

**PERBEDAAN PENURUNAN SALINITAS TERHADAP
KELANGSUNGAN HIDUP, PERTUMBUHAN DAN LAJU
KONSUMSI OKSIGEN BENIH IKAN KAKAP PUTIH
(*Lates calcarifer*)**

SKRIPSI



Oleh :

Sakia

2110016111013

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PROG STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2025**

**PERBEDAAN PENURUNAN SALINITAS TERHADAP
KELANGSUNGAN HIDUP, PERTUMBUHAN DAN LAJU
KONSUMSI OKSIGEN BENIH IKAN KAKAP PUTIH
(*Lates calcarifer*)**

Oleh :

Sakia

2110016111013

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan pada
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PROG STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sakia

NPM : 2110016111013

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya yang belum pernah diajukan untuk mendapat gelar sarjana pada perguruan tinggi manapun, dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang diterbitkan atau yang tidak diterbitkan, kecuali kutipan berupa data atau informasi yang sumbernya dicantumkan dalam naskah dan daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab, dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap karya ilmiah yang sudah ada.

Padang, September 2025

Yang menyatakan,

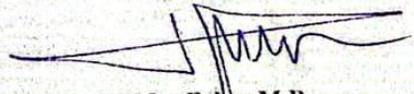
Sakia
2110016111013

HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian yang dilakukan oleh :

- Nama : Sakta
- NPM : 2110016111013
- Prog Studi : Budidaya Perairan
- Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
- Universitas : Bung Hatta
- Judul skripsi : Perbedaan Penurunan Salinitas Terhadap Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan Dan Laju Kosumsi Oksigen Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*)

Menyetujui :
Pembimbing,



Ir. Mas Eriya, M.P.
NIDN. 0017086004

Mengetahui :

Dekan,


Prof. Dr. Iy Yusra, M.Si.
NIDN: 1025036901

Ketua Program Studi,



Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si
NIDN:1031077503.

Tanggal Pengesahan : 6 September 2025

**Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Ujian Sarjana
Prog Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

Pada tanggal : 11 September 2025

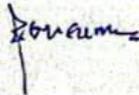
Dewan Penguji:

Ketua Sidang



Ir. Mas Eriza, M.P

Anggota



Hendra Kusuma, S.Pi., M.Si

Anggota



Dr. Amelia Sriwahyuni Lubis, S.Pi., M.Si

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Perbedaan Penurunan Salinitas Terhadap Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan Dan Laju Konsumsi Oksigen Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*)". Dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta Ayahanda Syahril dan Ibunda Yarni, terima kasih atas segala dukungan, doa dan semangat yang tak berhenti-hentinya baik secara moril dan materi.
2. Bapak Ir. Mas Eriza, M.P laku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Hendra Kusuma, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji yang telah senantiasa membimbing dan banyak meluangkan waktunya dari awal hingga selesainya penulisnya skripsi ini.
4. Dr. Amelia Sriwahyuni Lubis, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji II yang sudah memberi arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si selaku Ketua Progam Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta.
6. Kepada seluruh karyawan dan teknisi di UPTD Balai Perikanan Budidaya Air Payau dan Laut Sungai Nipah yang telah menerima dan membimbing dalam penelitian ini.
7. Dosen dan Tata Usaha Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang sudah memberi ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada abang tersayang Rangga yang selalu hadir dengan penuh kasih sayang dalam setiap langkah perjalanan perkuliahan penulis. Terima kasih atas segala perhatian dan dukungan yang telah diberikan, baik berupa pemenuhan kebutuhan penulis maupun kesediaan untuk mendengarkan setiap keluh kesah penulis di saat

suka maupun duka.

9. Kepada seluruh keluarga penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu yang senantiasa mendukung penulis selama penulisan skripsi ini.
10. Kepada Sahabat Umi Umami, S.Pi, Yola Permata Faisa, S.Pi, Abel Lerisa, S.Pi, Dicky Okta Saputra, S.Pi, Muhammad Ghaza Prayudha, S.Pi yang telah sama-sama berjuang hingga titik sekarang.
11. Kepada teman-teman satu jurusan penulis yaitu Budidaya Perairan 21 yang telah telah kebersamai penulis hingga saat ini.
12. Terimakasih pada Lee Jen0, Huang Renjun dan *Kpop Grub* NCT DREAM, NCT 127, WAYV dan EXO yang selalu memberikan hiburan dan menjadi *moodboster* di saat penulis lelah mengerjakan skripsi ini.
13. Kepada semua pihak yang telah mendukung penulis selama penelitian yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu.
14. Terakhir penulis ingin memberikan apresiasi kepada diri sendiri yang telah berjuang dengan segala kemampuan, bertahan dalam situasi sulit, dan tetap berdiri meski sering merasa ingin menyerah. Terima kasih kepada diri sendiri karena telah berani melangkah, percaya, dan terus berusaha hingga titik ini.

