

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**KAJIAN PERTUMBUHAN IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus*) PADA**  
**MEDIA SALINITAS BERBEDA DENGAN PEMBERIAN PAKAN**  
**MENGANDUNG SELENIUM ORGANIK**



**OLEH :**  
**ABEL**  
**2110712210022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2025**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**KAJIAN PERTUMBUHAN IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus*) PADA**  
**MEDIA SALINITAS BERBEDA DENGAN PEMBERIAN PAKAN**  
**MENGANDUNG SELENIUM ORGANIK**



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan pada  
Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas  
Lambung Mangkurat

**OLEH :**  
**ABEL**  
**2110712210022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kajian Pertumbuhan Ikan Papuyu (*Anabas testudineus*)  
pada Media Salinitas Berbeda Dengan Pemberian Pakan  
Mengandung Selenium Organik

Nama : Abel  
NIM : 2110712210022  
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Program Studi : Akuakultur  
Tanggal pelaksanaan : 23 Juni 2025

Persetujuan Pembimbing :

Pembimbing 1



Junius Akbar, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19660604 199403 1 004

Pembimbing 2



Dr. Noor Arida Fauzana, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19700718 199603 2 001

Penguji



Ir. El Redha, M.Si  
NIP. 19611110 198603 1 004

Koordinator Program Studi



Dr. Siti Aisiah, S.Pi, MP.  
NIP. 19731010 199903 2 001



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.  
NIP. 19640517 199303 1 001

**KAJIAN PERTUMBUHAN IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus*) PADA MEDIA SALINITAS BERBEDA DENGAN PEMBERIAN PAKAN MENGANDUNG SELENIUM ORGANIK**

***STUDY OF THE GROWTH OF CLIMBING PERCH (*Anabas testudineus*) IN MEDIA WITH DIFFERENT SALINITY LEVELS USING FEED CONTAINING ORGANIC SELENIUM***

Abel <sup>1)</sup>, Junius Akbar <sup>2)</sup>, Noor Arida Fauzana <sup>3)</sup>

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru-Kalimantan Selatan  
email : [2110712210022@mhs.ulm.ac.id](mailto:2110712210022@mhs.ulm.ac.id) <sup>1)</sup>, [junius.akbar@ulm.ac.id](mailto:junius.akbar@ulm.ac.id) <sup>2)</sup>, [noor.afauzana@ulm.ac.id](mailto:noor.afauzana@ulm.ac.id) <sup>3)</sup>

**ABSTRAK**

Ikan papuyu (*Anabas testudineus*) merupakan ikan budidaya bersifat euryhaline mampu hidup dalam kisaran salinitas yang luas. Salinitas dimanfaatkan sebagai metode manipulasi lingkungan untuk mendukung peningkatan pertumbuhan ikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis performa pertumbuhan ikan papuyu pada berbagai tingkat salinitas dengan pemberian pakan yang mengandung selenium organik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, menggunakan kadar salinitas yaitu O (0 ppt), A (1 ppt), B (2 ppt) dan C (3 ppt). Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan bobot dan panjang, rasio konversi pakan (FCR), efisiensi pakan dan kelangsungan hidup (SR), kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan tertinggi panjang mutlak yaitu 1,25 cm dan panjang relatif yaitu 23,64%. Hasil uji ANOVA dan uji Duncan menunjukkan pemberian kadar salinitas 3 ppt berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan panjang mutlak dan relatif ikan papuyu. Hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian media salinitas C (3 ppt) memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang benih ikan papuyu.

