



BUKU SAKU

**CAGAR
BIOSFER
GIAK SIAM
KECIL-BUKIT
BATU**



BUKU SAKU

CAGAR BIOSFER GIAK SIAM KECIL-BUKIT BATU

Penyusun:

PMU ITTO PD 713/12
Rev.3 (F) *Enhancing the
Implementation of Landscape
Management of Giam Siak
Kecil-Bukit Batu Biosphere
Reserve (GSK-BR) in Riau
Province of Sumatra Island,
Indonesia*

www.gskbb-biosphere.org
admin@gskbb-biosphere.org

Hak Cipta ©2025

©2025

**Hak cipta buku ini dilindungi
undang-undang.**

Tulisan ini boleh dikutip dan disebar dengan selalu menyertakan atribusi (penyebutan pemilik hak cipta) penulis, dan tidak untuk tujuan komersial. Dilarang untuk melakukan modifikasi apapun dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penulis.

Sekretariat Forum Koordinasi dan
Komunikasi Pengelolaan Cagar
Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu

Kantor Bappeda Provinsi Riau

Jl. Gajah Mada No. 200, Simpang
Empat, Kec. Pekanbaru Kota, Kota
Pekanbaru, Riau 28156

<https://bappedaprovinci.riau.go.id/>



Daftar Isi

Pendahuluan 6

13

Cagar Biosfer Giam Siak
Kecil-Bukit Batu: Sebuah
Penjelajahan Alam

19

Pengelolaan Cagar
Biosfer: Harmoni
antara Alam dan
Manusia

23

Rencana Kerja dan
Program Strategis

Program 30

*Trans-disciplinary/
Sustainability Science* 34

Kelembagaan 38





41

Pemberdayaan Masyarakat

45

Implementasi Program di Tingkat Tapak

49

Pendekatan Terpadu dalam Pengelolaan

Keluaran 50

Exit Strategy 57

59

Evaluasi dan Monitoring: Menjaga Keberlanjutan

65

Penutup: Mewariskan Alam untuk Generasi Mendatang

Regulasi Cagar Biosfer 67



Pendahuluan

MERUJUK pada UU No.32/2024, cagar biosfer didefinisikan sebagai kawasan terpadu yang mengharmonisasikan kepentingan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dengan pembangunan sosial, ekonomi, serta ilmu pengetahuan dan teknologi yang keberadaannya diakui di tingkat internasional.

Cagar biosfer sendiri merupakan area ekosistem darat dan pesisir/laut atau kombinasi keduanya, yang diakui secara internasional oleh UNESCO dalam program Man and the Biosphere (MAB), untuk mempromosikan dan menunjukkan hubungan yang seimbang antara manusia dan alam (UNESCO).

Cagar biosfer merupakan ‘tempat pembelajaran untuk pembangunan berkelanjutan’, sekaligus lokasi menguji pendekatan interdisipliner dalam memahami dan mengelola perubahan serta interaksi antara sistem sosial dan ekologis, termasuk pencegahan konflik dan pengelolaan keanekaragaman hayati. Cagar biosfer melibatkan masyarakat lokal dan semua pemangku kepentingan yang berkepentingan dalam perencanaan dan pengelolaannya.

Menjaga “Benteng Gambut” Riau: Dinamika dan Harapan Baru Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu

Terletak di Provinsi Riau, mencakup Kabupaten Bengkalis dan Siak serta Kota Dumai, pada 14 kecamatan dan sekitar 103 desa, membentang sebuah ekosistem istimewa seluas 705.271 hektare yang menjadi “benteng

terakhir” hutan rawa gambut di Sumatra. Inilah Cagar Biosfer Giam Siak Kecil–Bukit Batu (GSK-BB).

Kawasan ini bukan sekadar hutan biasa. Dunia internasional, melalui sidang pleno ICC MAB (*International Coordinating Council of the Man and the Biosphere Programme*) UNESCO di Jeju, Korea Selatan, pada 26 Mei 2009, mengakuinya sebagai cagar biosfer ketujuh dari dua puluh satu cagar biosfer yang kini dimiliki Indonesia. Pengukuhannya di tanah air dilakukan tak lama kemudian, tepatnya pada 1 Juli 2009 di Pekanbaru oleh Menteri Kehutanan saat itu, M. S. Ka’ban.