Padang, September 2025

Sakia

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
RINGKASAN.....	1
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Biologi Dan Taksonomi Ikan Kakap Putih (<i>Lates calcarifer</i>).....	5
2.2 Kebiasaan Hidup dan Distribusi.....	6
2.3 Pakan dan Kebiasaan Makan Ikan Kakap Putih (<i>Lates calcarifer</i>).....	8
2.4 Padat Penebaran.....	9
2.5 Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup.....	11
2.6 Frekuensi Pemberian Pakan dan Dosis Pakan.....	12
2.7 Kualitas Air.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Waktu Dan Tempat.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Metode Penelitian.....	17
3.4 Posedur Penelitian.....	17
3.4.1 Persiapan Wadah.....	17
3.4.2 Persiapan Air Media.....	18
3.4.3 Persiapan Hewan Uji.....	18
3.4.4 Aklimatisasi.....	18
3.4.5 Pemeliharaan Hewan Uji.....	19
3.5 Hipotesa Dan Asumsi.....	19
3.5.1 Hipotesa.....	19
3.5.2 Asumsi.....	19

3.6	Parameter Penelitian.....	19
3.6.1	Tingkat Kelangsungan Hidup (<i>Survival rate</i>).....	19
3.6.2	Pertumbuhan Berat Mutlak (W).....	19
3.6.3	Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	20
3.6.4	Laju Pertumbuhan Berat Spesifik (<i>Spesifik Grow Rate</i>).....	20
3.6.5	Laju Konsumsi Oksigen.....	21
3.6.6	Rasio Konversi Pakan	21
3.6.7	Kualitas Air	22
3.7	Analisis Data	22
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1	Tingkat Kelangsungan Hidup (<i>Survival rate</i>)	23
4.2	Pertumbuhan Berat Mutlak (W)	25
4.3	Pertumbuhan Panjang Mutlak	28
4.4	Laju Pertumbuhan Spesifik (<i>Spesifik Grow Rate</i>).....	31
4.5	Laju Konsumsi Oksigen (LKO)	34
4.6	Rasio Konversi Pakan (Feed Convertation Ratio / FCR).....	38
4.7	Kualitas Air	41
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran	44
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN.....	51
	RIWAYAT HIDUP.....	70

DAFTAR GAMBAR

No		Hal
1.	Morfologi Ikan Kakap Putih.....	6
2.	Denah Penelitian.....	17
3.	Grafik Garis Laju Pertumbuhan Berat Spesifik (SGR)	33
4.	Grafik Garis Laju Konsumsi Oksigen (LKO)	35

DAFTAR TABEL

No		Hal
1.	Parameter Optimal Kualitas Air Menurut Standar Baku Mutu SNI	15
2.	Alat Yang Digunakan Untuk Penelitian	16
3.	Bahan Yang Digunakan Untuk Penelitian	16
4.	Tingkat Kelangsungan Hidup (SR)	23
5.	Pertumbuhan Berat Mutlak Benih Kakap Putih	25
6.	Petumbuhan Panjang Mutlak	28
7.	Laju Pertumbuhan Berat Spesifik (SGR)	31
8.	Laju Konsumsi Oksigen (LKO).....	34
9.	Rasio Konversi Pakan (FCR)	38
10.	Parameter Kualitas Air	40

DAFTAR LAMPIRAN

No	Hal
1. Data Tabulasi Tingkat Kelangsungan Hidup.....	51
2. Data Tabulasi Pertumbuhan Berat Mutlak.....	52
3. Data Tabulasi Pertumbuhan Berat Spesifik (SGR).....	53
4. Data Tabulasi Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	54
5. Data Tabulasi Laju Konsumsi Oksigen	55
6. Data Tabulasi Rasio Konversi Pakan (FCR).....	56
7. Hasil Analisis <i>One way</i> (ANOVA).....	57
8. Dokumentasi Penelitian	61

RINGKASAN

Sakia, NPM 2110016111013, Judul Perbedaan Penurunan Salinitas Terhadap Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan Dan Laju Konsumsi Oksigen Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). Dibawah Bimbingan Bapak Ir. Mas Eriza, M.P.

