



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
- Universitas Islam Indragiri**

SKRIPSI

EFEKTIVITAS EKSTRAK KUNYIT SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI TERHADAP TINGKAH LAKU DAN SINTASAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) DALAM TRANSPORTASI

Oleh:

CAHAYA SABARIAH
NIM. 204191010005



PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2026



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

SKRIPSI

EFEKTIVITAS EKSTRAK KUNYIT SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI TERHADAP TINGKAH LAKU DAN SINTASAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) DALAM TRANSPORTASI

Oleh:

CAHAYA SABARIAH
NIM. 204191010005

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan (S.Pi)
Pada Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Indragiri

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2026



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Plagiarisme juga diarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

SKRIPSI

EFEKTIVITAS EKSTRAK KUNYIT SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI TERHADAP TINGKAH LAKU DAN SINTASAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) DALAM TRANSPORTASI

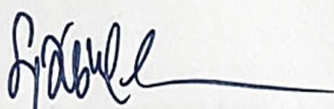
Oleh:

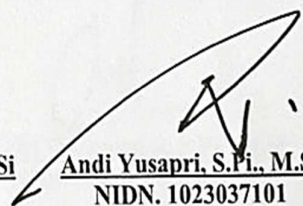
CAHAYA SABARIAH
NIM. 204191010005

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Syaiful Ramadhan Harahap, S.Pi, M.Si
NIDN. 1013068302


Andi Yusapri, S.Pi., M.Si
NIDN. 1023037101

Mengetahui:

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Indragiri


Andi Yusapri, S.Pi., M.Si
NIDN. 1023037101

Ketua Program Studi
Budidaya Perairan


Ir. Arief Rachman B, S.Pi., M.Si
NIDN. 1020109004



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

SKRIPSI

EFEKTIVITAS EKSTRAK KUNYIT SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI TERHADAP TINGKAH LAKU DAN SINTASAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) DALAM TRANSPORTASI

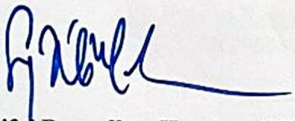
Oleh :

CAHAYA SABARIAH
NIM. 204191010005

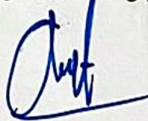
Telah Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 31 Juli 2026
Serta Dinyatakan Lulus Dan Disetujui Sebagai Syarat Kelengkapan Jenjang
Studi Strata (S1) Program Studi Budidaya Perairan
Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri

Susunan Dewan Penguji

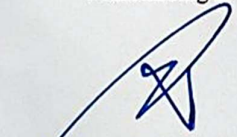
Pembimbing I

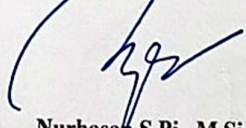

Dr. Syaiful Ramadhan Harahap, S.Pi, M.Si
NIDN. 1013068302

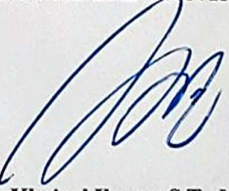
Anggota Tim Penguji


Ir. Arief Rachman B, S.Pi., M.Si
NIDN. 1020109004

Pembimbing II


Andi Yusapri, S.Pi., M.Si
NIDN. 1023037101


Nurhasan S.Pi., M.Si
NUPTK. 2842756657130232


Khairul Ihwan, S.T., M.T
NIDN. 1005058603

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Tanggal 31 Juli 2026
Program Studi Budidaya Perairan



SKRIPSI

EFEKTIVITAS EKSTRAK KUNYIT SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI TERHADAP TINGKAH LAKU DAN SINTASAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) DALAM TRANSPORTASI

OLEH

CAHAYA SABARIAH
NIM. 204191010005

Telah Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 31 Juli 2026
Serta Dinyatakan Lulus Dan Disetujui Sebagai Syarat Kelengkapan
Jenjang Studi Strata Satu (S1) Program Studi Budidaya Perairan
Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I : Dr. Syaiful Ramadhan Harahap, S.Pi, M.Si
NIDN. 1013068302

Pembimbing II : Andi Yusapri, S.Pi, M.Si
NIDN. 1023037101

Anggota 1. Ir. Arief Rachman B, S.Pi, M.Si
NIDN. 1020109004

2. Nurhasan S.Pi, M.Si
NUPTK. 2842756657130232

3. Khairul Ihwan, S.T., M.T
NIDN : 1005058603

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Tanggal 31 Juli 2026



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

“Efektivitas Ekstrak Kunyit Sebagai Bahan Anestesi Alami Terhadap Tingkah Laku dan Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus* Burchell, 1822) Dalam Transportasi”. Adalah benar merupakan karya saya sendiri dan belum digunakan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya dalam penulisan skripsi ini juga terdapat karya yang sama persis yang di terbitkan oleh orang lain, kecuali semua sumber data dan informasi yang berasal dari kutipan karya tulis yang telah di terbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan di cantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi.