Secara administratif, “paru-paru dunia” ini melintasi tiga wilayah sekaligus: Kabupaten Bengkalis, Kabupaten Siak, dan Kota Dumai. Wilayahnya dibagi ke dalam tiga zonasi penting: zona inti, zona penyangga, dan zona transisi.

Fenomena Langka: Kronologi Terbalik

Fenomena yang terjadi di Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu (GSK-BB) adalah sebuah contoh langka dalam dunia konservasi, yang dikenal dengan istilah “kronologi terbalik.” Biasanya, kawasan konservasi mengalami kerusakan secara perlahan hingga berubah menjadi area eksploitasi, namun GSK-BB justru mengalami proses sebaliknya. Sebelumnya, kawasan ini merupakan area eksploitasi yang digunakan untuk kepentingan manusia, seperti industri perkebunan dan kehutanan. Namun, status kawasan ini kemudian diubah menjadi kawasan konservasi, yang diberi kesempatan untuk pulih dan berkembang kembali secara alamiah. Perubahan ini merupakan fenomena sosial dan ekologis yang sangat

langka, menjadikan GSK-BB sebagai contoh unik dalam pengelolaan kawasan yang tidak hanya berfungsi sebagai pelindung kekayaan hayati dan sumber genetik, tetapi juga sebagai laboratorium alam yang mendukung penelitian dan sebagai katalis untuk penggerak ekonomi masyarakat.

Keunikan Cagar Biosfer GSK-BB ini semakin nyata dengan kolaborasi yang melibatkan berbagai pihak. Cagar biosfer ini merupakan inisiatif pertama di dunia yang melibatkan Pemerintah Indonesia, melalui Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Kementerian Kehutanan, dan Pemerintah Daerah, bersama dengan pihak swasta seperti Sinarmas Forestry dan mitranya, dalam rangka konservasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Kerja sama ini telah membentuk model yang sukses dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan pelestarian alam.

Salah satu aspek yang menambah keunikan GSK-BB adalah struktur zonasi yang diterapkan dalam kawasan ini. Cagar biosfer ini memiliki zona inti yang terdiri dari Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Hutan Produksi. Sinar Mas Forestry, salah satu mitra dalam proyek ini, berkomitmen untuk mengalokasikan sebagian dari area hutan produksinya seluas 72.255 hektare untuk tujuan konservasi secara permanen. Luas kawasan yang dikelola ini kemudian diubah menjadi koridor ekologi yang menghubungkan dua suaka margasatwa, yaitu Giam Siak Kecil yang mencakup 84.967 hektare dan Bukit Batu seluas 21.500 hektare. Dengan menggabungkan kedua kawasan ini, total luas zona inti yang dilindungi mencapai 178.722 hektare. Pengelolaan kawasan ini sebagai koridor

ekologi menunjukkan pentingnya pendekatan terpadu dalam mengelola keanekaragaman hayati, di mana kawasan yang sebelumnya digunakan untuk kegiatan eksploitasi kini menjadi ruang bagi pemulihan alam dan perlindungan ekosistem yang berkelanjutan.

Transformasi GSK-BB dari area eksploitasi menjadi kawasan konservasi yang berkembang kembali secara alami, didukung oleh regulasi yang kuat dan kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta, menjadikannya sebagai model pengelolaan lingkungan yang berhasil di dunia. Fenomena ini bukan hanya mencerminkan keberhasilan dalam upaya konservasi, tetapi juga menunjukkan bahwa dengan komitmen dan pendekatan yang tepat, pemulihan ekosistem yang rusak dapat dilakukan secara efektif dan memberikan manfaat yang besar, baik bagi alam maupun masyarakat di sekitarnya.

Tantangan Zaman: Ledakan Populasi dan Tekanan Ekonomi

Sejak ditetapkan pada 2009, wajah GSK-BB terus berubah. Laporan *Periodic Review* Cagar Biosfer GSK-BB oleh The Indonesian Man and Biosphere Programme National Committee tahun 2022 mencatat adanya lonjakan populasi yang signifikan di kawasan ini.

