

Memperkuat Sistem Monitoring dan Evaluasi *Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan (IBSAP)* yang Inklusif, Partisipatif, dan Akuntabel

Wihelmus Jemarut¹, Kornelia Webliana B²

¹Institut Agama Hindu Negeri Gde Pudja Mataram, Indonesia

²Universitas Mataram, Indonesia

Email: yohaneshandit@gmail.com

Abstrak

Indonesia memiliki komitmen dalam menjaga keanekaragaman hayati sebagaimana diatur dalam UU No. 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* dan Dokumen IBSAP 2025-2045. Berdasarkan evaluasi atas IBSAP sebelumnya, menunjukkan hambatan dalam implementasi, terutama pada aspek monitoring, evaluasi dan pelaporan (Monev). Artikel ini merupakan hasil penelitian kepustakaan atas dokumen IBSAP untuk mengidentifikasi kelemahan dan merumuskan strategi penguatan. Temuan penelitian menunjukkan beberapa hal: (1) kelembagaan BKKHI, yang saat ini bersifat koordinatif, tidak memiliki kapasitas atau kwenangan hukum untuk memastikan pelaksanaan dan konsistensi pelaporan lintas sektor; (2) tidak ada pedoman teknis IPK; (3) lemahnya integrasi data antar-kementerian; dan (4) minimnya pelibatan masyarakat, akademisi dan sektor-sektor *non-state* lainnya. Artikel ini merekomendasikan beberapa hal yang perlu diperhatikan. *Pertama*, perlunya penguatan kelembagaan dengan dasar hukum yang kuat. *Kedua*, pedoman teknis Monev perlu segera disusun. *Ketiga*, diperlukan sistem verifikasi bertingkat dengan mengedepankan integrasi data ilmiah dan partisipatif. *Keempat*, pelibatan aktor *non-state* agar terwujud akuntabilitas publik dan relevansi data lapangan.

Kata Kunci: IBSAP, Keanekaragaman Hayati, Tata Kelolah Lingkungan, Kebijakan Konservasi

Abstract

Indonesia has affirmed its commitment to safeguarding biodiversity as mandated in Law No. 5 of 1994 on the Ratification of the United Nations Convention on Biological Diversity and the IBSAP 2025–2045 document. An evaluation of the previous IBSAP indicates several obstacles in its implementation, particularly in the areas of monitoring, evaluation, and reporting (M&E). This article presents the findings of a literature-based analysis of the IBSAP documents to identify existing weaknesses and formulate strengthening strategies. The research identifies several key issues: (1) the institutional framework of BKKHI, which currently operates in a coordinative capacity, lacks the authority and legal mandate to ensure implementation and reporting consistency across sectors; (2) the absence of technical guidelines for IPK; (3) weak data integration among ministries; and (4) limited involvement of communities, academics, and other non-state actors. This article recommends several points for consideration. First, institutional strengthening supported by a robust legal foundation is necessary. Second, technical guidelines for M&E must be developed promptly. Third, a tiered verification system is required, emphasizing the integration of scientific and participatory data. Fourth, the engagement of non-state actors is essential to enhance public accountability and ensure the relevance of field data.

Keywords: IBSAP, Biodiversity, Environmental Governance, Conservation Policy

A. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara di kepulauan tropis yang memiliki potensi keanekaragaman hayati yang tinggi. Keanekaragaman hayati ini memiliki peran penting dalam keseimbangan ekosistem, menopang pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat, memberikan nilai edukasi, pelestarian kebudayaan lokal serta menyediakan jasa lingkungan (Jemarut et al., 2021). Berdasarkan potensi tersebut, penting bagi pemerintah untuk menyusun dokumen perencanaan pengelolaan keanekaragaman hayati agar bangsa Indonesia memiliki acuan pengelolaan dan pemanfaatan kehati untuk kemakmuran bangsa secara berkelanjutan.

Komitmen pemerintah untuk melindungi keanekaragaman hayati telah dirumuskan dalam UU No. 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity*. Komitmen ini dikonkritkan melalui kebijakan-kebijakan terkait konservasi keanekaragaman hayati, serta buku panduan yang dituangkan dalam Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia atau *Biodiversity Action Plan for Indonesia* (BAPI). Dokumen *Indonesia Biodiversity and Action Plan* (IBSAP) merupakan dokumen rencana strategis nasional untuk pelestarian keanekaragaman hayati (Kehati) di Indonesia yang memuat visi, sasaran strategis, dan rencana aksi. Dokumen ini disebut juga sebagai “*dokumen of life*” karena implementasi aksi merupakan fondasi penting dalam optimalisasi nilai ekonomi sumber daya hayati dengan tetap melestarikan keberadaannya (Pemerintah Republik Indonesia, 2024).

