

LAPORAN AKHIR PRAKTIK LAPANG
PERAWATAN HARIAN DAN PEMELIHARAAN IKAN DI DUNIA AIR TAWAR,
JAGAT SATWA NUSANTARA, TAMAN MINI INDONESIA INDAH

Disusun oleh
Arkan Ramadhan Satriana Putra
G3401221055



DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025

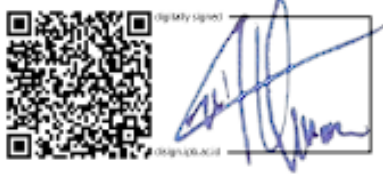
Judul Laporan Akhir : Perawatan Harian dan Pemeliharaan Ikan Di Dunia Air Tawar, Jagat Satwa
Nusantara, Taman Mini Indonesia Indah

Nama : Arkan Ramadhan Satriana Putra

NIM : G3401221055

Disetujui oleh

Pembimbing I,



Windra Priawandiputra, S.Si., M.Si., Ph.D
NIP 196203271987032001

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Dinda Marsha

Diketahui oleh

Ketua Departemen Biologi:
Dr. Ir. Iman Rusmana, M.Si.
196507201991031002

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia- Nya sehingga laporan Akhir Praktik Lapang ini berhasil diselesaikan. Tema Praktik Lapang (PL) yang dilaksanakan sejak 11 Agustus 2025 sampai 11 September 2025 ini berjudul “Perawatan Harian dan Pemeliharaan Ikan Di Dunia Air Tawar, Jagat Satwa Nusantara, Taman Mini Indonesia Indah”.

Kegiatan PL tentunya tidak terlepas dari banyaknya dukungan dan bimbingan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat di dalamnya selama membantu penulis menjalankan PL serta menyusun laporan ini, diantaranya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Iman Rusmana, M.Si., selaku Ketua Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor,
2. Windra Priawandiputra, S.Si., M.Si., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Utama Praktik Lapang yang telah membimbing dan memberikan dukungan dalam kegiatan praktik lapang hingga penyusunan laporan,
3. Dinda Marsha selaku Pembimbing Lapangan yang telah meluangkan waktu untuk membimbing pelaksanaan kegiatan praktik lapang, Pak Boaz selaku PIC aquarist serta kurator Dunia Air Tawar,
4. Seluruh keeper, aquarist, teman magang Dunia Air Tawar seperti, Pak Salim, Pak Kodir, Mas Fani, Kak Salsa, Dhiya, Chinta, Zhia, dan lainnya yang tidak bisa disebutkan semua.
5. Orang tua dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan penuh,

Demikian laporan ini penulis susun, penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Terima Kasih.

Bogor, 10 November 2025



Arkan Ramadhan Satriana Putra
NIM G3401221055

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Lapang	2
1.3 Manfaat Praktik Lapang	2
II. PROFIL INSTITUSI	3
2.1 Taman Mini Indonesia Indah (TMII)	3
2.2 Jagat Satwa Nusantara	3
2.3 Dunia Air Tawar (DAT)	3
2.3.1 Visi	3
2.3.2 Misi	4
2.4 Tugas Institusi	4
III. TINJAUAN PUSTAKA	5
3.1 Perawatan Ikan Air Tawar	5
3.2 Perawatan Harian	5
IV. METODE	6
4.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	6
4.2 Alat dan Bahan	6
4.3 Pembersihan Skimmer, Kaca Aquarium, dan Filter	6
4.4 Monitoring Ikan	6
4.5 Pemberian Pakan	6
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	7
5.1 Hasil dan Pembahasan	7
VI. SIMPULAN DAN SARAN	29
6.1 Simpulan	29
6.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Taman Mini Indonesia Indah.....	3
Gambar 2 Logo Jagat Satwa Nusantara (JSN).....	3
Gambar 3 Pembersihan Skimmer, Kaca Aquarium, dan Filter: A) Membersihkan kaca luar; B) Membersihkan kaca dalam; C) Membersihkan skimmer; D) Membersihkan kaus kaki skimmer; E) Membersihkan aquarium dari alga dan lumut; F) Mengganti media filter.	7
Gambar 4 Monitoring ikan seluruh zona: A) Mencatat perilaku umum B) Mencatat jumlah ikan C) Melihat aktivitas harian.....	8
Gambar 5 Pemberian pakan ikan: A) Pemberian pakan zona River Monster; B) Pemberian pakan zona Resto Bakau; C) Pemberian pakan zona BETTA; D) Pemberian pakan zona DA.DS; E) Pemberian pakan zona Tepian Sungai; F) Pemberian pakan zona KOR	9
Gambar 6 Pengukuran pH dan Suhu air.....	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah satwa dan jenis pakan ikan di zona DA.DS.....	10
Tabel 2 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona Megatank.....	17
Tabel 3 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona Tepian Sungai.....	18
Tabel 4 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona Resto Bakau	19
Tabel 5 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona KOR	19
Tabel 6 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona Budaya.....	24
Tabel 7 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona Reproduksi.....	24
Tabel 8 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona River Monster.....	25