Jika pada tinjauan berkala pertama jumlah penduduk hanya berkisar 40.000 jiwa, kini angkanya meroket mencapai 120.904 jiwa. Pertumbuhan pesat ini dipicu oleh masifnya pengembangan Hutan Tanaman Industri (HTI) dan perkebunan kelapa sawit di zona penyangga dan transisi.

Realitas ini membawa dua sisi mata uang. Di satu sisi, sektor pertanian karet, sawit, dan padi menjadi tumpuan hidup utama warga. Namun di sisi lain, tekanan terhadap zona inti dan penyangga semakin mengkhawatirkan. Tanpa pengendalian yang tepat, ancaman alih fungsi lahan bisa merusak keseimbangan ekosistem yang telah susah payah dipulihkan.

Langkah Kolaboratif Menuju Masa Depan

Menyadari besarnya tantangan tersebut, diperlukan terobosan pengelolaan yang memadukan kepentingan konservasi dan ekonomi. Cagar biosfer ini harus menjadi model pembangunan berkelanjutan yang nyata di Indonesia.

Untuk mewujudkannya, Pusat Pengembangan Sosial Ekonomi Masyarakat Hutan (P2SEMH) menggandeng International Tropical Timber Organization (ITTO) dalam sebuah program penguatan pengelolaan GSK-BB. Langkah strategis yang diambil meliputi:

- 1. Perencanaan Matang:** Menyusun *Integrated Strategic Management Plan* (ISMP) untuk periode 2025–2029.
- 2. Digitalisasi Data:** Mengembangkan sistem informasi berbasis *website* dan *database* untuk transparansi dan akurasi data.
- 3. Penguatan Kelembagaan:** Merevitalisasi forum koordinasi dan memfasilitasi rapat koordinasi agar komunikasi antar pemangku kepentingan berjalan lancar.
- 4. Pemberdayaan Masyarakat:** Melakukan pelatihan,

pembuatan plot percontohan, dan program pendapatan berkelanjutan agar masyarakat bisa sejahtera tanpa merusak hutan.

Seluruh upaya ini menjadi fondasi krusial untuk menciptakan pengelolaan GSK-BB yang terintegrasi. Tujuannya jelas: menjaga harmoni manusia dan alam, serta mendukung target nasional Indonesia dalam mencapai *FOLU Net Sink 2030* (penyerapan karbon bersih dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan).





Cagar Biosfer Giam Siak Kecil- Bukit Batu: Sebuah Penjelajahan Alam

CAGAR biosfer adalah area ekosistem darat dan pesisir/laut atau kombinasi keduanya, yang diakui secara internasional oleh UNESCO dalam program *Man and the Biosphere* (MAB), untuk mempromosikan dan menunjukkan hubungan yang seimbang antara manusia dan alam.

Cagar biosfer melibatkan masyarakat lokal dan semua pemangku kepentingan yang berkepentingan dalam perencanaan dan pengelolaan, dengan mengintegrasikan 3 fungsi utama:

- 1. Konservasi keanekaragaman hayati dan keanekaragaman budaya.**
- 2. Pembangunan ekonomi yang berkelanjutan secara sosial-budaya dan lingkungan.**
- 3. Dukungan logistik yang mendukung pembangunan melalui penelitian, pemantauan, pendidikan, dan pelatihan.**

Pengelolaan ekosistem Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu (GSK-BB) dengan pendekatan bentang alam terpadu dan kolaboratif menjadi prioritas, melalui konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya, pembangunan ekonomi berkelanjutan, penguatan kelembagaan serta pendidikan, pelatihan, dan penelitian dinamika ekosistem termasuk adaptasi perubahan iklim. Cagar Biosfer GSK-BB tidak hanya menjadi benteng terakhir ekosistem gambut Sumatra, tetapi juga model global untuk pembangunan berkelanjutan yang harmonis antara manusia dan alam.

Cagar biosfer ini membentang di Kabupaten Bengkalis dan Siak serta Kota Dumai dengan luas sebesar 705.271 ha yang terbagi atas zona inti, zona penyangga, dan zona transisi. Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu (GSK-BB) merupakan kawasan konservasi yang bernilai penting dengan ciri khas yang sangat istimewa karena terdiri dari hutan rawa gambut.