Tembilahan, 31 Juli 2026



Cahaya Sabariah
NIM. 204191010005



1. Diarangi memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga diarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

RIWAYAT HIDUP



Cahaya Sabariah dilahirkan di Desa Ka. Patah Parang Kecamatan Sungai Batang Kabupaten Indragiri Hilir 12 Desember 2001 merupakan anak ke-4 dari 5 bersaudara dari pasangan ayahanda Marcu dan ibu Muliani. Penulis memulai pendidikan di SDN 004 Ka. Patah Parang pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2003 termasuk sekolah SMPN 1 atap patah parang 2014 dan lulus pada tahun 2016, dan masuk sekolah SMA Muhammadiyah Tembilahan pada tahun 2017 dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis berkesempatan melanjutkan pendidikan tingkat sarjana program studi budidaya perairan fakultas pertanian universitas Islam Indragiri Tembilahan. Pada saat masa perkuliahan penulis telah melaksanakan kuliah kerja nyata atau KKN di desa teluk Pantaian Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau penulis dinyatakan lulus ujian tingkat sarjana pada tanggal 31 Juli 2026 dan berhak menyandang gelar sarjana perikanan (S. Pi). Dalam rangka menyelesaikan Studi jenjang S1 penulis melaksanakan penelitian dengan judul. **“EFEKTIVITAS EKSTRAK KUNYIT SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI TERHADAP TINGKAH LAKU DAN SINTASAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*CLARIAS GARIEPINUS BURCHELL*, 1822) DALAM TRANSPORTASI”** di bawah bimbingan Bapak Dr. Syaiful Ramadhan Harahap, S.Pi., M.Si dan Bapak Andi Yusapri, S.Pi., M.Si dan dinyatakan lulus Pada tanggal 31 Juli 2026 dan berhak menyandang gelar Sarjana Perikanan (S.Pi).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

ABSTRACT

CAHAYA SABARIAH (204191010005). “Effectiveness of Turmeric Extract as a Natural Anesthetic on the Behavioral Responses and Survival of African Catfish (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) Fingerlings During Transportation.” – Supervised by Dr. Syaiful Ramadhan Harahap, S.Pi., M.Si and Andi Yusapri, S.Pi., M.Si.

High-density fish seed transportation may increase metabolic activity, accelerate water quality deterioration, and reduce survival during transit. This study evaluated the effects of turmeric extract as a natural anesthetic on the behavioral responses and survival of African catfish (*Clarias gariepinus*) seeds and identified the most effective concentration. A completely randomized design was applied with four treatments: P0 without extract, P1 at 5 mL/5 L, P2 at 10 mL/5 L, and P3 at 15 mL/5 L. Each treatment consisted of three replicates containing 50 fish per experimental unit and was subjected to eight hours of transport. Behavioral scores, water quality, recovery time, and survival were also evaluated. P1 maintained stable light sedation, with the behavioral index remaining close to a score of 1, whereas P2 and P3 induced deeper sedation and slower recovery. The highest survival was recorded in P1 at $98.67 \pm 1.15\%$, followed by P2 at $94.00 \pm 2.00\%$, P3 at $90.00 \pm 2.00\%$, and P0 at $88.00 \pm 2.00\%$. Analysis of variance revealed a significant treatment effect on survival ($p < 0.05$). Turmeric extract at 5 mL/5 L is therefore a promising natural anesthetic for improving African catfish seed transportation.

Keywords: Catfish Seed, Natural Anesthetic, Survival, Turmeric Extract.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

RINGKASAN

CAHAYA SABARIAH (204191010005). “Efektivitas Ekstrak Kunyit Sebagai Bahan Anestesi Alami Terhadap Tingkah Laku dan Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) Dalam Transportasi”. Dibawah Bimbingan Dr. SYAIFUL RAMADHAN HARAHAP, S.Pi., M.Si dan ANDI YUSAPRI, S.Pi., M.Si.