Tabel 9 Jumlah satwa dan jenis pakan satwa di Zona BETTA.....	25
---	----

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

IPB University memberikan kesempatan bagi mahasiswanya untuk memperoleh kredit dari berbagai kegiatan non-akademik, seperti kepanitiaan, organisasi, maupun perlombaan. Salah satu mata kuliah wajib di Departemen Biologi yang memberikan manfaat jangka panjang adalah Praktik Lapang. Program ini dirancang sebagai sarana bagi mahasiswa Biologi IPB untuk mengembangkan kemampuan hard skill dan soft skill di lembaga atau institusi yang relevan dengan bidang studinya. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat menerapkan serta memperluas kompetensi yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja. Selain itu, kesesuaian bidang juga menjadi aspek penting agar praktik tersebut sejalan dengan disiplin ilmu yang dipelajari secara mendalam di kampus.

Taman Mini Indonesia Indah (TMII) didirikan pada April 1975 sebagai upaya untuk melestarikan dan mengembangkan kebudayaan bangsa. Keberagaman 33 provinsi di Indonesia ditampilkan melalui miniatur kepulauan Nusantara, anjungan daerah, kesenian dan kebudayaan lokal, taman rekreasi, serta berbagai wahana. Area seluas 150 hektar ini disulap menjadi pusat seni, rekreasi, dan pendidikan bagi semua kalangan usia. Ribuan ragam adat dan budaya yang ditampilkan mencerminkan kisah dari setiap penjuru tanah air, mulai dari Sabang hingga Merauke, yang menjadi penanda identitas tiap daerah di Nusantara. Jagat Satwa Nusantara (JSN) adalah lembaga konservasi satwa yang merupakan bagian dari Taman Mini Indonesia Indah (TMII), dikelola oleh PT Dyandra Mitra Indah, anak perusahaan Kompas Gramedia. JSN menawarkan pengalaman edukasi dan rekreasi melalui tiga wahana utama, yaitu Dunia Air Tawar dan Serangga, Museum Komodo dan Taman Reptil, serta Taman Burung. Setelah direvitalisasi, wahana-wahana ini hadir dengan konsep baru dan fasilitas yang lebih modern, bertujuan untuk meningkatkan upaya konservasi, edukasi, dan penelitian terhadap keanekaragaman satwa di Indonesia..

Keanekaragaman hayati, khususnya pada kelompok ikan air, memiliki nilai ekologis yang tinggi karena mencerminkan kestabilan suatu ekosistem perairan. Setiap spesies ikan memiliki kemampuan adaptasi yang berbeda terhadap faktor lingkungan seperti suhu, salinitas, kedalaman, ketersediaan oksigen terlarut, dan struktur habitat. Variasi kondisi lingkungan tersebut menyebabkan perbedaan komposisi dan jumlah spesies di setiap daerah perairan. Keanekaragaman ikan juga menjadi cerminan dari proses evolusi dan seleksi alam yang berlangsung dalam jangka waktu panjang. Spesies yang mampu beradaptasi dengan baik akan bertahan dan berkembang di lingkungan tertentu, sedangkan spesies yang tidak mampu beradaptasi akan mengalami penurunan populasi bahkan kepunahan lokal. Kajian mengenai persebaran ikan berdasarkan letak geografis dikenal sebagai iktiogeografi. Cabang ilmu ini berperan penting dalam memahami hubungan antara distribusi ikan dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhinya. Pengetahuan mengenai iktiogeografi sangat dibutuhkan dalam perencanaan konservasi sumber daya perikanan, pengelolaan habitat, serta upaya pelestarian keanekaragaman hayati perairan secara berkelanjutan (Syafei 2017).

1.2 Tujuan Praktik Lapang

1. Melalui kegiatan Praktik Lapang, mahasiswa mampu mengimplementasikan teori yang telah dipelajari secara nyata dengan cara mengamati, mengalami, merasakan, dan menerapkannya secara langsung. Demikian, mahasiswa memperoleh bekal pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap yang dibutuhkan untuk mendukung profesinya di masa depan.
2. Praktik Lapang diselenggarakan sebagai upaya untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan penerapannya di lapangan, sekaligus membentuk pola pikir yang konstruktif dan berwawasan bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja.