Selain sebagai kawasan konservasi yang melindungi ekosistem beserta kekayaan hayati dan sumber genetik di dalamnya, cagar biosfer ini juga dikembangkan sebagai laboratorium alam untuk berbagai penelitian dan katalis penggerak ekonomi masyarakat di sekitarnya. Keunikan lainnya adalah, fenomena sosial yang terjadi di Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu merupakan kronologi terbalik dari status kawasan eksploitasi yang diintervensi untuk kepentingan manusia, menjadi kawasan dengan status konservasi yang dibiarkan berkembang secara alamiah. Fenomena ini tentunya berbeda dengan berbagai kasus yang terjadi di kawasan konservasi lain yang menunjukkan proses perubahan dari kawasan

konservasi menjadi kawasan eksploitasi.

Dalam perkembangannya sejak ditetapkan sebagai cagar biosfer pada tahun 2009, Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu telah mengalami perubahan. Berdasarkan Laporan *Periodic Review* Cagar Biosfer GSK-BB oleh The Indonesian Man and Biosphere Programme National Committee tahun 2022, populasi manusia di kawasan cagar biosfer telah meningkat cukup pesat akibat pengembangan hutan tanaman industri dan industri kelapa sawit di zona penyangga dan zona transisi. Jumlah penduduk saat ini mencapai 120.904 jiwa, meningkat signifikan dibandingkan angka sebelumnya sekitar 40.000 jiwa pada saat tinjauan berkala pertama. Dimana sumber pendapatan utama masyarakat berasal dari pertanian karet, kelapa sawit, dan padi. Tekanan terhadap Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu berupa ancaman perubahan penggunaan lahan di zona inti dan penyangga dapat terjadi apabila tidak ada pengendalian dalam pengelolaannya. Untuk itu, diperlukan suatu terobosan dan keterpaduan untuk setiap aspek pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu, sehingga dapat menjadikan cagar biosfer ini sebagai salah satu model pengelolaan lahan dengan pendekatan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Tantangan utama yang dihadapi antara lain kerusakan hutan, degradasi lahan, emisi gas rumah kaca, serta keterbatasan data dan kapasitas kelembagaan. Selanjutnya, CB GSK-BB memiliki visi sebagai Pusat Pengelolaan Kawasan Rawa Gambut Berkelanjutan yang “Unggul” dengan misi melestarikan keanekaragaman hayati, mendukung kehidupan berkelanjutan, serta

memperkuat penelitian, pendidikan, dan komunikasi publik. Forum Koordinasi dan Komunikasi GSK-BB dibentuk melalui SK Gubernur dengan anggota pemerintah, swasta, perguruan tinggi, LSM, dan media, serta memiliki rencana kerja yang mencakup tiga fungsi utama: konservasi, pembangunan berkelanjutan, dan dukungan logistik. Seluruh arah kebijakan ini selaras dengan RPJPD Riau 2025–2045 yang menargetkan penerapan ekonomi hijau, peningkatan kualitas lingkungan hidup, serta ketahanan terhadap bencana dan perubahan iklim.

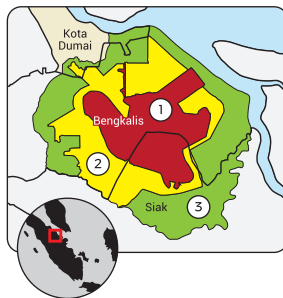
Pengelolaan cagar biosfer dibagi dalam tiga zona:

1. Zona Inti (*Core zones*):

Kawasan seluas 178.722 hektare yang dilindungi secara ketat untuk konservasi bentang alam, ekosistem, dan keanekaragaman genetik.

2. **Zona Penyangga (*Buffer zones*):** Mengelilingi area inti, kawasan seluas 222.426 hektare ini digunakan untuk kegiatan yang sesuai dengan praktik ekologi sehat, mendukung penelitian, dan pendidikan.

3. **Zona Transisi (*Transition zones*):** Kawasan terluar seluas 304.123 hektare, di mana masyarakat mengembangkan kegiatan ekonomi dan aktivitas manusia yang berkelanjutan secara sosio-kultural dan ekologis.