Dokumen IBSAP pertama kali diperkenalkan pada tahun 1993, kemudian pada tahun 2003, rencana aksi ini diperbarui dan menjadi (IBSAP) 2003–2020, dan disesuaikan dengan Target Aichi menjadi IBSAP 2015-2020. Pada tahun 2024, pemerintah meluncurkan dokumen IBSAP 2025-2045 yang sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dan RPJMN 2020-2024, dan bertujuan untuk mentransformasikan arah pembangunan dengan menempatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai perhatian utama dalam pembangunan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (IBSAP, 2024).

Meskipun dokumen IBSAP telah lama menjadi perhatian pemerintah namun hasil evaluasi menunjukkan masih banyak terdapat persoalan yang menghambat implementasi aksi. Mengutip hasil evaluasi IBSAP tahun 2003-2020, beberapa kelemahan umum yang terjadi dalam implementasi IBSAP yaitu; (1) daerah kurang memahami fungsi kehati; (2) kehati belum menjadi isu utama; (3) terbatasnya dukungan politik; (4) sumberdaya manusia

yang memahami isu kehati tidak memadai; (5) belum optimalnya sosialisasi kebijakan pengelolaan kehati; (6) tidak adanya institusi monitoring dan evaluasi, serta (7) kurangnya keterlibatan para pihak. Tantangan implementasi pada dokumen IBSAP sebelumnya diharapkan dapat menjadi catatan penting perbaikan pada dokumen selanjutnya, yang ditinjau secara komprehensif mulai dari aspek perencanaan sampai dengan pelaporan.

Manajemen kebijakan mencakup beberapa bagian, yakni perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, dan tindak lanjut (Siyag, 2014). Keberhasilan implementasi sebuah program bergantung pada perencanaan yang cermat, pemantauan berkelanjutan untuk menjaga kualitas program, dan evaluasi menyeluruh yang dapat mengarah pada tinjauan rekomendasi untuk perbaikan. Perencanaan dapat dimulai dengan menyusun Visi-Misi, Tujuan, Strategi, Indikator Ketercapaian dan target-target. Semua hal ini diatur dalam dokumen perencanaan yang komprehensif, untuk memastikan tujuan kebijakan tersampaikan secara sistematis (Lestari, 2023). Setelah proses perencanaan dilakukan, tahap selanjutnya adalah Pemantauan dan Evaluasi/ monitoring dan evaluasi (monev). Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk meninjau progres suatu program berjalan sesuai rencana, menilai efisiensi sumberdaya manusia yang digunakan serta mengevaluasi capaian tujuan jangka pendek.

Dalam artikel ini, penelaahan difokuskan pada aspek pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan IBSAP. Analisis diarahkan untuk mengidentifikasi area yang perlu diperkuat guna memaksimalkan efektivitas sistem *Monev* dalam mendukung tata kelola keanekaragaman hayati nasional. Monev yang dilakukan secara berkala dapat menilai sejauh mana program efektif, efisien, relevan, dan berkelanjutan (Nwizugbe, 2014).

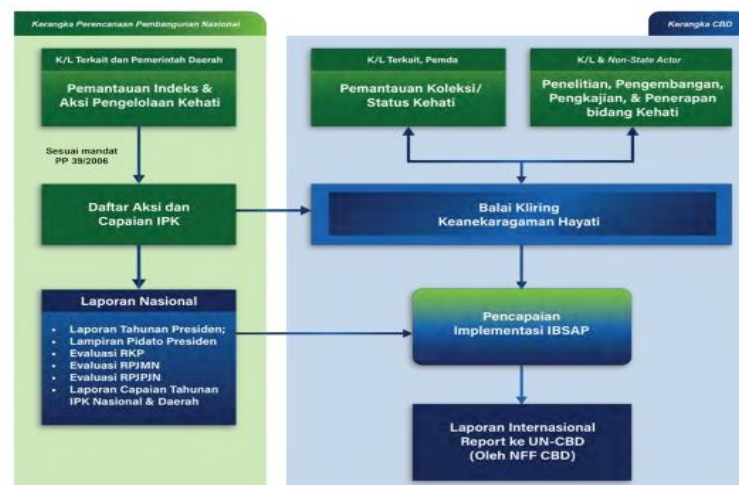
B. Hasil dan Pembahasan

1. Kerangka Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan IBSAP 2025-2045

Sebelum dilakukan analisis mendalam terkait permasalahan, perlu dijelaskan secara umum gambaran kerangka pemantauan evaluasi dan pelaporan pada dokumen IBSAP 2025-2045.