**Kata kunci:** papuyu, salinitas, selenium, pertumbuhan.

**ABSTRACT**

*Climbing perch (*Anabas testudineus*) is a euryhaline farmed fish able to live in a wide salinity range. Salinity is a method of environmental manipulation to support fish growth. This study aims to analyse the growth performance of papuyu fish at various salinity levels by feeding with organic selenium. This study used a completely randomised design (CRD) with 4 treatments and 3 replicates, using salinity levels namely O (0 ppt), A (1 ppt), B (2 ppt) and C (3 ppt). Parameters observed were weight and length growth, feed conversion ratio (FCR), feed efficiency and survival (SR), water quality. The results showed the highest absolute length growth was 1.25 cm and relative length was 23.64%. The results of ANOVA test and Duncan test showed that the provision of salinity levels of 3 ppt had a very significant effect on the growth of absolute and relative length of climbing perch fish. The results of the study concluded that the provision of salinity media C (3 ppt) gives a real influence on the growth of climbing perch fish fry length.*

**Keywords:** climbing perch, salinity, selenium, growth,

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi yang berjudul “Kajian Pertumbuhan Ikan Papuyu (*Anabas testudineus*) pada Media Salinitas Berbeda dengan Pemberian Pakan Mengandung Selenium Organik”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan penelitian skripsi ini terutama kepada :

1. Kakek Yohanes Randelangi’ dan Nenek Lince Sakkung selaku kakek dan nenek penulis yang telah merawat penulis dari balita hingga sekarang dengan penuh kasih sayang. Semoga Tuhan memberkati dan melindungi kakek dan nenek.
2. Papah Walter Simon dan Bunda Diana Riny Randelangi’ selaku orang tua penulis. Jarak dan waktu bukanlah sebuah halangan untuk menunjukkan kasih sayang orang tua. Terima kasih atas bimbingan, dukungan baik moril dan materil yang tak terhingga kepada penulis. Tuhan memberikan rezeki dan kasih sayang untuk papah dan bunda.
3. Kiny, Luna, Axel dan Vanka saudara-saudari penulis. Terima kasih atas dukungan dan kebersamaan yang terus diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Om Yordi dan Tante Leny, terima kasih telah menjaga dan memberikan kasih sayang serta arahan kepada penulis serta segala hal-hal baik yang diajarkan.
5. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP, sebagai Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
6. Ibu Dr. Siti Aisiah, S.Pi, M.P. selaku Koordinator Program Studi Akuakultur..
7. Bapak Junius Akbar, S.Pi., M.Si. selaku ketua tim pembimbing serta dosen pembimbing akademik penulis dan Ibu Dr. Noor Arida Fauzana, S.Pi., M.Si. selaku anggota tim pembimbing skripsi dan Bapak Ir. El Redha, M.Si. sebagai tim penguji atas bimbingan, saran, bantuan, serta doa yang diberikan selama penyusunan laporan penelitian skripsi ini.
8. Seluruh dosen program studi Akuakultur yang telah memberikan ilmu dan

wawasan kepada penulis.

9. Stefanus, Maza, Ilham, Febri, Noufia, Amali, Fatur, teman-teman dekat penulis yang sudah menemani, membantu, memberikan semangat dan saling menguatkan baik saat suka dan duka.
10. Seluruh teman-teman Akuakultur 2021 yang luar biasa, terima kasih atas semangat dan kebersamaannya.
11. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam penyusunan laporan ini
12. Abel, terima kasih atas setiap usaha, doa serta perjuangan untuk menjalani masa perkuliahan ini. Banyak pengalaman baru, kisah baru dalam suka dan duka yang akan menjadi bekal dimasa yang akan datang. Tetaplah berjuang dan perjalanan sesungguhnya dimulai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis meminta maaf atas kekurangan dari laporan penelitian skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Banjarbaru, Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Ikan Papuyu ( <i>Anabas testudineus</i> ).....	4
2.2. Habitat Ikan Papuyu ( <i>Anabas testudineus</i> ).....	5
2.3. Kebiasaan Makan Ikan Papuyu ( <i>Anabas testudineus</i> ).....	6
2.4. Pakan.....	6
2.5. Salinitas untuk Budidaya Ikan .....	8
2.6. Antioksidan .....	10
2.7. Pertumbuhan Ikan .....	11
2.8. Kelangsungan Hidup .....	12
2.9. Rasio Konversi Pakan dan Efisiensi Pakan .....	12
2.10. Kualitas Air .....	13
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	17
3.1. Waktu dan Tempat .....	17
3.2. Alat dan Bahan.....	18
3.3. Rancangan Penelitian .....	19
3.4. Prosedur Penelitian .....	19
3.4.1. Persiapan Wadah Pemeliharaan .....	19
3.4.2. Persiapan Ikan Uji .....	20
3.4.3. Persiapan Media Pemeliharaan .....	20
3.4.4. Aklimatisasi Ikan pada Media Salinitas .....	20
3.4.5. Manajemen Pakan .....	21
3.4.6. Pemeliharaan Ikan .....	22
3.4.7. Sampling Pertumbuhan .....	22
3.4.8. Manajemen Kualitas Air .....	22
3.5. Parameter Pengamatan .....	23
3.5.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak .....	23
3.5.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	23
3.5.3. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	24
3.5.4. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	24
3.5.5. Kelangsungan Hidup.....	24
3.5.6. Rasio Konversi Pakan .....	24
3.5.7. Efisiensi Pakan .....	25