Aktivitas	Zona Inti	Zona Penyangga	Zona Transisi
 Diperbolehkan	<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan ekosistem dan spesies secara ketat • Penelitian ilmiah non-invasif (misalnya pengamatan, monitoring biodiversitas) • Pemantauan lingkungan jangka panjang • Kegiatan konservasi pasif (restorasi alami) 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian terapan dan eksperimental • Pendidikan lingkungan dan pelatihan • Ekowisata terbatas dan berbasis daya dukung • Kegiatan restorasi ekosistem • Pemanfaatan sumber daya secara terkendali dan berkelanjutan (misalnya agroforestri tradisional) 	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman dan kegiatan sosial ekonomi • Pertanian, perikanan, dan kehutanan berkelanjutan • Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM hijau) • Ekowisata berbasis masyarakat • Pengembangan infrastruktur ramah lingkungan • Tata kelola kolaboratif antara pemerintah, swasta, dan masyarakat
 Dilarang	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploitasi sumber daya alam (penebangan, penambangan, perburuan, penangkapan ikan komersial) • Pertanian, perkebunan, dan peternakan • Pembangunan infrastruktur permanen • Permukiman manusia • Pariwisata massal 	<ul style="list-style-type: none"> • Industri ekstraktif berskala besar • Aktivitas yang menyebabkan fragmentasi habitat • Pariwisata masif dan tidak terkendali • Pencemaran lingkungan (limbah industri, bahan kimia berbahaya) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas yang merusak ekosistem secara signifikan • Pembangunan tanpa kajian lingkungan • Praktik ekonomi yang bertentangan dengan prinsip keberlanjutan • Eksploitasi sumber daya yang melampaui daya dukung lingkungan



Pengelolaan Cagar Biosfer: **Harmoni antara Alam dan Manusia**

KONSERVASI dan Pembangunan Berkelanjutan
Pengelolaan Cagar Biosfer GSK-BB mengusung tiga fungsi utama:

1. **Konservasi Keanekaragaman Hayati:** Melindungi ekosistem alami dan spesies langka.
2. **Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan:** Memberdayakan masyarakat dengan kegiatan ekonomi yang tidak merusak alam.
3. **Dukungan Logistik:** Menyediakan sarana riset, pelatihan, dan pendidikan bagi masyarakat dan pengelola.

Pengelolaan kawasan ini menggunakan pendekatan **bentang alam terpadu** dan **kolaboratif** yang melibatkan masyarakat lokal, pemerintah, sektor swasta, dan akademisi. Sinergi antara pihak-pihak ini memastikan bahwa konservasi dan pembangunan berjalan secara beriringan, menjaga keseimbangan alam dan manusia.

Biodiversitas CB GSK-BB

Cagar Biosfer Giam Siak Kecil Bukit-Batu yang ditetapkan pada 26 Mei 2009 memiliki tujuan utama untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan di lanskap hutan rawa gambut. Kawasan seluas 705.271 hektare ini terbagi menjadi tiga zona—Inti, Penyangga, dan Transisi—dan memiliki kekayaan hayati luar biasa, mencakup sekitar 195 jenis flora, seperti Ramin dan Meranti Bunga, serta berbagai fauna termasuk satwa yang dilindungi dan menjadi ciri khas Sumatra dan Indonesia.

Flora:

195 jenis tumbuhan - (113 marga, 59 suku) – Ramin, Jelutung, Gaharu, Salak hutan, Pandan, merupakan potensi obat dan kosmetika.

Fauna:

Gajah (*Elephas maximus*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*), Harimau Sumatra (*Panthera tigris sumatrae*), Rusa Sambar (*Cervus unicolor*), Buaya Muara (*Crocodylus porosus*), Tomistoma (*Tomistoma schlegelii*), Kekah / Simpai (*Presbytis melalophos*), Siamang (*Hylobates syndactylus*), Biawak (*Varanus salvator*), Kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), Beruk (*Macaca nemestrina*), dan lain-lain.



BURUNG

±152
jenis



IKAN

±30
jenis



**REPTIL/
AMFIBI**

±11
jenis



**NGENGAT
(MOTH)**

±162
jenis





Rencana Kerja dan Program Strategis

RENCANA Kerja CB GSK-BB Provinsi Riau Tahun 2025-2029 merupakan panduan operasional komprehensif yang disusun untuk memastikan pengelolaan kawasan cagar biosfer yang efektif. Terdapat tiga tujuan pengelolaan yaitu: (1) Melestarikan keanekaragaman hayati rawa gambut tropis, (2) Mendorong pembangunan berkelanjutan di wilayah sekitar, dan (3) Menyediakan dukungan untuk riset, pendidikan dan pelatihan lingkungan. Tujuan pengelolaan ini dilaksanakan melalui tiga tujuan strategis yaitu: Pengelolaan Zona Inti CB GSK-BB untuk mencapai *Good Forestry Governance*, Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan, dan Dukungan Logistik.

