<i>Footbath</i>	39
41	Sampling pertumbuhan benih  bobot rata-rata (g),  panjang rata-rata (cm)	40
42	Proses <i>grading</i> : a) penangkapan benih, b) sirkulasi air <i>grading</i> , dan c) <i>grading</i>	41
43	Pemanenan benih: a) penyerokan benih dan b) penghitungan benih	42
44	Pengepakan: a) pengisian air wadah pengangkutan, b) penambahan oksigen murni, dan c) penyusunan kantong packing	43
45	Kultur <i>fitoplankton</i> : a) penyikatan bak, b) pengisian air laut, c) klorinasi, d) pengadukan pupuk, e) pemupukan, dan f) pengisian inokulan <i>Nannochloropsis</i> sp.	44
46	Kultur <i>zooplankton</i> : a) penyikatan bak, b) pengisian <i>Nannochloropsis</i> sp., c) inokulan rotifer, d) penebaran inokulan, e) pemanenan, dan f) penyaringan rotifer	45
47	Wadah penetasan <i>Artemia</i> sp.	45
48	Persiapan wadah: a) penyikatan bak dan b) desinfeksi bak	46
49	Pemberian pakan: a) perendaman rucah, b) pemotongan rucah, c) pakan pelet, d) ukuran pelet, dan d) pemberian pakan	48
50	Pencegahan hama dan penyakit: a) bercah merah, b) borok, c) <i>deformity</i> , d) perendaman H ₂ O ₂ , e) perendaman air tawar, dan f) <i>deformity</i>	49
51	Kegiatan sampling: a) penyurutan air, b) penampungan ikan, dan c) sampling bobot, dan d) sampling panjang	50
52	Sampling pertumbuhan pembesaran  bobot rata-rata (g),  panjang rata-rata (cm)	51

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta lokasi Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali (Google Maps 2020)	62
2	Kandungan proksimat ikan layang dan cumi-cumi	63
3	Data jumlah telur kerapu sunu di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol	63
4	Perkembangan embrio telur kerapu sunu	64
5	Perkembangan larva kerapu sunu	65
6	Jadwal pemberian pakan larva dan benih kerapu sunu di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol	65
7	Kandungan proksimat pada pakan alami	65
8	Kandungan proksimat pakan buatan larva dan benih kerapu sunu	66
9	Jadwal pergantian air kerapu sunu di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol	66
10	Data kualitas air larva kerapu sunu di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol	66



11	Data sampling larva kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	66
12	Data sampling benih kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	67
13	Data sampling kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> kegiatan pembesaran di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	67
14	Kandungan proksimat Stella	68
15	Pola tanam kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	69
16	Pola tanam kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	69
17	Biaya investasi kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	70
18	Biaya tetap kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	73
19	Biaya variabel kegiatan pembenihan kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	73
20	Biaya investasi kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	75
21	Biaya tetap kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	77
22	Biaya variabel kegiatan pembesaran kerapu sunu <i>Plectropomus leopardus</i> di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali	77

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