Transportasi benih ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) pada kepadatan tinggi dan waktu tempuh yang panjang dapat meningkatkan aktivitas metabolik, mempercepat konsumsi oksigen, memperburuk kualitas air, serta menurunkan sintasan benih setelah tiba di lokasi tujuan. Kondisi tersebut menjadi persoalan penting bagi kegiatan budidaya di Kabupaten Indragiri Hilir yang masih bergantung pada pasokan benih dari luar daerah. Penelitian ini bertujuan mengamati pengaruh konsentrasi ekstrak kunyit sebagai anestetik alami terhadap tingkah laku benih selama transportasi, menganalisis pengaruhnya terhadap sintasan, dan menentukan konsentrasi yang paling efektif. Secara akademik, penelitian ini memperluas informasi mengenai pemanfaatan bahan nabati sebagai anestetik ikan, sedangkan secara praktis hasilnya diharapkan membantu pembudidaya mengurangi stres dan kematian benih selama pengangkutan. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan, yaitu P0 tanpa ekstrak, P1 sebanyak 5 mL/5 L air, P2 sebanyak 10 mL/5 L air, dan P3 sebanyak 15 mL/5 L air. Setiap perlakuan terdiri atas tiga ulangan dengan 50 ekor benih per unit, sehingga jumlah ikan yang digunakan sebanyak 600 ekor selama delapan jam transportasi. Parameter pengamatan meliputi skor tingkah laku, indeks tingkah laku, kualitas air, waktu pemulihan, dan sintasan, sedangkan data sintasan dianalisis melalui uji normalitas, homogenitas, ANOVA, dan *Tukey HSD*. P1 menghasilkan sedasi ringan yang paling stabil dengan indeks tingkah laku mendekati skor 1, keseimbangan tubuh tetap terjaga, gerakan operkulum teratur, dan pemulihan berlangsung lebih cepat. P2 dan P3 menimbulkan sedasi lebih dalam, sedangkan ikan kontrol tetap aktif pada awal perjalanan dan mengalami pelemahan menjelang transportasi berakhir. Sintasan tertinggi diperoleh pada P1 sebesar $98,67 \pm 1,15\%$, diikuti P2 sebesar



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
- Universitas Islam Indragiri**

94,00 ± 2,00%, P3 sebesar 90,00 ± 2,00%, dan P0 sebesar 88,00 ± 2,00%; perbedaan perlakuan berpengaruh nyata pada taraf 5%. Ekstrak kunyit 5 mL/5 L dinilai paling efektif sebagai acuan awal anestetik alami untuk transportasi benih Lele Dumbo. Penerapan lapangan tetap memerlukan uji terbatas, sedangkan penelitian lanjutan perlu mencakup karakterisasi senyawa aktif, pengukuran amonia dan indikator fisiologis, penggunaan anestetik pembanding, serta pemantauan sintasan selama 24–72 jam setelah transportasi.

Kata Kunci: Anestetik Alami, Ekstrak Kunyit, Lele Dumbo, Sintasan





1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah subhanahu wata'ala yang telah memberi rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **Efektivitas Ekstra Kunyit Sebagai Bahan Anestesi Alami Terhadap Tingkah Laku Dan Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo (Clarias Gariepinus Burchell, 1822) Dalam Transportasi.**

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan nabi besar kita Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabatnya, dan para pengikutnya, hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Sekolah Tinggi Universitas Islam Indragiri Tembilahan.

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis menyadari banyak kesulitan dan hambatan yang dihadapi. Selama proses penelitian sampai nya skripsi ini tidak lepas dari peran banyak pihak yang secara langsung pada penulis oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya yakni bapak Marcu dan ibu Muliani terimakasih yang mendalam dan tak terhingga kepada kedua orang tua saya tersayang atas doa-doa nya. Jasa sayang, pengorbanan, dukungan, moral, serta bantuan senantiasa diberikan selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi ini. Dukungan tersebut menjadi sumber kekuatan bagi saya dalam menghadapi berbagai kendala selama pelaksanaan penelitian. Dan tidak pernah luput juga dukungan-dukkungan dari saudara saya.

"Abang Rudi Hartono"

"Abang Azuardi S.Pd., M.Pd"

"Kakak Nurela S.Pd"

"Adek Mahsunul Akbar."

Dan terimakasih seluruh keluarga saya yang telah memberikan nasehat, motivasi, semangat, dan doa-doa dalam menempuh pendidikan tanpa dukungan kalian saya bukanlah apa-apa.

