

SKRIPSI

**PENGARUH PADAT TEBAR BERBEDA BENIH IKAN LELE
DUMBO (*Clarias gariepinus*) YANG DIPELIHARA
MENGUNAKAN MEDIA AIR KOLAM TANAH
GAMBUT DALAM DRUM PLASTIK**

**ACHMAD AQIL AJI SAPUTRO
NIM 223020406016**



**JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

**PENGARUH PADAT TEBAR BERBEDA BENIH IKAN LELE
DUMBO (*Clarias gariepinus*) YANG DIPELIHARA
MENGUNAKAN MEDIA AIR KOLAM TANAH
GAMBUT DALAM DRUM PLASTIK**

**ACHMAD AQIL AJI SAPUTRO
NIM 223020406016**

*Skripsi ini merupakan salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana
Perikanan pada Jurusan Perikanan*

**JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PADAT TEBAR BERBEDA BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) YANG DIPELIHARA MENGUNAKAN MEDIA AIR KOLAM TANAH GAMBUT DALAM DRUM PLASTIK

ACHMAD AQIL AJI SAPUTRO
NIM223020406016

Program Studi Budidaya Perairan
Jurusan Perikanan

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr Ir Kartika Bungas, MS
NIP 196904221998021002

Pembimbing II,



Prof Dr Ir Uras Tantulo, MSc
NIP 196702281992031002

Mengetahui:

Fakultas Pertanian

Dekan,

De



Dr Ir Wilson, MSi
NIP 196511081993021001

Jurusan Perikanan

Ketua,



Dr Noor Syarifuddin Yusuf, SPi, MSi
NIP 197107031998021002

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

**PENGARUH PADAT TEBAR BERBEDA BENIH IKAN LELE
DUMBO (*Clarias gariepinus*) YANG DIPELIHARA
MENGUNAKAN MEDIA AIR KOLAM TANAH
GAMBUT DALAM DRUM PLASTIK**

**ACHMAD AQIL AJI SAPUTRO
NIM223020406016**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Budidaya Perairan
Jurusan Perikanan Fakultas
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Universitas Palangka Raya

Tanggal, 28 April 2026

Tim Penguji:

1 Dr Ir Kartika Bungas, MS

Ketua



2 Prof Dr Ir Uras Tantulo, MSc

Anggota



3 Dr Ir Mohamad Rozik, MSi

Anggota



RINGKASAN

Achmad Aqil Aji Saputro, 223020406016 **“Pengaruh Padat Tebar Berbeda Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Yang Dipelihara Menggunakan Media Air Kolam Tanah Gambut Dalam Drum Plastik”** Dibawah bimbingan Bapak Dr Ir Kartika Bungas, MS dan Bapak Prof Dr Ir Uras Tantulo, MSc

Budidaya ikan lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu kegiatan akuakultur yang banyak dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan teknologi pemeliharaan yang relatif sederhana. Salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan budidaya ikan lele adalah padat tebar, karena berkaitan langsung dengan pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan padat tebar terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Dumbo yang dipelihara dalam drum plastik. Penelitian dilaksanakan dengan menerapkan beberapa tingkat padat tebar yang berbeda dalam media pemeliharaan berupa drum plastik selama periode pemeliharaan tertentu. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Dumbo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan padat tebar memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Dumbo. Padat tebar yang terlalu tinggi menyebabkan meningkatnya persaingan antarindividu dalam memanfaatkan ruang, oksigen terlarut, dan pakan, sehingga pertumbuhan ikan menjadi kurang optimal. Sebaliknya, padat tebar yang sesuai dengan daya dukung media pemeliharaan mampu menghasilkan pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup yang lebih baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa padat tebar yang tepat adalah 100ekor/Drum Plastik mendukung keberhasilan budidaya ikan lele Dumbo dalam drum plastik.

