

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**VARIASI PEMBERIAN DOSIS GLUKOSA TERHADAP**  
**DAYA TETAS TELUR IKAN GABUS (*Channa striata*)**



**OLEH :**

**BADARUDDIN**  
**2110712310001**

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

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**VARIASI PEMBERIAN DOSIS GLUKOSA TERHADAP**  
**DAYA TETAS TELUR IKAN GABUS (*Channa striata*)**



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

**OLEH :**

**BADARUDDIN**  
**2110712310001**

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Variasi Pemberian Dosis Glukosa Terhadap Daya Tetas Telur Ikan Gabus (*Channa striata*)  
Nama : Badaruddin  
NIM : 2110712310001  
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Program Studi : Akuakultur  
Tanggal pelaksanaan : 4 Juni 2025

Persetujuan Pembimbing :

Pembimbing 1



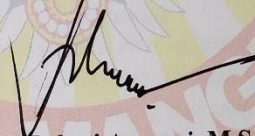
Dr. Slamet, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19760601 200501 1 003

Pembimbing 2



Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si.  
NIP. 19640929 199003 2 004

Penguji



Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.S.  
NIP. 19640818 199003 1 003



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

Koordinator Program Studi



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

# VARIASI PEMBERIAN DOSIS GLUKOSA TERHADAP DAYA TETAS TELUR IKAN GABUS (*Channa striata*)

## VARIATION OF GLUCOSE DOSING ON HATCHABILITY OF CORK FISH EGGS (*Channa striata*)

Badaruddin<sup>1</sup>, Slamati<sup>2</sup>, Herliwati<sup>3</sup>

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru-Kalimantan Selatan

email: [2110712310001@mhs.ulm.ac.id](mailto:2110712310001@mhs.ulm.ac.id)<sup>1</sup>, [slamati016@gmail.com](mailto:slamati016@gmail.com)<sup>2</sup>, [herliwati1964@gmail.com](mailto:herliwati1964@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Jenis ikan rawa seperti *channidae* mempunyai peluang besar untuk dikembangkan. Pertimbangan harga ekonomis yang tinggi, ikan gabus (*Channa striata*) juga sebagai sumber makanan dan mempunyai kandungan nutrisi yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis glukosa terhadap daya tetas telur ikan gabus. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan dengan menggunakan kadar glukosa yaitu A (0,1 ml), B (0,2 ml), C (0,3 ml), D (kontrol). Parameter yang diamati adalah Pertumbuhan Diameter Telur, derajat penetasan, waktu penetasan dan parameter pendukung kualitas air. Hasil penelitian ini didapatkan rerata diameter telur ikan gabus tertinggi pada perlakuan C (1723  $\mu\text{m}$ ) kemudian disusul perlakuan B (1524  $\mu\text{m}$ ), A (1419  $\mu\text{m}$ ) dan terkecil pada perlakuan D (1364  $\mu\text{m}$ ). Rerata derajat penetasan telur ikan gabus tertinggi pada perlakuan C (92%) kemudian disusul perlakuan B (85%), A (80%) dan paling rendah pada perlakuan D (67%). Hasil rerata waktu penetasan telur ikan gabus tercepat pada perlakuan C (1.389 menit) disusul perlakuan B (1.439), A (80%) waktu terlama perlakuan D (1.625 menit). Hasil uji ANOVA pada penelitian ini seluruhnya berpengaruh nyata dilanjutkan uji lanjutan BNJ dan Duncan, hasil yang di peroleh berpengaruh nyata pada daya tetas telur ikan gabus.

**Kata Kunci:** ikan gabus, glukosa, daya tetas.

### Abstract

Swamp fish species such as *channidae* have a great opportunity to be developed. Considering the high economic price, cork fish (*Channa striata*) is also a food source and has a high nutritional content. The purpose of this study was to determine the effect of glucose dosing on the hatchability of cork fish eggs. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replicates using glucose levels namely A (0.1 ml), B (0.2 ml), C (0.3 ml), D (control). The parameters observed were Egg Diameter Growth, hatching degree, hatching time and supporting parameters of water quality. The results of this study obtained the highest mean diameter of cork fish eggs in treatment C (1723  $\mu\text{m}$ ) followed by treatment B (1524  $\mu\text{m}$ ), A (1419  $\mu\text{m}$ ) and the smallest in treatment D (1364  $\mu\text{m}$ ). The average degree of hatching of cork fish eggs was highest in treatment C (92%) followed by treatment B (85%), A (80%) and the lowest in treatment D (67%). The average hatching time of the fastest cork fish eggs in treatment C (1,389 minutes) followed by treatment B (1,439), A (80%) and the longest time in treatment D (1,625 minutes). The results of the ANOVA test in this study all had a significant effect followed by the BNJ and Duncan follow-up tests, the results obtained had a significant effect on the hatchability of cork fish eggs.

**Keywords:** cork fish, glucose, hatchability.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta hinayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Variasi Pemberian Dosis Glukosa Terhadap Daya Tetas Telur Ikan Gabus (*Channa striata*)” ini dengan tepat waktu.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, dan memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyusun laporan penelitian skripsi ini. Dengan ini penulis berterima kasih kepada :

1. Ibu Rusnah dan Bapak Anshar selaku kedua orang tua, beliau sosok orang tua penulis yang selalu mendukung dan memberikan begitu besar cinta dalam setiap perjalanan penulis, sosok panutan penulis untuk menjadi sosok pejuang hebat dan tanpa kenal lelah. Terima kasih atas kasih sayang, semangat, ridho, doa dan dukungan dalam proses penelitian sampai detik ini serta keluarga yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.
2. Masdiana, yang selalu memberikan dukungan dan membiayai penulis selama menjalani studi, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan tepat waktu.
3. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Ibu Dr. Siti Aisiah S.Pi. M.P. selaku Ketua Jurusan Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Bapak Dr. Slamet. S.Pi., M.Si selaku ketua pembimbing dan Ibu Dr. Ir. Hj. Herliawati, M.Si sebagai anggota pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan memberi motivasi selama penyusunan Laporan Penelitian Skripsi ini.
6. Bapak Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.S. selaku penguji yang sudah memberikan saran yang terbaik bagi penulis.
7. Seluruh Dosen Program Studi Akuakultur yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.