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) merupakan komoditas bernilai ekonomis tinggi dengan potensi budidaya yang luas karena mampu hidup pada berbagai tingkat salinitas. Namun, fluktuasi salinitas yang ekstrem dapat mempengaruhi metabolisme, pertumbuhan, dan kelangsungan hidup benih, sehingga penting untuk mengetahui kisaran salinitas optimal bagi budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penurunan salinitas terhadap kelangsungan hidup, pertumbuhan dan laju konsumsi oksigen benih ikan kakap putih. Penelitian dilakukan di Balai Perikanan Budidaya Air Laut dan Payau Sungai Nipah selama 28 hari menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan salinitas (33 ppt, 27 ppt, 19 ppt, 11 ppt, dan 3 ppt) dan empat ulangan, dengan wadah penelitian berupa toples 16 liter sebanyak 20 unit. Sertiap wadah diisi 10 liter air dan 5 ekor benih ikan kakap putih berukuran 5-6 cm. Data dianalisis dengan uji *one way* ANOVA dan dilanjutkan dengan uji *Duncan* yang menggunakan aplikasi IMB SPSS versi 27.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan C (19 ppt) memberikan tingkat kelangsungan hidup tertinggi ($100 \pm 0,00\%$), dan terendah pada perlakuan A ($90 \pm 11,54\%$). kemudian pertumbuhan berat mutlak tertinggi pada Perlakuan C ($6,89 \pm 0,12$ g) dan yang terendah pada perlakuan A (33 ppt) ($4,75 \pm 0,30$ g). Pada pertumbuhan panjang mutlak perlakuan tertinggi terdapat pada C (19 ppt) ($4,05 \pm 0,05$ cm) dan terendah pada perlakuan A (33 ppt) ($2,65 \pm 0,10$ cm). untuk laju pertumbuhan berat spesifik perlakuan tertinggi pada C ($4,59 \pm 0,28$ % per hari) dan terendah pada perlakuan A ($3,62 \pm 0,41$ % per hari). Selanjutnya untuk laju konsumsi oksigen perlakuan terendah pada C ($0,56 \pm 0,22$ mgO₂/g/jam) dan tertinggi pada perlakuan A ($0,22 \pm 0,16$ mgO₂/g/jam). Untuk rasio konversi pakan pakan tertinggi diperoleh pada perlakuan A dengan nilai rata-rata sebesar ($2,09 \pm 0,33\%$) dan yang terendah adalah perlakuan D ($1,60 \pm 0,16\%$). Untuk parameter kualitas air selama penelitian berada pada kisaran yang layak untuk ikan kakap putih yaitu suhu 28,2 -29,5°C, pH 7,39 - 7,30. Bahwa parameter kualitas air ini sesuai taraf baku mutu SNI 2020 kualitas air.

Kata kunci: Salinitas, Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan dan Laju Konsumsi Oksigen, Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*)

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) merupakan salah satu jenis ikan budidaya yang memiliki permintaan pasar tinggi dan terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Spesies ini memiliki peran penting secara ekonomi karena menjadi komoditas ekspor yang mampu memenuhi kebutuhan konsumsi baik di dalam negeri maupun di pasar internasional (Jaya *et al.*, 2013). Permintaan di kawasan Eropa, khususnya di Italia, Spanyol, dan Prancis, tercatat sebesar 14.285 ton pada tahun 2012, lalu meningkat menjadi 18.572 ton pada tahun 2014 (Windarto *et al.*, 2019). Kegiatan budidaya ikan kakap putih secara komersial saat ini telah berkembang di sejumlah negara Asia, antara lain Thailand, Malaysia, Hongkong, Taiwan, Indonesia, serta juga dilakukan di Australia. Sebagai gambaran perbandingan, produksi ikan kakap putih di Asia Tenggara mampu mencapai 300.000 ton per tahun, sedangkan di Amerika produksinya relatif kecil yaitu sekitar 800 ton per tahun (Priyono *et al.*, 2013). Permintaan terhadap ikan ini terus meningkat, mencerminkan potensi pasar yang signifikan bagi budidaya ikan ini.

