

**PENENTUAN KUALITAS BENIH BERDASARKAN
HUBUNGAN PANJANG DAN BERAT YUWANA
IKAN KERAPU CANTANG DALAM FASE
PENDEDERAN RECIRCULATING
AQUACULTURE SYSTEM (RAS)**

SKRIPSI

**OLEH:
JEREMY SAUT RAYA TUAH SARAGIH
2013111008**

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR (S1)
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

.



UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
• Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
• Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PERIKANAN

Menyetujui

Pembimbing I	Kadek Lila Antara, S.Pi., M.P. NIP.198307312008121003
Pembimbing II	Jasmine Masyitha Amelia, S.PL.,M.Si. NIP.198804222019032013



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Jeremy Saut Raya Tuah Saragih ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 03 Desember 2025

Dewan Penguji

Ketua	Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P. NIP.197603272008122001
Anggota	Made Dwipa Kusuma Maharani, S.Tr.Pi., M.P. NIP.199507102020122026
Anggota	Kadek Lila Antara, S.Pi., M.P. NIP.198307312008121003
Anggota	Jasmine Masyitha Amelia, S.PI.,M.Si. NIP.198804222019032013



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Perikanan

Menyetujui

Ketua Ujian	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. NIP.196901161994031001
Sekretaris Ujian	Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si. NIP.198005182006041002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul <Penentuan Kualitas Benih Berdasarkan Hubungan Panjang Dan Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang dalam Fase Pendederan *Recirculating Aquaculture System* (RAS)= beserta seluruh isinya ini adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 29 JANUARI 2026

Yang membuat pernyataan



Jeremy Saut Raya Tuah Saragih

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul <Penentuan Kualitas Benih Berdasarkan Hubungan Panjang Dan Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang Dalam Fase Pendederan *Recirculating Aquaculture System* (RAS)= Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana perikanan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan Skripsi ini, menghadapi berbagai tantangan dan hambatan, namun dengan bimbingan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga berhasil menyelesaikan tugas ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala. S.Pd, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan penyusunan Skripsi.
4. Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Prodi S1 Akuakultur Perikanan Universitas Pendidikan Ganesha dan selaku pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan serta bimbingan dalam bidang akademik
5. Kadek Lila Antara, S. Pi., M.P selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar memberikan bimbingan, dukungan, serta bantuan selama pelaksanaan penyusunan Skripsi ini.
6. Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, dukungan, serta bantuan selama pelaksanaan penyusunan Skripsi ini.
7. Seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa, sehingga pelaksanaan penyusunan Skripsi ini dapat terlaksanan dengan lancar.

8. Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis selama kegiatan penyusunan Skripsi berlangsung.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan atau jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis, sangat membutuhkan keritik dan saran untuk yang bersifat membangun dari para pembaca. Penulis berharap Skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua khususnya di pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 2025

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	5
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Hasil Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
2.1. Kajian Pustaka.....	7
2.1.1. Gambaran Umum Ikan Kerapu Cantang.....	7
2.1.2. Taksonomi Ikan Kersapu Cantang	8
2.1.3. Morfologi Ikan Kerapu Cantang.....	8

2.1.4. Siklus Hidup Kerapu Cantang	9
2.1.5. <i>Recirculating Aquaculture System</i> (RAS).....	9
2.1.6. Hubungan Panjang Berat	13
2.2. Penelitian Terdahulu.....	14
2.2.1. Persiapan Tambak	17
2.2.2. Persiapan Media Budidaya	18
2.3. Kerangka Berpikir	19
BAB III.....	20
METODE PENELITIAN	20
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2. Rancangan Penelitian	20
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
3.4. Alat dan Bahan Penelitian	22
3.4.1. Alat Penelitian	22
3.4.2. Bahan Penelitian.....	23
3.5. Prosedur Penelitian.....	23
3.6. Variabel Penelitian	24
3.7. Metode dan Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Hasil Penelitian.....	26
4.1.1. Gambaran Umum <i>Recirculating Aquaculture System</i> (RAS) Pada Lokasi Penelitian	26
4.1.2. Gambaran Umum Sampel Yuwana Ikan Kerapu Cantang Ukuran 10 cm dan 11 cm Yang Dibudidayakan Di <i>Recirculating Aquaculture System</i> (RAS).....	28
4.1.3. Gambaran Kualitas Air Pada Kolam Yuwana Ikan Kerapu Cantang <i>Recirculating Aquaculture System</i> (RAS)	29
4.1.4. Hasil Uji Normalitas, Validitas dan Reliabilitas Data Panjang dan Berat Yuwana	

Ikan Kerapu Cantang.....	31
4.1.5. Hasil Analisis Hubungan Panjang Berat Sampel Yuwana Ikan Kerapu Cantang Ukuran 10 cm dan 11 cm Yang Dibudidayakan Di <i>Recirculating Aquaculture System</i> (RAS).....	33
4.2. Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	50



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Alat -Alat Peneltian	22
Tabel 3.2 Bahan-Bahan Penelitian	23
Tabel 3.3 Kekuatan Hubungan R-Square	25
Tabel 4.1 Gambaran Sampel Yuwana Ikan Kerapu Cantang	28
Tabel 4.2 Parameter Kualitas Benih Hasil Penelitian 10 cm -11 cm.....	29
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas, Validitas Dan Reliabilitas Data Panjang Dan Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang	30
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas, Validitas dan Reliabilitas Data Panjang dan Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang	31
Tabel 4.5 Hasil Analisis Hubungan Panjang-Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Ikan Kerapu Cantang	8
Gambar 2.2 Sistem RAS.....	11
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	19
Gambar 4.1 Grafik Hasil Uji Normalitas Ukuran 10 cm.....	32
Gambar 4.2 Grafik Hasil Uji Normalitas Ukuran 11 cm.....	33
Gambar 4.3 Grafik Persamaan Hubungan Panjang dan Berat Ukuran 10 cm.....	34
Gambar 4.4 Grafik Persamaan Hubungan Panjang dan Berat Ukuran 11 cm.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Hubungan Panjang-Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang	50
Lampiran 2. Hasil Uji Normalitas	53
Lampiran 3. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas	54
Lampiran 4. Hasil Uji Regresi Hubungan Panjang Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang Ukuran 10 Cm Dan 11 Cm	56
Lampiran 5. Dokumentasi Pengambilan Data Panjang dan Berat Yuwana Ikan Kerapu Cantang	60