Kerangka Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan

Kerangka pemantauan, evaluasi dan pelaporan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi, serta memberikan update terkait pengelolaan keanekaragaman hayati yang termuat dalam IBSAP 2025-2045 yang dilaksanakan oleh kementerian dan lembaga, pemerintah daerah, dan lembaga non-pemerintah (Gambar 4.3)



Gambar 4.3
Kerangka Pemantauan dan Evaluasi dan Pelaporan Terpadu IBSAP

Gambar 1. Kerangka pemantauan Evaluasi dan Pelaporan

Dokumen IBSAP menetapkan 13 strategi dan 20 target nasional dan setiap target nasional memiliki indikator ketercapaian. Pencapaian atau pelaksanaan setiap target dilakukan oleh para pihak yang terkait. Para pihak dapat dibaca dalam lampiran dokumen IBSAP, halaman 153-177 (Tujuan, Strategi, Target Nasional, Kelompok Aksi, dan Indikator IBSAP). Secara umum, para pihak dalam setiap target nasional adalah kementerian dan lembaga, pemerintah daerah, dan lembaga non-pemerintah.

Dari gambar 1 terlihat bahwa Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan IBSAP dimulai dengan adanya Pemantauan Indeks dan Aksi Pengelolaan Keanekaragaman Hayati. Kegiatan ini berpedoman pada Daftar Aksi dan Capaian Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (IPK). Hasil pemantauan Daftar Aksi dan Capaian IPK dipublikasikan dalam Balai Kliring Keanekaragaman Hayati Indonesia (BKKHI). Balai Kliring Keanekaragaman Hayati berperan sebagai pencatatan atas capaian IPK dan publikasi data.

Bagan Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan IBSAP membuat alur interaktif antara BKKHI dengan (1) Kementerian dan Lembaga serta Pemerintah Daerah, (2) Non-State Aktor. Alur interaktif ini bermakna bahwa data yang ada pada BKKHI juga menjadi data yang dipergunakan oleh Kementerian dan Lembaga serta Pemerintah Daerah, dan *Non-State Aktor*. Kementerian dan Lembaga serta Pemerintah Daerah memanfaatkannya untuk Pemantaun Koleksi dan Status Keanekaragaman Hayati. Sementara, *non-state*

actor menggunakannya untuk penelitian, pengembangan dan pengkajian keanekaragaman hayati.

Ada beberapa poin yang dapat disimpulkan pada bagian ini. *Pertama*, data BKKHI menjadi dasar dalam laporan Pencapaian Implementasi IBSAP. Laporan Pencapaian IBSAP juga terintegrasi dengan Laporan Rencana Kerja Pemerintah (RKP), Evaluasi RPJMN, Evaluasi RPJPN, dan Laporan Tahunan Indeks Capaian Tahunan IPK Daerah dan Nasional. Laporan Implementasi IBSAP menjadi dasar dalam pembuatan Laporan Nasional CBD (*Convention on Biological Diversity*). *Kedua*, Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan IBSAP dilaksanakan oleh kelompok kerja BKKHI yang saat ini dikoordinasikan oleh Kementerian KLHK (saat ini BKKHI di bawah Kementerian Lingkungan Hidup) sebagai *National Focal Point* (NFP) CBD. *Ketiga*, Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (IPK) merupakan indikator utama pembangunan pengelolaan keanekaragaman hayati, yang variabel penyusunnya selaras dengan target nasional IBSAP.

2. Analisis Masalah

Rencana strategi Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan dapat dipahami dalam beberapa komponen, yakni (1) siapa pelaksana Monev IBSAP? (2) bagaimana alur-mekanismenya? (3) apa instrumen yang digunakan? (4) bagaimana periode pemantauan dan evaluasi? dan (5) bagaimana mekanisme tindak lanjut setelah melakukan pemantauan dan evaluasi?

1. Alur dan Pelaksana Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan

Peran BKKHI yang berada di bawah koordinasi Kementerian Lingkungan Hidup secara formal bertanggung jawab untuk melakukan pemantauan, evaluasi dan pelaporan IBSAP. Namun hasil telaah dokumen **terdapat** beberapa persoalan :

a) **Kelembagaan BKKHI Lemah dan Tidak Memiliki Otoritas untuk Menegakkan Kebijakan.**

Kelembagaan pelaksana dokumen IBSAP adalah Kementerian, Lembaga, Pemerintah Daerah serta Aktor *Non State* sesuai dengan kelompok aksi berdasarkan target-target nasional. Hasil kerja tersebut didatakan oleh BKKHI yang merupakan kelompok kerja yang berada dibawah koordinasi KLH (saat peluncuran dokumen IBSAP 2025-2025,BKKHI masih di bawah KLHK). Secara garis komando pemerintahan, KLH tidak memiliki kewenangan memberikan instruksi secara langsung kepada Pemerintah Daerah. Secara struktur, Pemerintah Daerah berada di bawah koordinasi Kementerian Dalam Negeri. Selain itu, posisi KLH sebagai koordinator BKKHI adalah setara dengan kementerian dan lembaga terkait lainnya. Hal ini bisa menjadi kendala kelembagaan dalam pencapaian target-target IBSAP.