Kata kunci: Padat tebar, ikan Lele Dumbo, Pertumbuhan, Kelangsungan hidup, Drum plastik

ABSTRAK

Achmad Aqil Aji Saputro, 223020406016 **“Pengaruh Padat Tebar Berbeda Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Yang Dipelihara Menggunakan Media Air Kolam Tanah Gambut Dalam Drum Plastik”**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan padat tebar terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang dipelihara dalam drum plastik. Penelitian dilakukan dengan menerapkan beberapa perlakuan padat tebar yang berbeda dalam media pemeliharaan berupa drum plastik. Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Dumbo selama masa pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan padat tebar berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Dumbo. Padat tebar yang tinggi menyebabkan peningkatan persaingan antarindividu dalam memanfaatkan ruang, oksigen terlarut, dan pakan, sehingga pertumbuhan ikan cenderung menurun dan tingkat kelangsungan hidup berkurang. Padat tebar yang optimal mampu menciptakan kondisi pemeliharaan yang lebih baik, sehingga mendukung pertumbuhan dan meningkatkan kelangsungan hidup ikan. Pengaturan padat tebar yang sesuai dengan kapasitas media pemeliharaan sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan budidaya ikan lele Dumbo dalam sistem pemeliharaan menggunakan drum plastik.

Kata kunci: Padat tebar, ikan Lele Dumbo, Pertumbuhan, Kelangsungan hidup, Drum plastik

ABSTRACT

Achmad Aqil Aji Saputro, 223020406016 The Effect of Different Stocking Densities of African Catfish (*Clarias gariepinus*) Fingerlings Cultured in Peat Pond Water Using Plastic Drums

The Effect of Different Stocking Densities on Dumbo Catfish (*Clarias gariepinus*) Fry Raised Using Peat Pond Water in Plastic Drums This study aims to analyze the effect of stocking density on the growth and survival of Dumbo catfish (*Clarias gariepinus*) fry raised in plastic drums The study was conducted by applying several different stocking densities in plastic drums as the rearing medium The parameters observed in this study included the growth and survival of Dumbo catfish fry during the rearing period The results showed that stocking density affected the growth and survival of Dumbo catfish fry High stocking density caused increased competition among individuals for space, dissolved oxygen, and feed, resulting in slower growth and reduced survival rates Optimal stocking density creates better rearing conditions, thereby supporting growth and increasing fish survival Adjusting stocking density according to the capacity of the rearing medium is very important for improving the success of Dumbo catfish cultivation in a plastic drum rearing system

Keywords: Stocking density, Dumbo catfish, Growth, Survival,
Plastic drums

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah tertulis sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Palangka Raya, Mei 2026



Achmad Aqil Aji Saputro
NIM 223020406016

RIWAYAT HIDUP



Achmad Aqil Aji Saputro dilahirkan di Pangkalan Bun, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah pada tanggal 07 Februari 2004, Putra dari Bapak Priyana dan Ibu Siti Wahidah, dan merupakan anak ke-tiga dari 3 bersaudara Penulis menempuh pendidikan Taman Kanak - Kanak (TK) Muslimat NU dari tahun 2009 – 2010; Sekolah Dasar Negeri (SDN) 11 Panarung dari tahun 2010 – 2016;

Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMP) Muhamadiyah Palangka Raya dari tahun 2016 – 2019; Sekolah Menengan Atas (SMA) 1 Negeri Palangka Raya mengambil Jurusan IPA dari tahun 2019 – 2022 Selanjutnya penulis menempuh Pendidikan Tinggi program Sarjana Strata (S-1) pada program Studi Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan, Fakultas pertanian, Universitas Palangka Raya melalui jalur SBMPTN Penulis mengikuti kegiatan Magang dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 4 bulan yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Juni 2025 di BPBAT Mandiangin Salah satu syarat memperoleh gelar sarjana perikanan pada Program Studi Budidaya Perairan, Jurusan perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya Penulis melakukan penelitian Skripsi yang berjudul “Pengaruh Padat Tebar Berbeda Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Dipelihara Menggunakan Media Air Kolam Tanah Gambut Dalam Drum Plastik” Dibawah bimbingan Bapak Dr Ir Kartika Bungas, MS dan Bapak Prof Dr Ir Uras Tantulo, MSc Dan telah dinyatakan lulus ujian skripsi

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Padat Tebar Berbeda Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Dipelihara Menggunakan Media Air Kolam Tanah Gambut Dalam Drum Plastik” ini dapat diselesaikan