1.3 Manfaat Praktik Lapang

1. Meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam aspek pengelolaan satwa pada lembaga konservasi *ex situ*.
2. Memberikan pengalaman praktis yang mendukung penguatan pemahaman teoritis di bidang biologi dan konservasi serta aplikasinya di lapangan.
3. Menjadi landasan keterampilan dan wawasan yang berguna bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja maupun dalam kegiatan penelitian.
4. Mendorong tumbuhnya kesadaran dan kepedulian terhadap upaya perlindungan serta pelestarian satwa sebagai bagian dari konservasi keanekaragaman hayati.

II. PROFIL INSTITUSI

2.1 Taman Mini Indonesia Indah (TMII)

Taman Mini Indonesia Indah (TMII) didirikan pada April 1975 sebagai upaya untuk melestarikan dan mengembangkan kebudayaan bangsa. Keberagaman 33 provinsi di Indonesia ditampilkan melalui miniatur kepulauan Nusantara, anjungan daerah, kesenian dan kebudayaan lokal, taman rekreasi, serta berbagai wahana. Area seluas 150 hektar ini disulap menjadi pusat seni, rekreasi, dan pendidikan bagi semua kalangan usia. Ribuan ragam adat dan budaya yang ditampilkan mencerminkan kisah dari setiap penjuru tanah air, mulai dari Sabang hingga Merauke, yang menjadi penanda identitas tiap daerah di Nusantara.



Gambar 1 Taman Mini Indonesia Indah
(Sumber: brantasabiparya.co.id)

2.2 Jagat Satwa Nusantara

Jagat Satwa Nusantara (JSN) adalah lembaga konservasi satwa yang merupakan bagian dari Taman Mini Indonesia Indah (TMII), dikelola oleh PT Dyandra Mitra Indah, anak perusahaan Kompas Gramedia. JSN menawarkan pengalaman edukasi dan rekreasi melalui tiga wahana utama, yaitu Dunia Air Tawar dan Serangga, Museum Komodo dan Taman Reptil, serta Taman Burung. Setelah direvitalisasi, wahana-wahana ini hadir dengan konsep baru dan fasilitas yang lebih modern, bertujuan untuk meningkatkan upaya konservasi, edukasi, dan penelitian terhadap keanekaragaman satwa di Indonesia.



Gambar 2 Logo Jagat Satwa Nusantara (JSN)
(Sumber: jagatsatwanusantara.id)

2.3 Dunia Air Tawar (DAT)

2.3.1 Visi

Menjadi lembaga konservasi yang menjunjung tinggi standar perawatan satwa dan program konservasi yang berlandaskan pada prinsip Lima Domain Kesejahteraan Satwa.

2.3.2 Misi

Menjadi lembaga konservasi yang berfokus pada penyediaan ruang pembelajaran interaktif dan imersif bagi pengunjung dari segala usia, sekaligus mendukung penelitian ilmiah di bidang zoologi, ekologi, dan konservasi satwa liar ex-situ melalui kemitraan langsung dengan komunitas, institusi pendidikan, dan lembaga riset

2.4 Tugas Institusi

Sebagai sebuah taman satwa, Jagat Satwa Nusantara berfungsi sebagai lembaga ex-situ dengan peran utama dalam pelestarian spesies, pusat riset multidisiplin, sarana edukasi tentang satwa liar Indonesia, serta promosi pariwisata satwa liar yang beretika.

III. TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Perawatan Ikan Air Tawar

Perawatan ikan air tawar di akuarium merupakan kegiatan yang memerlukan perhatian terhadap berbagai aspek seperti kualitas air, pakan, kebersihan wadah, serta keseimbangan ekosistem mini yang terbentuk di dalamnya. Kualitas air menjadi faktor utama yang menentukan kesehatan dan aktivitas ikan, dengan kisaran suhu ideal 25–30°C, pH 6,5–7,5 (Ayuniar dan Hidayat 2018). Kualitas air yang stabil akan mendukung proses metabolisme ikan dan menekan risiko stres. Penggunaan sistem filtrasi yang efektif dapat menurunkan kadar amonia, menjaga kejernihan air, serta mencegah penumpukan limbah organik yang dapat bersifat toksik bagi ikan. Selain itu, pakan juga memiliki peranan penting dalam menjaga pertumbuhan ikan di akuarium. Pakan harus diberikan dalam jumlah yang sesuai dan dengan frekuensi teratur untuk menghindari sisa pakan yang membusuk dan menurunkan kualitas air. Pembersihan rutin dan penggantian sebagian air setiap minggu mampu mencegah pertumbuhan mikroorganisme, yang sering menyerang ikan hias air tawar (Priono dan Satyani 2012). Faktor pencahayaan dan keberadaan tanaman air juga perlu diperhatikan karena dapat mengurangi tingkat stres dan memberikan lingkungan yang menyerupai habitat alami. Dengan demikian, perawatan ikan air tawar di akuarium harus dilakukan secara terpadu melalui pengelolaan kualitas air, pemberian pakan yang tepat, pemeliharaan kebersihan, dan pengaturan lingkungan yang mendukung agar ikan tetap sehat, aktif, dan memiliki daya tahan tinggi (Fahrudin *et al.* 2024)