Dalam monev, BKKHI memiliki peran strategis sebagai pemantau, evaluator dan penyusun laporan IBSAP. Namun sampai saat ini belum ada regulasi yang mengatur posisi BKKHI sebagai lembaga pengendali monev nasional. Sehingga BKKHI tidak memiliki wewenang atau dasar hukum yang cukup untuk mewajibkan kementerian/lembaga dan pemerintah daerah untuk

melakukan pelaporan dokumen IBSAP. Hal ini kemudian berimplikasi pada rendahnya tingkat kepatuhan lembaga dalam implementasi aksi.

b) Pelaksanaan Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan IBSAP oleh BKKHI bersifat koordinatif bukan operasional.

Aktor yang dibebankan dalam Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan IBSAP adalah BKKHI. Dalam dokumen, BKKHI melakukan pemantauan dan evaluasi setiap tahun dengan menggunakan IPK, pemantauan dan evaluasi itu dilakukan dalam bentuk pencatatan berdasarkan laporan para pihak (Kementerian, Lembaga dan Pemerintah Daerah). Dengan demikian dapat disimpulkan Fungsi BKKHI berdasarkan bagan di atas lebih bersifat mengkoordinir kegiatan antar lembaga, belum memiliki fungsi operasional dan analitik yang kuat dalam mengumpulkan, memverifikasi, dan mengolah data keanekaragaman hayati lintas sektor (diperkuat dengan tidak adanya panduan monev pada dokumen IBSAP 2025-2045).

Dalam teori manajemen kinerja, monitoring dan evaluasi bukan sekedar melakukan pencatatan atas laporan, tetapi juga melakukan evaluasi atas proses pelaksanaan strategi (Arndt, 2024). Jika tidak ada verifikasi ilmiah terhadap data monev, pemerintah bisa kehilangan *evidence based* untuk merumuskan kebijakan adaptif. Selain itu, tanpa mekanisme operasional yang kuat, sistem monev akan kehilangan kemampuannya untuk menghasilkan data yang kredibel, evaluasi yang berbasis bukti, serta tindak lanjut yang terukur (Kumar & Palanisami, 2021).

c) Lemahnya akses data antar sektor (*State dan non state*)

Efektivitas implementasi IBSAP di lapangan akan ditentukan juga oleh sistem monev yang terintegrasi, baik dalam pelaporan nasional maupun pelaksanaan kebijakan turunan yang ditetapkan untuk mendukung aksi. Namun persoalannya adalah meskipun BKKHI dirancang sebagai *clearing-house mechanism* (pusat pertukaran data biodiversitas), sistem ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan basis data kementerian lain, sehingga akan sulit mengukur keberhasilan implementasi aksi di lapangan. Hal ini akan berimplikasi pada keterlambatan pelaporan tahunan seperti yang telah ditargetkan dalam dokumen, dan pelaporan nasional yang tidak konsisten akan sulit diakui dalam kerangka *Convention on Biological Diversity (CBD)* dan *Global Biodiversity Framework (GBF)*

d) Minimnya Pelibatan *Non-State aktor*

Pada saat ini salah satu persoalan terkait kehati adalah lemahnya pendekatan kolaboratif dalam tata kelola kehati nasional (Lawasi et al., 2024). Berdasarkan tabel Lampiran 1 Dokumen IBSAP (Tujuan, Strategi, Target Nasional, Kelompok Aksi, dan Indikator IBSAP), terlihat pelibatan masyarakat masih sangat kurang. Masyarakat masih dianggap sebagai obyek pembangunan dan bukan mitra kolaboratif. Selain itu di dalam dokumen belum digambarkan bagaimana hubungan kelompok kerja BKKHI dengan akademisi, LSM, masyarakat adat dan sektor swasta lainnya dalam monev IBSAP. Belum

optimalnya mekanisme partisipatif seperti *citizen science*, *community-based biodiversity monitoring*, atau *audit independen*, akan berakibat akuntabilitas publik terhadap capaian IBSAP menurun (Pocock et al., 2018).