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya Bapak Dr Ir Wilson MSi
2. Ketua Jurusan Perikanan Dr Noor Syarifuddin Yusuf, S Pi, M Si
3. Koordinator Program Studi Budidaya Perairan Jurusan Perikanan Ibu Dr Maryani, SPi, MSi
4. Bapak Dr Ir Kartika Bungas, MS selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Prof Dr Ir Uras Tantulo, MSc selaku Dosen Pembimbing II atas segala arahan, saran, dan bimbingan selama saya menyelesaikan skripsi dan memperoleh gelar sarjana Strata-1 (S1)
5. Dr Ir Mohamad Rozik, MSi selaku Dosen Pembahas saya atas segala saran, masukan dan arahan dalam penulisan Skripsi ini
6. Bapak/Ibu dosen pengajar dan staf administrasi akademik di Jurusan Perikanan dan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya
7. Kepada Ayahanda Priyana dan Ibunda Siti Wahidah yang tercinta, Saya menghaturkan rasa Terima kasih yang tak terhingga atas cinta kasih, doa, dan dukungan yang tak pernah putus Pengorbanan, kerja keras, dan keteguhan Ayah dan Ibu telah membuka jalan bagi saya untuk mengenyam Pendidikan tinggi dan meraih gelar sarjana Meskipun Ayah dan Ibu tidak pernah duduk di bangku kuliah, namun nilai-nilai kehidupan yang Ayah dan Ibu ajarkan telah membentuk saya menjadi pribadi yang lebih baik Izinkan saya persembahkan capaian ini sebagai tanda Terima kasih dan cinta kasih saya yang tulus Semoga Ayah dan Ibu selalu dalam lindungan-Nya dan diberikan Kesehatan, umur Panjang, dan kebahagiaan Mengungkapkan semua beban yang becampur bangga telah aku rengkuh, semua berpihak kepadaku, pasti doamu yang lancarkan upayaku, mesti doamu yang meluncur dari bibirmu, dan yang aku tau kau takkan pernah berhenti untuk

tumbuhku kini, semoga sesuai yang kau impikan, terlulis jelas namaku di setiap harapmu malam mu, tentang masa depan

8. Kepada kakak-kakak tersayang, Alm Firdana Priyo Handoko dan Tirta Pambuniarto, terima kasih telah menjadi sumber motivasi dalam perjalanan ini Dukungan moril dan materil serta Support baik dari segi ekonomi dan tenaga yang selalu kakak-kakak berikan sangat berarti bagi penulis Terima kasih pula atas setiap nasihat dan perhatian yang menguatkan di saat-saat sulit Terima kasih telah menjadi sosok kakak-kakak yang bisa dijadikan panutan dan kebanggaan
9. Kepada teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini, untuk Hesty Herawati dan Delinis Telambanua dan teman satu kelas saya terima kasih telah membantu saya dalam segala hal, siap membantu saya jika diminta tolong selalu datang dengan rasa ikhlas selalu mensupost dan memberi hal-hal positif
10. Terakhir kepada sang penulis skripsi yaitu diri saya sendiri, Achmad Aqil Aji Saputro seorang laki-laki berumur 22 tahun, sebagai bentuk pengharapan atas segala perjuangan, kesabaran, dan keyakinan yang telah menemani setiap langkah dalam menyelesaikan karya ilmiah ini Perjalanan ini bukan sekadar proses akademik, tetapi juga perjalanan batin yang penuh dengan tantangan, tekanan, rasa kecewa, bahkan keinginan untuk menyerah Namun, di tengah segala keterbatasan, saya memilih untuk bangkit dan terus melangkah, berpegang teguh pada prinsip: *"Sesungguhnya, bersama kesulitan ada kemudahan"* Setiap air mata, doa, dan usaha yang dilakukan dalam diam telah menjadi saksi berharganya proses ini Terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah mampu bertahan, meski tidak semua orang memahami jalan yang ditempuh Kini, ketika sampai pada titik yang dahulu hanya menjadi harapan dalam doa Perjalanan belum usai, akan ada tantangan lain di depan sana Namun, selama yakin dengan kebenaran dan terus berjuang, insyaAllah keberhasilan akan menyusul Semoga Allah meridhoi setiap langkah yang telah dan akan ditempuh

Palangka Raya, Mei 2026

Penulis,

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Padat Tebar Berbeda Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Dipelihara Menggunakan Media Air Kolam Tanah Gambut Dalam Drum Plastik” ini dapat diselesaikan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr Ir Kartika Bungas, MS (Dosen Pembimbing I) dan Bapak Prof Dr Ir Uras Tantulo, MSc (Dosen Pembimbing II) yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukannya

Palangka Raya, Mei 2026

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
 II TINJAUAN PUSTAKA	 1
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	4
2.2 Habitat dan Kebiasaan Hidup Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	5
2.3 Kebiasaan Makan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	5
2.4 Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	5
2.5 Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	6
2.6 Padat Tebar Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	7
2.7 Air Gambut.....	8
2.8 Parameter Kualitas Air Gambut	8
 III METODOLOGI PENELITIAN	 11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	11
3.3 Rancangan Penelitian	12
3.4 Hipotesis.....	13
3.5 Prosedur Penelitian.....	13
3.6 Parameter Pengamatan	15
3.7 Analisis Data	17
 IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 18
4.1 Hasil	18
4.1.1 Tingkat Kelangsungan Hidup/Survival Rate (SR).....	18
4.1.2 Pertumbuhan Panjang dan Berat Mutlak.....	19
4.1.3 Laju Pertumbuhan Spesifik/Specific Growth Rate (SGR)	24
4.1.4 Rasio Konversi Pakan/Feed Conversion Rasio (FCR).....	25
4.1.5 Kualitas Air	26
4.2 Pembahasan.....	28
4.2.1 Tingkat Kelangsungan Hidup/Survival Rate (SR).....	28
4.2.2 Pertumbuhan Panjang dan Berat Mutlak.....	29
4.2.3 Laju Pertumbuhan Spesifik/Specific Growth Rate (SGR)	30
4.2.4 Rasio Konversi Pakan/Feed Conversion Rasio (FCR).....	31
4.2.5 Kualitas Air	32

V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
51 Kesimpulan	34
52 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
Lampiran.....	39

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Alat yang Digunakan Dalam Penelitian	9
2. Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian.....	10
3. Rata – rata hasil pengukuran Panjang Ikan Lele Dumbo setiap perlakuan dan ulangan selama penelitian.....	19
4. Rata – rata hasil pengukuran berat Ikan Lele Dumbo setiap perlakuan dan ulangan selama penelitian	21

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>).....	6
2. Tata Letak Drum Plastik sebagai Perlakuan dan Ulangan.....	12
3. Drum Plastik Modifikasi Sebagai Media Penelitian	13
4. Tingkat Kelangsungan Hidup atau Survival Rate (SR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian.....	18
5. Rata-rata Pertumbuhan Panjang Mutlak (cm) Benih Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian	19
6. Rata-rata Pertumbuhan Berat Mutlak (g) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian	21
7. Laju Pertumbuhan atau Spesific Growth Rate (SGR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian.....	23
8. Konversi Pakan (Food Convretion Ratio/FCR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian	24
9. Hasil Pengukuran Suhu Selama Penelitian	25
10 Hasil Pengukuran Derajar Keasaman (pH) Selama Penelitian	26
11 Hasil Pengukuran Oksigen Terlarut/Dissoled Oxygen (DO) Selama Penelitian.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Data Tingkat Kelangsungan Hidup (%) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitia.....	38
2. Hasil Pengukuran Sampling Panjang Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian	39
3. Hasil Pengukuran Berat Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian.....	42
4. Data Panjang (cm) dan Berat (g) Mutlak Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian.....	45
5. Berat (g) Mutlak Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian	46
6. Laju Pertumbuhan Spesifik/Specific Growth Rate (SGR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian.....	47
7. Feed conversion ratio (FCR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama Penelitian.....	48
8. Data Pengukuran Parameter Kualitas Air Wadah Pemeliharaan Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) Selama.....	49
9. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, ANOVA (<i>Analisis of Varian</i>) Dan Uji Lanjut (<i>Post hoc test</i>) Duncan Kelangsungan Hidup(SR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>	51
10. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, ANOVA (<i>Analisis of Varian</i>) Dan Uji Lanjut (<i>Post hoc test</i>) Duncan Perhitungan Panjang Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>	53
11. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, ANOVA (<i>Analisis of Varian</i>) Dan Uji Lanjut (<i>Post hoc test</i>) Duncan Perhitungan Berat Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>	56
12. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, ANOVA (<i>Analisis of Varian</i>) Dan Uji Lanjut (<i>Post hoc test</i>) Duncan Laju Pertumbuhan Spesifik/Specific Growth Rate (SGR) Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>	59
13. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, ANOVA (<i>Analisis of Varian</i>) Dan Uji Lanjut (<i>Post hoc test</i>) Duncan Laju Food Conversion (FCR) Benih Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>	62
14. Dokumentasi Alat dan Bahan Selama Kegiatan Penelitian	65
15. Dokumentasi Selama Kegiatan Penelitian.....	67