8. M. Ilham, Stefanus Nastra Wijaya, selaku teman dekat penulis yang senantiasa menemani, membantu, dan memberikan semangat serta menguatkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dari awal hingga akhir.
9. Nur Hanipah, selaku teman bimbingan yang membantu penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman Akuakultur 2021. Terima kasih sudah menemani dan kebersamai penulis selama 4 tahun, dengan menjalani semua suka-duka bersama dan telah berjuang bersama hingga perkuliahan berakhir.
11. Seluruh teman - teman MSIB BATCH 6. Terimakasih sudah menjadi salah satu bagian yang sudah menghiasi perjalanan studi penulis, sehingga penulis dapat banyak belajar dan memiliki banyak teman yang selalu memberikan canda dan tawa.
12. Badaruddin. Terima kasih sudah berusaha dan berjuang melewati masa kuliah ini dengan tabah, ikhlas, dan penuh semangat. Terima kasih karena terus berusaha dan bertahan. Penulis berjanji akan melakukan hal-hal baik semaksimal mungkin untuk kedepannya, karena ini bukanlah akhir dari segalanya.
13. Kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Laporan penelitian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang dapat membangun dari para pembaca demi kebaikan laporan penelitian skripsi ini. Demikian, semoga dapat bermanfaat baik bagi para pembaca maupun penulis.

Banjarbaru, Mei 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Hal.</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	4
2.1.1. Klasifikasi Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	4
2.1.2. Morfologi Gabus ( <i>Channa striata</i> ) .....	5
2.1.3. Seleksi Induk.....	6
2.1.4. Pemijahan.....	6
2.2. Glukosa .....	7
2.3. Embriogenesis.....	8
2.4. Daya Tetas .....	10
2.5. Kualitas Air.....	11
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	12
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Prosedur Penelitian .....	13
3.3.1. Persiapan dan Seleksi Induk .....	13
3.3.2. Pemijahan.....	14
3.3.3. Persiapan Wadah Penetasan.....	14
3.3.4. Pengamatan Telur .....	14
3.4. Rancangan Percobaan .....	15
3.5. Parameter Penelitian .....	16

3.5.1. Diameter Pertumbuhan Telur.....	16
3.5.2. Derajat Penetasan ( <i>Hatching rate</i> ).....	16
3.5.3. Waktu Penetasan ( <i>Hatching time</i> ).....	16
3.5.4. Kualitas Air .....	17
3.6. Hipotesis .....	17
3.7. Analisa Data .....	17
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1. Hasil .....	19
4.1.1. Pertumbuhan Diameter Telur.....	19
4.1.2 Derajat Penetasan ( <i>Hatching rate</i> ).....	22
4.1.3. Waktu Penetasan ( <i>Hatching time</i> ).....	23
4.1.4. Kualitas Air .....	24
4.2. Pembahasan.....	25
4.2.1. Pertumbuhan Diameter Telur.....	25
4.2.2. Derajat Penetasan ( <i>Hatching rate</i> ).....	26
4.2.3. Waktu Penetasan ( <i>Hatching time</i> ).....	27
4.2.4. Kualitas Air .....	28
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>31</b>
5.1. Kesimpulan .....	31
5.2. Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR TABEL

<b>No.</b>	<b>Hal.</b>
Tabel 3.1. Rincian Pelaksanaan Penelitian .....	12
Tabel 3.2. Alat-alat yang Digunakan dalam Penelitian .....	13
Tabel 3.3. Bahan-bahan yang Digunakan dalam Penelitian .....	13
Tabel 3.4. Metode Pengukuran Kualitas Air.....	17
Tabel 4.1. Fase Pertumbuhan Ikan Gabus.....	19
Tabel 4.2. Data Diameter Telur Ikan Gabus .....	21
Tabel 4.3. Derajat Penetasan.....	22
Tabel 4.4. Waktu Penetasan.....	23
Tabel 4.5. Kualitas Air.....	25

## DAFTAR GAMBAR

No.	Hal.
Gambar 2.1. Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	5
Gambar 2.2. Perkembangan Embrio Sebelum Terbuahi Sampai Dengan Tunas ....	9
Gambar 3.1. Peta Budidaya Ekosistem Ikan Haruan .....	12
Gambar 3.2. Tata Letak Satuan Percobaan .....	15
Gambar 4.1. Diagram Rerata Diameter Telur Ikan Gabus .....	22
Gambar 4.2. Diagram Rerata Derajat Penetasan Telur Ikan Gabus .....	23
Gambar 4.3. Diagram Rerata Waktu Penetasan Telur Ikan Gabus.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No.</b>	<b>Hal.</b>
1. Pengacakan .....	37
2. Analisi Data Diameter Telur .....	38
3. Analisi Data Derajat Penetasan .....	40
4. Analisis Data Waktu Penetasan .....	42
5. Dokumentasi Kegiatan .....	43