2. Instrument yang Digunakan

Dalam dokumen IBSAP 2025-2045 disebutkan Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (IPK) merupakan indikator utama pengelolaan kehati. IPK disusun sebagai alat ukur aksi dan kinerja dari setiap upaya pengelolaan yang dilakukan untuk mengurangi ancaman terhadap kehilangan keanekaragaman hayati dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan. Persoalan yang terjadi adalah tidak ditemukan pedoman teknis, metode perhitungan, form penilaian dan SOP pengumpulan data di lapangan untuk IPK. Selain itu, pada situs <https://balaikliringkehati.kemenlh.go.id/> tidak terdapat modul atau panduan teknis terkait IPK. Data pada portal masih mengarah pada aspek biosafety, produk PRG dan keputusan izin kehati serta koleksi peraturan atau panduan di bidang kehati. Hal ini berarti system IPK belum menjadi bagian dari dashboard pelaporan monev nasional dan baru dikenal dalam tataran kebijakan strategis dan belum dapat digunakan sebagai alat ukur teknis monev IBSAP di lapangan.

Hal ini tentu menjadi perhatian karena berdasarkan dokumen IBSAP terbaru, Peraturan Menteri Kehutanan No 18 tahun 2025, dan paparan rakornas kehati disebutkan bahwa IPK merupakan alat evaluasi bagi pengelolaan kehati nasional dan daerah, serta merupakan indikator pendukung dalam sistem *Environmental Performance Index* Indonesia. Dalton et al., (2024) menjelaskan pedoman teknis memiliki peran penting dalam memastikan pengukuran kehati di lapangan, serta menjamin proses pemantauan yang sistematis dan pengumpulan data yang akurat. Keberadaan panduan menjadi landasan penting bagi penerapan *Evidence-Based Management*, sehingga memungkinkan pengelola menilai capaian tujuan serta meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan. Jika instrumen ini tidak segera dirumuskan maka akan berpengaruh pada target pencapaian yang telah disusun untuk tahun 2025, 2030 dan 2045.

3. Periode Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan

Disebutkan dalam dokumen (hal 143), IPK menjadi salah satu indikator utama pembangunan dalam RPJPN 2025-2045 dan RPJMN 2025-2029, serta diselaraskan ke dalam perencanaan pembangunan di tingkat daerah. RPJMN menugaskan pemerintah daerah untuk mengintegrasikan indikator IPK ke dalam indikator kinerja daerah (2) memasukkan target pengelolaan kehati ke dalam Rencana Induk Pengelolaan Kehati (RIP) dan RPJMD. Dengan demikian, RIP Kehati menjadi wadah implementasi IPK di lapangan, dan hasil IPK menjadi basis evaluasi kinerja pembangunan kehati nasional (Lihat Gambar 2). Namun hasil kajian yang dilakukan oleh Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) pada tahun 2024 pada 6 kota besar di Indonesia, menunjukkan terdapat implementasi yang tidak merata di setiap daerah. Hanya terdapat 3 kota yang memiliki profil maupun rencana induk kehati, padahal dalam IBSAP 2025-2029 disebutkan bahwa daerah wajib memiliki

rencana induk keanekaragaman hayati (halaman 134). Lebih lanjut dijelaskan akar permasalahan dari ketiadaan dokumen kehati sebagai dasar pengelolaan kehati daerah yaitu : (1) kurangnya kapasitas kelembagaan (2) belum optimalnya sinkronisasi kebijakan pusat dan daerah (3) keterbatasan data dan informasi (4) rendahnya kesadaran masyarakat dan pemangku kepentingan lokal (5) minimnya kolaborasi antar sektor swasta dan lembaga non pemerintah (6) pembangunan dan alih fungsi lahan, (7) keterbatasan anggaran dan sumberdaya.

IBSAP memberikan target yang cukup ambisius dalam Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan yang ditargetkan dilaksanakan setiap tahun. Namun hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana memastikan penyelesaian akar masalah ketiadaan dokumen kehati di daerah yang akan berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan aksi.



Gambar 2. Peran dan Hubungan antar pemangku Kepentingan dalam Perencanaan, Pelaksanaan, Implementasi, Evaluasi dan pelaporan pengelolaan Kehati di Indonesia

4. Tindak Lanjut Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan

Aspek penting dalam Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan adalah bagaimana tindak lanjut pasca monitoring **evaluasi** dilakukan. Tindak Lanjut adalah aksi yang dilakukan oleh setiap kelompok aksi yang dibuatkan berdasarkan rekomendasi pemantauan dan evaluasi. Dokumen IBSAP belum memunculkan aspek ini dalam mekanismenya.