Namun Ketersediaan ikan kakap putih layak konsumsi yang belum mampu memenuhi kebutuhan secara berkelanjutan masih menjadi kendala dalam budidaya. Salah satu faktor yang sangat memengaruhi adalah kualitas air, khususnya salinitas. Sebagai salah satu spesies ikan yang dibudidayakan di perairan yang luas, kakap putih berpotensi menghadapi masalah apabila diadaptasikan di perairan yang bersalinitas lebih rendah. Ikan kakap putih dikenal sebagai spesies euryhalin, yaitu mampu beradaptasi dengan rentang salinitas yang luas mulai dari perairan tawar, payau, hingga laut. Keunggulan ikan kakap putih terletak pada kemampuannya untuk beradaptasi terhadap variasi salinitas yang ekstrem, menjadikannya tahan dalam berbagai kondisi lingkungan. Ikan ini dapat hidup optimal pada konsentrasi salinitas yang bervariasi yang umum ditemukan di perairan laut dan muara (Supryady *et al.*, 2021).

Meskipun Ikan kakap putih juga dikenal memiliki toleransi terhadap fluktuasi salinitas, namun perubahan kadar garam yang drastis dapat memberikan konsekuensi signifikan terhadap fisiologinya. Fluktuasi salinitas dapat mempengaruhi metabolisme, osmoregulasi, serta kebutuhan oksigen ikan ini. Ketika salinitas menurun, ikan kakap putih mengalami peningkatan konsumsi energi untuk menjaga keseimbangan osmotik, yang berpeluang menurunkan efisiensinya (Hassan *et al.*, 2024). Saat ikan kakap putih berada dalam lingkungan dengan salinitas yang lebih rendah, tenaga yang dikeluarkan untuk osmoregulasi meningkat, sehingga dapat mengakibatkan pertumbuhan yang lebih lambat.

Hasil penelitian Rayes *et al.* (2013) menunjukkan bahwa kakap putih yang dipelihara pada salinitas rendah (0 ppt) justru memiliki pertumbuhan panjang (7,0 cm) dan berat mutlak (52,4 g) lebih tinggi serta laju pertumbuhan harian terbesar (0,73%) dibandingkan dengan salinitas 16 ppt, 34 ppt, dan 40 ppt. Konsumsi pakan dan efisiensi pemanfaatannya juga meningkat pada salinitas rendah, yang berarti energi lebih banyak dialihkan untuk pertumbuhan. Penelitian lain oleh Masyahoro *et al.* (2023) memperkuat hasil tersebut dengan kisaran salinitas 27–33 ppt. Hasil terbaik diperoleh pada salinitas 30 ppt dengan dosis pakan 3%, ditunjukkan oleh kelangsungan hidup 100%, pertumbuhan bobot mutlak 0,74 g, laju pertumbuhan bobot harian 0,025 %/hari, serta rasio konversi pakan yang efisien (1,40%). Sebaliknya, pada salinitas lebih tinggi (33 ppt) pertumbuhan menurun dan rasio konversi pakan memburuk. Meski kelangsungan hidup tetap tinggi (97–100%), salinitas tinggi cenderung meningkatkan beban osmoregulasi sehingga energi pertumbuhan berkurang.

Penurunan salinitas juga dapat menyebabkan perubahan pola konsumsi oksigen pada banyak spesies ikan, termasuk ikan kakap putih (Lotfy *et al.*, 2023). Konsumsi oksigen merupakan indikator penting dari aktivitas metabolik pada ikan, yang sering kali dipengaruhi oleh kondisi lingkungan termasuk salinitas. Hasil pengamatan terhadap ikan kerapu lumpur (*Epinephelus tauvina*) menunjukkan respons metabolik yang berbeda pada berbagai tingkat salinitas, di mana penurunan salinitas menyebabkan peningkatan laju konsumsi oksigen. Dalam penelitian Khalil *et al.* (2015) pada ikan kerapu lumpur, penurunan salinitas terbukti berpengaruh sangat

nyata terhadap LKO. Hasilnya menunjukkan bahwa konsumsi oksigen tertinggi terjadi pada salinitas terendah (15 ppt) sebesar $0,987 \pm 0,085$ mgO₂/gr/jam, sedangkan konsumsi oksigen terendah terdapat pada salinitas 27 ppt dengan nilai $0,612 \pm 0,033$ mgO₂/gr/jam. Hal ini mengindikasikan bahwa ikan mengeluarkan lebih banyak energi untuk beradaptasi terhadap kondisi osmotik yang menantang. Peningkatan konsumsi oksigen ini dapat dilihat sebagai respons stres akibat perubahan salinitas, yang menandakan bahwa metabolisme ikan kerapu meningkat dalam usaha untuk mempertahankan homeostasis (Khalil *et al.*, 2015).