I. Pengelolaan Zona Inti CB GSK-BB untuk mencapai *Good Forestry Governance*

Tujuan strategis ini merupakan fondasi utama rencana kerja, dengan fokus pada tindakan langsung di lapangan untuk menjaga keutuhan ekosistem CB GSK-BB, yang terdiri dari: (1) Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya; (2) Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup serta Mitigasi Bencana; dan (3)

Rehabilitasi dan Restorasi Ekosistem. Kegiatan utama dalam tujuan ini adalah perlindungan kawasan, yang diwujudkan melalui pelaksanaan patroli rutin dan pengamanan terpadu yang melibatkan tim gabungan. Patroli ini bukan hanya sekedar berjalan, melainkan upaya pencegahan aktif terhadap ancaman utama seperti perambahan, pembalakan liar, dan perburuan ilegal, yang diukur dari frekuensi dan jangkauan patroli yang terlaksana.

Fokus kritis lainnya adalah pencegahan bencana, khususnya karhutla, mengingat kawasan ini didominasi oleh hutan gambut yang rentan. Rencana kerja ini menggarisbawahi pentingnya penyediaan sarana kebakaran yang memadai, termasuk pengadaan selang, mesin pompa air berkapasitas tinggi, dan Alat Pelindung Diri (APD) untuk tim pemadam. Selain itu, aspek sosial pencegahan diperkuat melalui pembentukan dan pembinaan Kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA), yang menjadi garda terdepan di tingkat tapak.

Dalam aspek pemulihan, program rehabilitasi dan perawatan ekosistem menjadi prioritas. Ini mencakup kegiatan penanaman kembali di area yang terdegradasi dan perawatan intensif terhadap tanaman yang sudah ditanam, dengan target utama adalah persentase keberhasilan hidup tanaman yang tinggi. Terakhir, pilar konservasi didukung oleh monitoring ekosistem yang teratur, meliputi survei dan pemantauan kondisi populasi flora dan fauna serta kualitas lingkungan, yang hasilnya menjadi dasar pengambilan keputusan dan evaluasi program di tahun berikutnya.

II. Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan

Tujuan strategis ini terdiri dari: (1) Penguatan upaya pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan dan (2) Pengembangan Infrastruktur. Tujuan ini berfokus pada investasi sumber daya manusia dan kelembagaan untuk menjamin keberlanjutan program jangka panjang. Peningkatan Kapasitas SDM diimplementasikan melalui pelatihan teknis spesifik, seperti pelatihan navigasi GPS, teknik patroli anti-perburuan, atau manajemen berbasis konservasi, ditujukan baik untuk staf pengelola maupun mitra masyarakat. Keberhasilannya diukur dari jumlah peserta yang tersertifikasi.

Selain itu, program ini berupaya memperkuat tata kelola melalui dukungan kelembagaan, yang utamanya dicapai melalui sinergi dan kolaborasi multipihak. Pertemuan koordinasi rutin dengan Pemerintah Provinsi, Kabupaten Siak dan Bengkalis, BBKSDA, sektor swasta (mitra perusahaan), perguruan tinggi, dan lembaga riset seperti BRIN, sangat krusial untuk sinkronisasi program dan menghindari tumpang tindih kebijakan. *Output* yang diharapkan adalah pengesahan SOP atau pedoman kerja yang mengikat. Aspek pemberdayaan masyarakat dicakup dalam pengembangan potensi lokal dan ekowisata. Ini melibatkan identifikasi dan pendampingan usaha masyarakat di zona penyangga dan transisi yang berbasis hasil hutan bukan kayu, seperti budi daya madu, kerajinan lokal, atau pengembangan desa wisata berbasis konservasi. Tujuannya adalah memberikan nilai ekonomi pada kelestarian hutan, sehingga

masyarakat menjadi mitra aktif konservasi. Kegiatan ini didukung oleh promosi dan edukasi yang intensif melalui pembuatan berbagai Media KIE (Komunikasi, Informasi, Edukasi) seperti brosur, *banner*, dan konten digital untuk meningkatkan kesadaran publik terhadap pentingnya CB GSK-BB.