3. Temuan dan Rekomendasi

Berdasarkan analisis masalah di atas, dapat dirumuskan rekomendasi dalam rangka memaksimalkan aspek monitoring dan evaluasi pada dokumen kebijakan ini.

a. IBSAP harus memiliki kelembagaan khusus yang dibentuk dengan dasar hukum kelembagaan yang kuat.

Pelaksanaan IBSAP merupakan komitmen nasional dalam mencapai target *Convention on Biological Diversity (CBD)* dan *Global Biodiversity Framework*

(GBF). Dokumen ini disebut sebagai *document of life* yang diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengelolaan kehati di Indonesia. Ditinjau dari proses pemantauan, evaluasi dan pelaporan dokumen IBSAP, kegiatan masih bersifat koordinatif. Ketidadaan kelembagaan yang memiliki mandat dan daya paksa lintas sektor dapat mengakibatkan implementasi program kehati dilakukan secara parsial (tanpa system data terintegrasi dan mekanisme evaluasi nasional yang kuat) oleh Kementerian dan Pemerintah daerah. Hal ini kemudian dapat mengakibatkan rendahnya kredibilitas data keanekaragaman hayati nasional, keterlambatan pelaporan ke forum internasional, serta terbatasnya integrasi target IBSAP dalam dokumen pembangunan nasional dan daerah seperti RPJMN dan RPJMD. Oleh karena itu, diperlukan kelembagaan khusus yang bisa mengimplementasikan rencana aksi yang termuat pada dokumen IBSAP yang memiliki legitimasi hukum, kewenangan koordinatif-eksekutif, dan dukungan anggaran berkelanjutan.

Beberapa kelebihan sebagai efek pembentukan lembaga dengan dasar hukum yang kuat yaitu :

1) Aspek wewenang.

Lembaga dapat memiliki daya paksa administratif pada semua kementerian terkait, lembaga, dan kepala daerah untuk melaksanakan dan melaporkan pencapaian program kehati secara berkala. Lembaga juga dapat menerapkan format baku indikator nasional, termasuk IPK sebagai alat ukur utama. Dengan kewenangan tersebut, lembaga IBSAP tidak hanya bersifat sebagai pengumpul data, tetapi menjadi otoritas nasional yang mampu memverifikasi, menilai, dan memberikan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*) kepada Presiden dan Bappenas.

2) Aspek tata kelola.

Lembaga ini memiliki kapasitas sebagai pusat koordinasi antara lembaga, sehingga integrasi target IBSAP dan IPK dapat diintegrasikan ke dalam RPJPN, RPJMN, RPJMD, serta laporan kinerja pembangunan lingkungan. Akibatnya, pelaporan keanekaragaman hayati Indonesia ke tingkat global, seperti *Convention on Biological Diversity (CBD)* dan *Global Biodiversity Framework (GBF)*, akan didasarkan pada data nasional yang terverifikasi, konsisten dan kredibel.

3) Perspektif ilmiah

Lembaga ini akan memperkuat kerangka kerja tata kelola berbasis bukti di sektor lingkungan. Lembaga IBSAP, yang dilengkapi dengan mandat eksplisit untuk mengawasi sistem data dan indikator nasional, memiliki kapasitas untuk mempromosikan pembentukan sistem pemantauan adaptif yang menggabungkan pengamatan ekologi, sosial, dan tata kelola. Hal ini sangat penting mengingat sifat dinamis keanekaragaman hayati, yang memerlukan pemantauan secara periodik. Tanpa adanya lembaga yang memiliki kapasitas teknis dan wewenang lintas sektor, sistem pemantauan nasional kemungkinan besar akan beroperasi secara administratif bukan ilmiah.

Dengan demikian, pembentukan kelembagaan khusus IBSAP merupakan kebutuhan strategis untuk menjamin efektivitas implementasi strategi nasional keanekaragaman hayati. Lembaga ini harus dibentuk melalui keputusan Presiden dan memiliki dasar hukum yang jelas, agar memiliki kekuatan koordinasi, daya paksa administratif, legitimasi anggaran, serta kapasitas teknis yang mampu menjembatani kebijakan nasional dan implementasi daerah. Hanya dengan cara ini, IBSAP dapat berfungsi sebagai instrumen nyata menuju pengelolaan keanekaragaman hayati yang terukur, kredibel, dan berkelanjutan di Indonesia.

b. Mempercepat Penyusunan Petunjuk Teknis Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan.