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A., Setiawati, M., Suprayudi, M.A., & Fauzi, I.A, 2023. Evaluation of dietary coffee *Coffea canephora* husk supplementation on the growth, blood *Akuakultur Indonesia*, Vol 22, No 1, hh 18-26. DOI: 10.19027/jai. 22.1.18-26
- Andriani Y., Pratama, R. I. (2023). Edukasi Perawatan Lele Dan Kangkung Pada Budidaya Ikan Dalam Drum (Budikdamdrum) Di Yayasan Mozaik Kabupaten Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14-26
- Asriani, J. S. (2021). Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Afkir Untuk Fortifikasi Kerupuk Melarat. *Indonesian Journal Of Maritime*, 97-104.
- Akalu, B. 2021. The Main Factors Affecting Growth Performance of *Oreochromis niloticus* L.. (1758) in Aquaculture System. *J Fisheries Livest Prod*, Vol 9(8). DOI: 10.4172/2332-2608.1000310.
- Bambang, Umar, N. A., & Indrawati, E. 2024. Pengaruh Ekoenzim Dosis Berbeda Terhadap Perbaikan Kualitas Air Budidaya Dalam Pembesaran Ikan Lele Mutiara (*Clarias Sp.*). *Journal F Aquaculture And Environment*, 6(2), 84-89.
- Budiyanto Dedik, T. H. (2025). Analisis Perbandingan Kualitas Pakan Dan Dampaknya Terhadap Produksi Budidaya Ikan Lele Kolam Beton Sederhana. *Jurnal Inovasi Teknologi Berkelanjutan*, 45-55.
- Duan, Y., M. Li, M. Sun, A. Wang, Y. Chai, J. Dong, F. Chen, Z. Yu, X. Zhang. 2022. Effects Of Salinity And Dissolved Oxygen Concentration On The Tail- Flip Speed And Physiologic Response Of Whiteleg Shrimp, *Litopenaeus Vannamei*. *Sustainability*, 14(22), 15413.
- Difinubun Muh Ishar, A. A. (2023). Pengaruh padat tebar yang berbeda terhadap tingkat kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan ikan lele (*Clarias gariepinus*). *e-Journal Budidaya Perairan*, 161 – 174.
- Fitriadi Ren, M. P. (2021). Alih Teknologi Budidaya Ikan Lele Pada Lahan Gambut Di Desa Seponjen, Muaro Jambi. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 205-210.
- Ginting, D., Julyantro, & Wijayanti. (2023). Laju pertumbuhan dan kelulus hidupan ikan Lele Dumbo dengan padat tebar berbeda dalam sistem bioflok. *Jurnal Perikanan*, 5(1), 40–47.
- Habiburrohman. 2020. Aplikasi Teknologi Akuaponik Sederhana pada Budidaya Ikan Air Tawar untuk Optimalisasi Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Skripsi.
- Ikramuddin1, M. F. (N.D.). Pembinaan Teknis Budi Daya Ikan Lele Dumbo Dengan Metode Intensif Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat.
- hoirudin, A., Wulandari, T., & Saputra,H. (2023). Pengaruh KepadatanTebar terhadap

Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo dalam Sistem Tertutup. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 21(2), 112–120.

- Kelana, P. P., Subhan, U., Suryadi, I. B. B., & Haris, R. B. K. (2021). Studi kesesuaian kualitas air untuk budidaya ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kampung Lauk Kabupaten Bandung. *Aurelia Journal (Authentic Research of Global Fisheries Application Journal)*, 2(2), 159–164.
- Kurniawan, R., H. Syawal dan 1. Effenidi. 2020. Efektivitas Penambahan. Suplemen Herbal pada Pellet terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Ruaya*, 8(1): 69-76.
- Listyasari, N., Socharsono, dan Elziyad Purnama, M. T. 2022. Peningkatan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Pakan dengan Pengaturan Komposisi Seksing Ayam Broiler Jantan dan Betina. *Jurnal Acta Veterinaria Indonesian*, 10(3), 1-6.
- Li, J., Zhang, S., & Zhao, L. (2023). Pengaruh pH terhadap pertumbuhan dan respon imun ikan. *Jurnal Biologi Perairan*, 13(2), 89–95.
- Nitisuaria Haifa Mustika, T. H. (2024). Pengaruh Perbedaan Padat Tebar Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*) Sistem Budidaya Dalam Ember (Budikdamber). *Journal Of Fisheries And Marine Research*, 94-100.
- Jayadi, H. A. (2021). Peningkatan Kinerja Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Dengan Probiotik EM4. *Galung Tropika*, 22 - 30.
- Nazara Marlus Aval Adi, W. N. (2024). Analisis Pengamatan Parameter Fisika Biologi Pada Kolam Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan Dan Teknik*, 114-119.
- Nigel Carlos, S. N. (2024). Pengaruh Biomassa Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Terhadap Perubahan Parameter Kimia Air Gambut Kolam Ikan Lele Lokal (*Clarias Batrachus*). *South East Asian Aquaculture*, 3032-2006.
- Nurdini, L. P. (2023). Pengaruh Tinggi Air Dan Padat Tebar Yang Bervariasi Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Perikanan*, Hal 51 - 59.
- Pamungkas Yayuk Tri, T. L. (2024). Pengaruh Padat Tebar Yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Budidaya Ikan Dalam Ember Budidamdrum. *Jurnal Ilmu Peternakan, Ilmu Perikanan, Ilmu Kedokteran Hewan*, 48-60.
- Risandes Octa, A. B. (2024). Perbandingan Nilai Target Strength Ikan Gabus (*Channa Striata*) Dan Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 211-222.
- Sihite Eti Rutmawati, R. A. (2020). Pengaruh Padat Tebar Tinggi Terhadap Kualitas Air Dan Pertumbuhan Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*) Dengan Penambahan Nitrobacter. *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 10-16.