III. Dukungan Logistik

Tujuan strategis ini terdiri dari: (1) Pengembangan CB GSK-BB sebagai Pusat Pendidikan, Pelatihan dan Penelitian Dinamika Ekosistem; (2) Pengelolaan Data dan Informasi; (3) Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia, dan (4) Penguatan koordinasi kelembagaan Badan Pengelolaan CB GSK-BB. Tujuan ini berfokus pada elemen pendukung krusial yang memastikan bahwa semua rencana pada tujuan strategis (I) dan (II) dapat dilaksanakan. Fokus utamanya adalah kajian terkait nilai ekonomi karbon (pengukuran *baseline* karbon & MRV), pendidikan lingkungan untuk masyarakat umum dan masyarakat sekitar kawasan, pengembangan data/informasi/*website* dan *media center* CB GSK-BB serta penguatan kelembagaan Forum Koordinasi dan Komunikasi Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu.

Cagar Biosfer Dunia

Giam Siak Kecil–Bukit Batu menjadi cagar biosfer yang diakui dunia, setelah pada 2009 dideklarasikan UNESCO dalam program *Man and the Biosphere* (MAB), menjadikannya cagar biosfer ke-7 dari dua puluh satu

cagar biosfer di Indonesia. Ditetapkan pada tanggal 26 Mei 2009 di Jeju, Korea Selatan dan kemudian dicanangkan oleh Menteri Kehutanan M. S. Kaban pada tanggal 1 Juli 2009 di Pekanbaru.

Terletak di pantai timur Pulau Sumatra, GSK-BB melindungi salah satu kawasan lahan gambut tropis terpenting yang tersisa di Indonesia. Cagar biosfer ini mencakup hutan rawa gambut yang luas yang menjadi rumah bagi keanekaragaman hayati yang kaya dan menyimpan sejumlah besar air dan karbon.

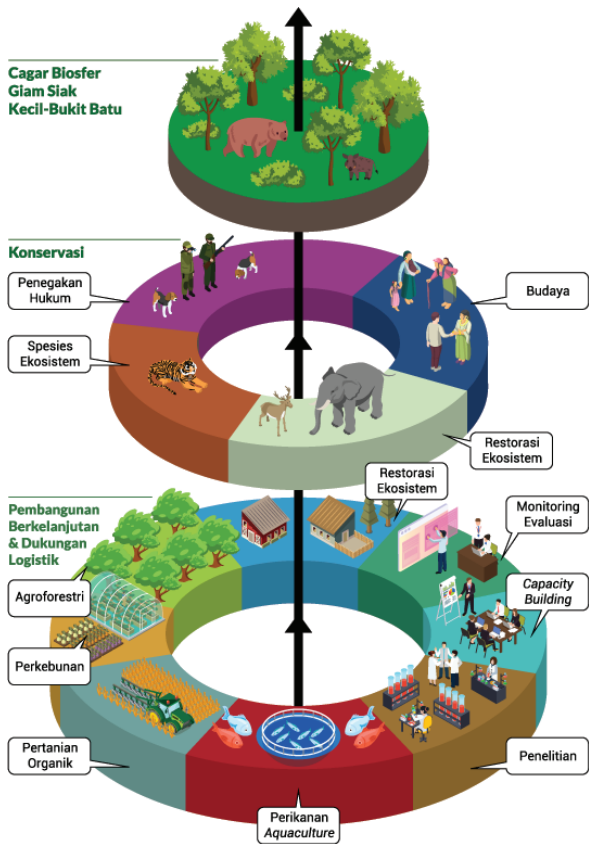
Cagar ini juga mencakup industri kayu berkelanjutan serta lahan pertanian dan pemukiman masyarakat setempat yang bergantung pada kekayaan sumber daya alam di wilayah tersebut untuk mata pencaharian mereka. Hal ini menunjukkan GSK-BB memiliki peran kritis dalam konservasi biodiversitas dan menyediakan jasa ekosistem penting seperti sequestrasi karbon, regulasi air, dan menyokong penghidupan masyarakat, sekaligus tantangan sebagai model penyeimbang konservasi lahan gambut dan pembangunan sosial-ekonomi.