Selain penguatan kelembagaan, diperlukan penyusunan panduan teknis monitoring dan evaluasi IBSAP yang baku, terintegrasi dan seragam secara nasional. Penyusunan panduan tersebut juga harus mengintegrasikan *Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (IPK)* sebagai indikator utama kinerja nasional dan daerah, serta menyesuaikan dengan kerangka *Global Biodiversity Framework (GBF)*. Panduan teknis yang diakui secara resmi melalui keputusan menteri atau peraturan presiden akan menjadi dasar hukum dan metodologis bagi seluruh pelaksana di tingkat pusat dan daerah. Dengan adanya panduan tersebut, dapat dipastikan setiap data yang masuk memiliki standar ilmiah yang sama dan dapat dibandingkan antar wilayah dan periode waktu.

c. Pembentukan Sistem Verifikasi Bertingkat.

Pembentukan multitier verification system atau system verifikasi bertingkat penting dilakukan untuk dapat meningkatkan akurasi, transparansi dan kredibilitas data. Contoh Mekanisme verifikasi yang dapat dilakukan yaitu: (1) *self-reporting* oleh *state* maupun *non state*; (2) verifikasi independen oleh lembaga peneliti, universitas/akademisi, atau organisasi masyarakat sipil yang kredibel; dan (3) verifikasi teknologi berbasis *remote sensing*, sistem informasi geografis (GIS), dan *machine learning* untuk mendeteksi perubahan ekosistem dan kondisi spesies secara objektif. Multitier verification system ini diharapkan mengurangi risiko kesalahan pelaporan dan memperkuat kredibilitas data nasional, sehingga hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi empiris di lapangan (Deforestation and Forest Degradation, 2016).

d. Memperkuat keterlibatan Non-State.

Diperlukan strategi penguatan yang bersifat lembaga, partisipatif dan teknologi untuk mengatasi persoalan tersebut. Rekomendasi yang diberikan yaitu menggunakan *citizen science* dan *community-based monitoring*, yang melibatkan masyarakat adat dan komunitas lokal dalam pengumpulan data biodiversitas dengan metode yang terstandart. Penguatan kapasitas masyarakat untuk menjaga kualitas data dapat dilakukan dengan cara program pelatihan lapangan, sertifikasi masyarakat lokal, serta penyusunan modul nasional pengamatan biodiversitas berbasis masyarakat. Langkah ini dapat menjadi strategi jangka panjang untuk membangun kompetensi dan keberlanjutan partisipasi.

Selain itu, untuk mendukung pencapaian ini perlu dipertimbangkan skema *reward* bagi masyarakat, bisa berupa penyediaan insentif sosial ekologis, penghargaan nasional, atau pengakuan kontribusi dalam laporan IBSAP agar pelibatan aktor *non-state* tidak hanya bersifat seremonial, tetapi menjadi bagian dari sistem monev yang berkelanjutan.

e. Penguatan instrument IPK

Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati merupakan komponen penting dalam pelaksanaan *IBSAP 2025–2045*. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk instrument ini yaitu: **Pertama**, perlu menyusun dan mengesahkan Panduan Teknis Nasional IPK yang komperhensif dan memiliki dasar hukum yang jelas, misalnya melalui Peraturan Dirjen atau Lampiran Peraturan Menteri, agar dapat digunakan secara seragam di seluruh Indonesia. **Kedua**, diperlukan pengembangan sistem digital IPK terintegrasi yang menjadi bagian dari *dashboard* monev IBSAP nasional dan terkoneksi dengan BKKHI. Sistem digital ini akan memperkuat transparansi, keterpaduan, dan aksesibilitas data nasional.

Ketiga, pemerintah perlu melaksanakan pilot project di beberapa provinsi yang representatif (misal: Jawa Barat, Kalimantan Barat, Sulawesi Selatan, NTB, Papua Barat) untuk menguji validitas metode dan membangun *baseline* nasional. Uji coba ini harus melibatkan perguruan tinggi dan lembaga riset, agar penghitungan indeks berbasis data empiris dan sesuai dengan karakteristik ekosistem lokal.

Keempat, penyusunan IPK harus berdasarkan kolaborasi multi-pihak yang melibatkan akademisi, masyarakat adat, dan LSM. Pendekatan partisipatif berbasis pengetahuan lokal akan memastikan IPK tidak hanya mengukur kondisi ekologis, tetapi juga mencerminkan dimensi sosial dan kelembagaan konservasi. Jika langkah-langkah tersebut dilaksanakan secara konsisten, IPK akan berperan sebagai instrumen strategis nasional yang tidak hanya memperkuat sistem monev IBSAP, tetapi juga memastikan pencapaian target konservasi keanekaragaman hayati Indonesia secara terukur, transparan, dan kredibel hingga tahun 2045.