3.5.8. Kualitas Air .....	25
3.6. Hipotesis Penelitian .....	26
3.7. Analisis Data .....	26
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1. Hasil .....	29
4.1.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak .....	29
4.1.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	31
4.1.3. Pertumbuhan Bobot Relatif .....	33
4.1.4. Pertumbuhan Panjang Relatif .....	35
4.1.5. Kelangsungan Hidup .....	37
4.1.6. Rasio Konversi Pakan .....	39
4.1.7. Efisiensi Pakan .....	40
4.1.8. Kualitas Air .....	41
4.2. Pembahasan .....	42
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1. Kesimpulan .....	54
5.2. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Jadwal Penelitian.....	17
3.2. Alat yang digunakan dalam Penelitian.....	18
3.3. Bahan yang digunakan dalam Penelitian .....	18
3.4. Hasil Analisis Proksimat Pakan Buatan .....	21
3.5. Parameter Kualitas Air Beserta Alat Ukurnya .....	25
3.6. Analisis Uji Polinomial Ortogonal.....	28
4.1. Rekapitulasi Data Kinerja Pertumbuhan .....	29
4.2. Rerata Pertumbuhan Bobot Mutlak Ikan Papuyu.....	29
4.3. Rerata Pertumbuhan Panjang Mutlak Ikan Papuyu .....	31
4.4. Rerata Pertumbuhan Bobot Relatif Ikan Papuyu .....	33
4.5. Rerata Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Papuyu .....	35
4.6. Rerata Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu .....	37
4.7. Rerata Rasio Konversi Pakan Ikan Papuyu.....	39
4.8. Rerata Efisiensi Pakan Ikan Papuyu .....	40
4.9. Kualitas Air .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Papuyu ( <i>Anabas testudineus</i> ).....	4
2.2. Selenium Organik.....	8
2.3. Kemasan Selenium Organik.....	8
3.1. Denah Lokasi Penelitian .....	17
3.2. Tata Letak Wadah Percobaan .....	19
4.1. Rerata Pertumbuhan Bobot Mutlak Ikan Papuyu.....	30
4.2. Grafik Rerata Pertumbuhan Bobot Mutlak Ikan Papuyu .....	31
4.3. Rerata Pertumbuhan Panjang Mutlak Ikan Papuyu .....	31
4.4. Grafik Rerata Pertumbuhan Panjang Mutlak Ikan Papuyu .....	32
4.5. Grafik Polinomial Ortogonal Panjang Mutlak Ikan Papuyu .....	33
4.6. Rerata Pertumbuhan Bobot Relatif Ikan Papuyu .....	34
4.7. Grafik Rerata Pertumbuhan Bobot Relatif Ikan Papuyu.....	34
4.8. Rerata Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Papuyu .....	35
4.9. Grafik Rerata Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Papuyu.....	36
4.10. Grafik Polinomial Ortogonal Panjang Relatif Ikan Papuyu.....	37
4.11. Rerata Pertumbuhan Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu .....	38
4.12. Grafik Rerata Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu.....	38
4.13. Rerata Rasio Konversi Pakan Ikan Papuyu.....	39
4.14. Rerata Efisiensi Pakan Ikan Papuyu .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Tabel Pengacakan Tata Letak Wadah Percobaan.....	62