- Utami, V.1., Pentiana. R., Mitavianna. V., Nurhidayah. R.N., Sasmita. A., Jonathan. C., Pranata. D., dan Rozamuri. A.M., (2024). 'Budidaya Ikan Lele dengan Metode Budikdamber sebagai Solusi Peningkatan Produktivitas Masyarakat RT 02/RW 17 Kel. Pengasinan, Kec. Rawalumbu, Bekasi Timur, Jawa Barat". *Jurnal Abdi Masyarakat* 10.54082/jamsi.1229. Indonesia, 4(4),pp.925-932. doi:
- Utami P.K., Hastuti S., Nugroho A.R.. 2018. Pengaruh Kepadatan Yang Berbeda Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Ikan Tawes (*Puntius javanicus*) Pada Sistem Resirkulasi. *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*: 2(2018)2:53-63 e-ISSN: 2621-0525.
- Priyanto, R. A., Julyantoro, P. G. S., Wijayanti, N. P. P. 2024. Pertumbuhan, Kelulushidupan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Dibudidayakan dalam Sistem Akuaponik. *Gema Agro*, 29(2), 98-107.
- Rahman, M. M., Sarker, B. S., & Islam, M. S. 2022. Improving Survival Rates of *Pangasius Fry* Through Advanced Aquaculture Systems. *Aquaculture International*, 30(4), 312-325.
- Ridwantara, D., Buwono, I.D., Handaka, A.A., Lili., & Bangkit, I. 2019. Uji Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Mas Mantap (*Cyprinus Carpio*) Pada Rentang Suhu Yang Berbeda. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 10(1), 46-54.
- Syahrizal, M. S. (2019). Respon Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Dalam Wadah Jaring Hapa Yang Diberi Pakan Kombinasi Pellet Dan Usus Ayam. *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau*, 50-59.
- Wangni, G.P, Prayogo. S., & Sumantriyadi, S. 2019. Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Patin Siam (*Pangasius Hypophthalmus*) Pada Suhu Media Pemeliharaan Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 4(2), 21-27
- Wahyuningsih, S., & A. M. Gitarama. 2020. Amonia Pada Sistem Budidaya Ikan. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(2), 112-113.
- Wilaksana Yoga, G. N. (2021). Analisis Aspek Biologi Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Pada Kolam Dengan Pemberian Pakan Ayam Tiren. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 50-62.
- Wiradana, M. S., Almadi, I. F., & Sukarti. 2024. Tingkat Retensi Protein dan Retensi Lemak yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*). *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*, 9(1), 13-20.
- Wulandari, F. I., Ruyani, A., Parlindungan, D., Yani, A. P., & Defianti, A. (2023). Pengaruh Penambahan Pakan Cacing Sutra (*Tubifex Sp.*) Terhadap Pertumbuhan Ikan Toman (*Channa Micropeltes*). *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 14(2), 203–211.
- Yulia E., V., Rebhung F., Lukas H. Y. A.. 2023. Pola Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius sp*) yang Diberi Pakan Kombinasi Pelet dan Tepung Cacing
- Zaki M., S. (2021). Kajian Tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* , 115-118.