2. Bapak Andi Yusapri, S.Pi., M.Si. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri hilir, sekaligus pembimbing II saya yang juga telah sabar memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

3. Bapak Ir. Arief Rachman B, S.Pi., M.Si. ketua program studi Budidaya Perairan, sekaligus penguji I saya.
4. Bapak Dr. Syaiful Ramadhan Harahap, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing I saya yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi, dan selalu sabar dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Nurhasan, S.Pi., M.Si dan Bapak Khairul Ihwan, S.T., M.T selaku dosen penguji yang juga telah memberikan pengarahan, masukan, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Indragiri yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Seluruh Staf dan Karyawan di lingkungan Universitas Islam Indragiri yang telah membantu penulis dalam hal kelancaran administrasi.
8. Teman-teman mahasiswa/i Program Budidaya Perairan, yang tidak saya sebutkan satu persatu.
9. Untuk teman seperjuangan ku, Helrina Desi Hadisandri yang telah menemani proses yang sejauh ini, dan terimakasih atas semua kenangan manis kita selama masa kuliah. Semoga tali silaturahmi ini selalu terjaga sampai kapanpun.
10. Rekan-rekan KKN Desa Tuo Puncak Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir Panji, Kartika, Mutia, Nova, Rifai, Nurhayati, Anggi, Yoga, Adib, Asmadi. Terimakasih untuk semangat kalian, semoga tali silaturahmi ini selalu terjaga sampai kapanpun.
11. Rekan-rekan magang di Pancang Jermal Jin Kayu Jati Tembilahan Bg Yanto, Bang Beni, Bg Hanafi dan tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih untuk ilmu-ilmu yang sangat berharga dari kalian. Semoga tali silaturahmi ini selalu terjaga.
12. Mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri mungkin terdengar sederhana, namun memiliki dampak yang sangat besar bagi kesehatan mental dan emosional. Dalam kehidupan yang penuh tekanan dan tantangan, kita seringkali lupa bahwa diri sendiri juga butuh apresiasi. Telah fokus pada pencapaian dan sering kali membuat kita lupa usaha, ketekunan, dan kekuatan yang telah kamu tunjukkan dalam menghadapi setiap rintangan



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

dengan mengandalkan diri sendiri kamu. Bisa memberi ruang untuk penyembuhan, ketenangan dan kebahagiaan. Terimakasih diri sendiri.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan harapan skripsi ini mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang Budidaya Perairan.

Tembilahan, 31 Juli 2026

Cahaya Sabariah
NIM. 204191010005





DAFTAR ISI

1. Diarangi memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga diarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	5
2.2. Transportasi Benih	7
2.3. Anestesi Alami Dalam Bidang Perikanan	9
2.4. Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.)	10
2.4.1. Klasifikasi, Kandungan, dan Manfaat Dalam Akuakultur	10
2.4.2. Potensi Ekstrak Kunyit sebagai Bahan Anestesi Alami	12
2.5. Sintasan	14
2.6. Penelitian Terdahulu	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	18
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	18
3.3. Desain Penelitian	19
3.4. Prosedur Penelitian	21
3.4.1. Pembuatan Ekstrak Air Kasar Kunyit	21
3.4.2. Penyiapan Benih	21
3.4.3. Penyiapan Wadah	22
3.4.4. Penerapan Perlakuan	22
3.4.5. Pelaksanaan Penelitian	24
3.5. Pengumpulan Data	25



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

3.5.1 Tingkah Laku Benih.....	25
3.5.2 Waktu Pemulihan.....	27
3.5.3 Sintasan	27
3.5.4 Kualitas Air	28
3.6 Analisis Data	28

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tingkah Laku Benih Lele Dumbo Selama Transportasi	30
4.2. Sintasan Benih Lele Dumbo Setelah Transportasi	35
4.3. Pengaruh Ekstrak Kunyit Terhadap Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo Pada Transportasi	37

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Desain Perlakuan Penelitian.....	20
2. Kriteria Skor Respon Tingkah Laku Benih Ikan Selama Proses Transportasi.....	25
3. Perubahan Tingkah Laku Benih Ikan Lele Dumbo Selama Transportasi.....	31
4. Rata-Rata Indeks Tingkah Laku Benih Ikan Lele Dumbo Selama Transportasi.....	32
5. Kualitas Air Rata-rata Pada Wadah di Akhir Transportasi	34
6. Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo Setelah Transportasi.....	36
7. Hasil Uji Normalitas Residual Data Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo.....	38
8. Hasil Uji Homogenitas Ragam Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo	39
9. Hasil ANOVA Sintasan Benih Ikan Lele Dumbo.....	39
10. Hasil Uji Lanjut <i>Tukey HSD</i> Terhadap Sintasan Benih Lele Dumbo	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Ikan Lele Dumbo (<i>C. gariepinus</i>)	6
2. Kunyit (<i>C. longa</i>)	11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Alat dan Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian	43
2. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