C. Kesimpulan

Komitmen bangsa Indonesia untuk melindungi keanekaragaman hayati sebagai tertuang dalam dokumen IBSAP 2025-2045 mengalami persoalan-persoalan mendasar pada aspek Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan. Hasil analisis menunjukkan beberapah persoalan. Di antaranya, (1) kelembagaan BKKHI, yang saat ini bersifat koordinatif, tidak memiliki kapasitas atau kewenangan hukum untuk memastikan pelaksanaan dan konsistensi pelaporan lintas sektor; (2) tidak ada pedoman teknis IPK; (3) lemahnya integrasi data antarkementerian; dan (4) minimnya pelibatan masyarakat, akademisi dan sektor-sektor *non-state* lainnya. Persoalan-persoalan ini berdampak pada monitoring dan evaluasi belum berjalan secara efektif. Selain persoalan di atas, ada perbedaan komitmen setoap pemerintah daerah dalam merespon kebijakan IBSAP.

Artikel ini merekomendasikan beberapa hal yang perlu diperhatikan. *Pertama*, perlunya penguatan kelembagaan dengan dasar hukum yang kuat. BKKHI perlu diberikan kewenangan hukum agar ada memiliki otoritas komando kepada setiap sektor kementerian dan pemerintah-pemerintah daerah. *Kedua*, pedoman teknis Monev perlu segera disusun. *Ketiga*, diperlukan sistem verifikasi bertingkat dengan mengedepankan integrasi data ilmiah dan partisipatif. *Keempat*, pelibatan aktor non-state agar terwujud akuntabilitas publik dan relevansi data lapangan. Dengan penguatan beberapa hal di atas pada wilayah Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan IBSAP, komitmen Indonesia untuk menjaga keanekaragaman hayati dapat terlaksana dengan efektif dan mencapai target-target yang ditetapkan.

Daftar Pustaka

- Arndt, E. (2024). *Monitoring, Evaluation, and Reporting* (pp. 156–169). Informa. <https://doi.org/10.1201/9781003253204-14>
- Biodiversity Monitoring With Citizen Science* (Vol. 59, pp. 169–223). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/BS.AECCR.2018.06.003>
- Dalton, D., Berger, V., Kirchmeir, H., Adams, V., Botha, J., Halloy, S., Hart, R., Švara, V., Torres Ribeiro, K., Chaudhary, S., & Jungmeier, M. (2024). *A framework for monitoring biodiversity in protected areas and other effective area-based conservation measures: concepts, methods and technologies*. <https://doi.org/10.2305/hrap7908>
- Deforestation and Forest Degradation, R. E. from. (2016). *National forest monitoring systems: monitoring and measurement, reporting and verification (M & MRV) in the context of REDD+ activities. I*. <http://fipak.areeo.ac.ir/site/catalogue/18342919>
- Jemarut, W., B, K. W., & Sari, D. P. (2021). Kajian Yuridis Perlindungan Penyu. *Jurnal Ilmiah Dunia Hukum*, 6(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.56444/jidh.v6i1.2613>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2016). *Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan (IBSAP) 2015–2020*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2025). *Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan (IBSAP) 2025–2045*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kumar, D. S., & Palanisami, K. (2021). *Monitoring, Evaluation and Learning Mechanism: Issues, Challenges and Policies for Scaling-Up for Impacts in Asia*. 381–414. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77935-1_12
- Lawasi, Moh. A., Rachmawan, D., Iban, A., Adhi, E. J. M. S., Hidayat, H., Siburian, R. H., & Ratri, A. M. (2024). Reviewing Social Forestry in Indonesia through an Integrative Framework for Collaborative Governance. *International Forestry Review*, 26(3), 291–305. <https://doi.org/10.1505/146554824839071625>
- Lestari, I. G. A. K. (2023). *Foundation of planning*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/rdj2q>

- Nwizugbe, O. E. (2014). Basics of monitoring and evaluation. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(4), 21–32. <https://doi.org/10.9790/0837-19412132>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2024). *Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia 2025-2045*.
- Pocock, M. J. O., Chandler, M., Bonney, R., Thornhill, I., Thornhill, I., Albin, A., August, T., Bachman, S. P., Brown, P. M. J., Cunha, D. G. F., Grez, A. A., Jackson, C., Peters, M., Rabarijaon, N. R., Roy, H. E., Zaviezo, T., & Danielsen, F. (2018). *A Vision for Global*
- Siyag, P. R. (2014). *Planning, monitoring and evaluation* (pp. 217–238). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7451-3_9
- Stevenson, R. D., & Morris, R. A. (2002). Community science for biodiversity monitoring. *International Conference on Digital Government Research*, 1–4. <https://doi.org/10.5555/1123098.1123112>
- Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI). (2025). *Policy brief: Mendorong keanekaragaman hayati perkotaan yang berkelanjutan dan kolaboratif*. Jakarta: Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI). <https://www.kehati.or.id/>