3.2 Perawatan Harian

Perawatan harian satwa di kebun binatang atau taman margasatwa merupakan aspek yang sangat penting dan tidak dapat diabaikan, karena berkaitan langsung dengan kesejahteraan, kesehatan fisik, serta kondisi mental hewan. Dalam hal ini, ikan sebagai salah satu kelompok satwa yang dipelihara membutuhkan perhatian khusus agar kebutuhan fisiologisnya selalu terpenuhi dengan baik. Kebutuhan tersebut meliputi pemberian pakan yang bergizi, air minum yang bersih dan cukup, serta penyediaan lingkungan yang nyaman dan menyerupai habitat alaminya. Variasi dan keseimbangan dalam jenis makanan menjadi kunci utama untuk menjaga daya tahan tubuh ikan dan satwa lainnya agar tetap sehat dan aktif. Selain itu, aspek kebersihan akuarium, filter, dan Skimmer juga tidak kalah penting, karena lingkungan yang kotor dapat menjadi sumber penyakit dan memicu infeksi akibat pertumbuhan bakteri maupun hama. Oleh karena itu, kegiatan seperti membersihkan akuarium, mengukur pH, mengukur suhu, serta mengganti atau menguras air yang baik harus dilakukan secara rutin sebagai bagian dari perawatan harian yang bertujuan untuk menjamin kesehatan dan kesejahteraan ikan atau hewan air tawar di bawah pemeliharaan manusia.

IV. METODE

4.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan Praktik Lapang (PL) dilaksanakan pada tanggal 8 September – 10 Oktober 2025 di Dunia Air Tawar Jagat Satwa Nusantara, Taman Mini Indonesia Indah. Kegiatan dilaksanakan pada hari Senin-Sabtu pada pukul 08.00-17.00 WIB.

4.2 Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan praktik lapang adalah sepatu boots karet, baju lapang, kanebo, alat pembersih lumut kaca akuarium, alat pembersih kaca akuarium magnet, dan handphone. Satwa yang dijadikan bahan pengamatan yaitu ikan air tawar dan hewan air tawar lainnya.

4.3 Pembersihan Skimmer, Kaca Akuarium, dan Filter

Kegiatan screening dilakukan setiap pagi sebelum pemberian pakan. Pembersihan kaca akuarium tiap hari dilakukan pada tiap pagi dengan membersihkan kaca luar dengan menggunakan kanebo dan pembersihan kaca akuarium bagian dalam menggunakan pembersih kaca magnet. Pemeriksaan dan pembersihan Skimmer dan Filter dilakukan pada pagi hari, pada Zona *Megatank*, *River Monster*, dan Resto Bakau dibersihkan 1 minggu sekali dan pada zona Budaya, A1 - A24, dan KOR1 - KOR36 dilakukan pemeriksaan skimmer dan filter 2 minggu sekali.

4.4 Monitoring Ikan

Pemeriksaan ini mencakup pengecekan kondisi umum ikan di dalam akuarium, meliputi aspek kesehatan dan perilakunya, serta kondisi tumbuhan dan pencegahan hama di dalam akuarium. Selain itu, jumlah ikan di setiap zona juga diperhatikan selama proses screening berlangsung

4.5 Pemberian Pakan

Pemberian pakan dilakukan satu kali sehari di rentang pukul 10.00-11.00 WIB, dan digunakan dua tipe wadah plastik (*Thinwall*) dan wadah nampan yang berbahan *stainless steel*. Ketentuan pemberian pakan dibedakan berdasarkan dua lokasi zona, yaitu Zona KOR1 - KOR36, Zona *Megatank*, Zona Evolusi, Zona Tepian Sungai, Zona Resto Bakau, Zona A1 - A24, Zona Budaya, Zona Reproduksi, Zona BETTA1 - BETTA4, dan Zona *River Monster*.