Lampiran 2. Penambahan Salinitas dengan Rumus Pengenceran.....	63
Lampiran 3. Cara Pengaplikasian SPSS .....	64
Lampiran 4. Pertumbuhan Bobot Mutlak Ikan Papuyu Selama Pemeliharaan.....	66
Lampiran 5. Uji Normalitas Lilliefors Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	66
Lampiran 6. Uji Homogenitas Bartlett Pertumbuhan Bobot Mutlak .....	67
Lampiran 7. Uji ANOVA Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	67
Lampiran 8. Pertumbuhan Panjang Mutlak Ikan Papuyu Selama Pemeliharaan.....	68
Lampiran 9. Uji Normalitas Lilliefors Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	68
Lampiran 10. Uji Homogenitas Bartlett Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	69
Lampiran 11. Uji ANOVA Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	69
Lampiran 12. Uji DMRT ( <i>Duncan Multiple Range Test</i> ) .....	70
Lampiran 13. Analisis Polinomial Orthogonal Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	70
Lampiran 14. Pertumbuhan Bobot Relatif Ikan Papuyu Selama Pemeliharaan.....	72
Lampiran 15. Uji Normalitas Lilliefors Pertumbuhan Bobot Relatif .....	72
Lampiran 16. Uji Homogenitas Bartlett Pertumbuhan Bobot Relatif.....	73
Lampiran 17. Uji ANOVA Pertumbuhan Bobot Relatif.....	73
Lampiran 18. Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Papuyu Selama Pemeliharaan.....	74
Lampiran 19. Uji Normalitas Lilliefors Pertumbuhan Panjang Relatif .....	74
Lampiran 20. Uji Homogenitas Bartlett Pertumbuhan Panjang Relatif.....	75
Lampiran 21. Uji ANOVA Pertumbuhan Panjang Relatif .....	75
Lampiran 22. Uji DMRT ( <i>Duncan Multiple Range Test</i> ) Panjang Relatif..	76
Lampiran 23. Analisis Polinomial Orthogonal Pertumbuhan Panjang Relatif .....	76
Lampiran 24. Data Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu Selama Pemeliharaan.....	78
Lampiran 25. Data Kelangsungan Hidup.....	78
Lampiran 26. Uji Normalitas Lilliefors (1-Simple K-S) Menggunakan SPSS Kelangsungan Hidup.....	79
Lampiran 27. Uji Homogenitas Bartlett (Levene) Menggunakan SPSS Kelangsungan Hidup.....	79
Lampiran 28. Uji ANOVA Kelangsungan Hidup.....	79
Lampiran 29. Jumlah Pakan yang Diberikan Selama Pemeliharaan.....	80
Lampiran 30. Data Rasio Konversi Pakan (FCR).....	80
Lampiran 31. Uji Normalitas Lilliefors Rasio Konversi Pakan.....	81
Lampiran 32. Uji Homogenitas Bartlett Rasio Konversi Pakan .....	81
Lampiran 33. Uji ANOVA Rasio Konversi Pakan .....	82
Lampiran 34. Data Efisiensi Pakan .....	82

Lampiran 35. Uji Normalitas Lilliefors Efisiensi Pakan.....	83
Lampiran 36. Uji Homogenitas Bartlett Efisiensi Pakan.....	83
Lampiran 37. Uji ANOVA Efisiensi Pakan.....	84
Lampiran 38. Data Kualitas Air Selama Pemeliharaan.....	84
Lampiran 39. Data Hasil Analisis Proksimat .....	85
Lampiran 40. Dokumentasi Kegiatan .....	86