

APLIKASI PERBEDAAN WARNA LATAR WADAH UNTUK PENINGKATAN WARNA IKAN DENISONI *GOLDEN Sahyadria denisonii*

BIMA WIDYA SAKTI



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR, SUMBER INFORMASI, PENGGUNAAN AI, DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden *Sahydria denisonii*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dalam penyusunan karya ini, penulis menggunakan bantuan kecerdasan buatan *GeminiAI* untuk membantu memahami istilah atau kata asing, memahami cara mengolah data dengan baik, dan membantu dalam mencari referensi. Setelah menggunakan alat/layanan tersebut, penulis meninjau dan menyunting konten sesuai kebutuhan serta bertanggung jawab atas isi karya tugas akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Bima Widya Sakti
J0408221066

ABSTRAK

BIMA WIDYA SAKTI. Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden *Sahyadria denisonii*. Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA dan CECILIA ENY INDRIASTUTI.

Ikan denisoni golden *Sahyadria denisonii* merupakan ikan hias air tawar bernilai ekonomi tinggi yang kualitasnya dipengaruhi oleh intensitas warna tubuh. Penelitian ini bertujuan menentukan warna latar terbaik untuk meningkatkan warna, pertumbuhan, dan kelangsungan hidup ikan denisoni golden. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu latar hitam (H), biru (B), kuning (Y), dan transparan (K), masing-masing tiga ulangan. Ikan yang di tebar berukuran $0,5 \pm 0,06$ cm sebanyak 30 ekor pada setiap akuarium dan di pelihara selama 50 hari. Hasil menunjukkan bahwa perlakuan H tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan perlakuan B pada parameter PKW, KPW, PPM dan LPPS. Penggunaan latar wadah yang optimal mampu mempengaruhi peningkatan warna ikan dan pertumbuhan ikan denisoni golden.

Kata kunci: denisoni golden, kelangsungan hidup, pertumbuhan, warna latar

ABSTRACT

BIMA WIDYA SAKTI. Application of Different Tank Background Colors to Enhance the Coloration of Golden Denison Barb *Sahyadria denisonii*. Supervised by ANDRI HENDRIANA and CECILIA ENY INDRIASTUTI.

The golden denisoni *Sahyadria denisonii* is a freshwater ornamental fish of high economic value, whose quality is influenced by the intensity of its body color. This study aimed to determine the best background color to enhance the color, growth, and survival of golden denisoni fish. The study used a completely randomized design (CRD) with four treatments: black (H), blue (B), yellow (Y), and transparent (K) backgrounds, each with three replicates. A total of 30 fish, each measuring 0.5 ± 0.06 cm, were stocked in each aquarium and reared for 50 days. The results showed that the H treatment did not differ significantly ($P > 0.05$) from the B treatment for the parameters of body weight (PKW), body length (KPW), body mass per unit length (PPM), and length-weight-survival curve (LPPS). The use of an optimal tank background can influence improvements in color and growth in golden denisoni fish.

Keywords: background color, growth, denisoni golden, survival rate



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada pelimpahan perjanjian kerja sama yang terkait.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

APLIKASI PERBEDAAN WARNA LATAR WADAH UNTUK PENINGKATAN WARNA IKAN DENISONI GOLDEN *Sahyadria denisonii*

BIMA WIDYA SAKTI

Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan: Dr. Mohamad Iqbal Kurniawinata, S.Pi., M.Si.



Judul Laporan : Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan
Warna Ikan Denisoni golden *Sahydria denisonii*
Nama : Bima Widya Sakti
NIM : J0408221066

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Andri Hendriana, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NPI 201807197702011001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 31 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta 'ala atas segala karunia-nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian terapan dilaksanakan sejak Januari sampai Maret 2026 dengan judul " Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden *Sahydria denisonii*". Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Andri Hendriana, S.Pi., M.Si dan Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran dan masukan dalam laporan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Mohamad Iqbal Kurniawinata, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji proyek akhir penulis. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Muhammad Fajar Rejcky, A.Md. dan Tiara Nur Padila, S.Tr.Pi. selaku pembimbing lapang. Terima kasih saya ucapkan kepada ayah saya yaitu Donny Widiya Tanto dan ibu saya Yulli Herawati, beserta staf laboratorium dan seterusnya yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada, serta seluruh keluarga dan teman teman ikn saya angkatan 59 dan Kr Journeyy. kepada penulis untuk menyelesaikan proyek tugas akhir.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2026

Bima Widya Sakti



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
PENDAHULUAN	0
1.1 Latar Belakang	0
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
1.4 Kerangka Berpikir	1
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ikan Denisoni golden	3
2.2 Warna Latar	4
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Penelitian	6
3.4 Prosedur Penelitian	7
3.5 Parameter Uji	8
3.6 Analisis data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pembahasan	15
V PENUTUP	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18

DAFTAR TABEL

1	Rancangan perlakuan Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	7
2	Parameter kualitas air Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	10
3	Persentase perubahan warna Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	12
4	Hasil Pengukuran Kualitas Air Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	14

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berpikir aplikasi perbedaan warna latar wadah untuk peningkatan warna ikan denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	2
2	Ikan denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	3
3	Peta lokasi Proyek Akhir di Fajar <i>Aquatic</i> Bogor Jawa Barat	6
4	Desain penelitian terapan Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	7
5	Peningkatan kecerahan warna Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	11
6	Kecepatan Perubahan Warna Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	12
7	Pertumbuhan Panjang Mutlak Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	13
8	Laju Pertumbuhan Panjang Spesifik Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	13
9	Tingkat Kelangsungan Hidup Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	Data statistik Kecerahan Warna Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	23
2	Data statistik Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM) Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	24
3	Data statistik Laju Pertumbuhan Panjang Spesifik (LPPS) Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	25
4	Data statistik Tingkat Kelangsungan Hidup (TKH) Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden <i>Sahydria denisonii</i>	26

Data statistik Kecepatan Perubahan Warna Aplikasi Perbedaan Warna Latar Wadah untuk Peningkatan Warna Ikan Denisoni golden *Sahydria denisonii*

27

5

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.