Pertumbuhan benih ikan kakap putih dipengaruhi secara signifikan oleh salinitas, di mana penurunan salinitas yang drastis dapat menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen yang diperlukan untuk mendukung proses metabolisme mereka. Meskipun peningkatan laju konsumsi oksigen bisa menunjukkan aktivitas metabolik yang tinggi, hal ini juga menandakan adanya stres fisiologis. Stres yang berkepanjangan akibat perubahan salinitas dapat berpotensi mengganggu perkembangan normal benih ikan dan mengurangi kelangsungan hidupnya (Masyahoro *et al.*, 2023).

Saat ini, praktik budidaya ikan kakap putih di habitat aslinya seperti air laut, sering dianggap lebih sesuai karena kestabilan lingkungan dan kesesuaian dengan kebutuhan fisiologis ikan tersebut. Namun pengembangan budidaya ikan kakap putih di lingkungan air tawar juga menunjukkan potensi yang signifikan, terutama di daerah dengan keterbatasan akses terhadap perairan laut. Pemanfaatan lahan yang tergenang akibat banjir untuk budidaya ikan kakap putih, menghasilkan pertumbuhan dan kesehatan ikan yang baik, dengan ini memberikan alternatif penting kepada pembudidaya di wilayah yang terpengaruh oleh pencemaran air tawar yang meningkat (Supryady *et al.*, 2021). Adaptasi budidaya ikan kakap putih tidak hanya di lingkungan laut, tetapi juga pada salinitas rendah sehingga ikan kakap putih dapat tumbuh dengan baik pada salinitas rendah, membuka kemungkinan untuk pengembangan budidaya di daerah yang tidak memiliki akses langsung ke laut (Masyahoro *et al.*, 2023).

Salah satu balai perikanan yang telah membudidayakan ikan kakap putih dalam skala besar adalah Balai Perikanan Budidaya Air Laut dan Payau (BPBALP) instalasi

Sungai Nipah. Balai ini telah berhasil memproduksi benih ikan kakap putih secara massal, sehingga membuka peluang usaha budidaya yang cukup besar bagi masyarakat maupun pelaku usaha perikanan (DKP, Sumbar). Ikan kakap putih dikenal memiliki toleransi yang tinggi terhadap perubahan salinitas, sehingga dapat hidup baik di perairan laut maupun payau (Supryady *et al.*, 2021). Namun, hingga saat ini, balai tersebut belum mengembangkan sistem budidaya ikan kakap putih pada salinitas rendah (di bawah 5 ppt), seperti di air tawar atau perairan yang mengalami penurunan salinitas secara signifikan.

Selain itu, berdasarkan pengamatan langsung di Balai Sungai Nipah, kondisi lingkungan di lokasi tersebut menunjukkan fluktuasi salinitas yang cukup sering terjadi, terutama saat hujan deras atau perubahan cuaca ekstrem. Hingga saat ini, belum terdapat sistem penanganan khusus yang diterapkan untuk mengantisipasi perubahan salinitas secara tiba-tiba. Dari hasil pengamatan di lapangan, fluktuasi salinitas yang tidak terkendali tampak memengaruhi kondisi ikan, yang menunjukkan tanda-tanda stres, menurunkan daya tahan tubuh, dan berisiko menyebabkan kematian massal jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Dengan demikian, penelitian ini akan mengkaji secara komprehensif pengaruh penurunan salinitas terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan laju konsumsi oksigen benih ikan kakap putih sebagai dasar ilmiah dalam pengelolaan budidaya yang lebih baik.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh perbedaan salinitas terhadap kelangsungan hidup, pertumbuhan dan laju konsumsi oksigen benih ikan kakap putih.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan informasi mengenai kisaran salinitas bagi kelangsungan hidup, pertumbuhan dan laju konsumsi oksigen benih ikan kakap putih, membantu pembudidaya merancang sistem pemeliharaan yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan, serta mengurangi risiko stres dan kematian ikan akibat perubahan salinitas.