Harmoni kehidupan seperti ungkapan lokal “Bertindak Menghidup Alam” menjadi inti dalam pengelolaan Cagar Biosfer GSK-BB yang menyelaraskan konservasi, sains, pertumbuhan, dan pembangunan dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat dilakukan melalui pendekatan terintegrasi dari hulu ke hilir:

- Program: *Economically feasible, Environmentally viable, Socially acceptable, Technologically appropriate.*

- Menciptakan situasi/aturan yang membuat pemangku kepentingan terlibat dan mendapatkan keuntungan dari aktivitas pembangunan berkelanjutan.
- Penguatan dan pengembangan masyarakat dalam pengelolaan kawasan.
- Berbasis *Trans-disciplinary/Sustainability Science* yang merupakan pendekatan ilmiah yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk memahami dan menyelesaikan masalah kompleks yang berkaitan dengan keberlanjutan (*sustainability*). Pendekatan ini lebih dari sekadar interdisipliner, karena melibatkan kolaborasi yang lebih mendalam antara ilmuwan, praktisi, pembuat kebijakan, dan masyarakat untuk menciptakan solusi yang efektif dan aplikatif di dunia nyata.





Program

Program **Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu** dapat dijabarkan dalam empat kriteria utama sebagai berikut:

1. *Economically Feasible* (Secara Ekonomi Layak)

Untuk memastikan bahwa program ini secara ekonomi layak, perlu adanya pendekatan yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi masyarakat lokal dan negara. Ini mencakup:

- **Pengembangan Ekowisata:** Mengembangkan sektor ekowisata yang memanfaatkan keindahan alam dan keanekaragaman hayati cagar biosfer. Dengan pengelolaan yang baik, ekowisata dapat menghasilkan pendapatan yang signifikan bagi masyarakat setempat dan pemerintah daerah tanpa merusak ekosistem.
- **Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK):** Sumber daya alam yang ada, seperti madu hutan, rotan, dan tanaman obat, dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sebagai produk unggulan yang dapat dijual dengan harga yang layak, sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem.
- **Pemberdayaan Ekonomi Lokal:** Mendorong pemberdayaan ekonomi lokal melalui pelatihan dan pendidikan masyarakat setempat dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Ini termasuk pelatihan dalam pertanian berkelanjutan, pengelolaan hutan, serta keterampilan lain yang relevan dengan kebutuhan pasar.

- **Keterlibatan Sektor Swasta:** Meningkatkan sinergi antara sektor pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk menciptakan lapangan kerja dan pendapatan baru yang dapat mendukung ekonomi daerah secara berkelanjutan.

2. *Environmentally Viable* (Secara Lingkungan Layak)

Program ini harus berfokus pada pelestarian lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam dengan prinsip keberlanjutan, antara lain:

- **Konservasi Keanekaragaman Hayati:** Menjaga ekosistem gambut tropis yang kaya akan flora dan fauna dengan pengelolaan yang ketat di Zona Inti. Hal ini melibatkan perlindungan terhadap spesies yang terancam punah, seperti harimau sumatra, gajah, dan beruang madu.
- **Restorasi Ekosistem:** Melakukan rehabilitasi lahan gambut yang rusak dan mengurangi ancaman kebakaran hutan (karhutla) dengan menggunakan teknik-teknik yang ramah lingkungan, seperti sistem irigasi yang tepat dan pemulihan habitat.
- **Manajemen Sumber Daya Alam Berkelanjutan:** Melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan dan sumber daya alam lainnya secara berkelanjutan. Ini termasuk penerapan praktik pertanian yang ramah lingkungan dan penggunaan hasil hutan bukan kayu (HHBK) tanpa merusak ekosistem.
- **Pengurangan Emisi Karbon:** Dengan melestarikan lahan gambut, Cagar Biosfer GSK-BB berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca dan

sekuestrasi karbon, yang sangat penting dalam mitigasi perubahan iklim.

3. *Socially Acceptable* (Secara Sosial Diterima)

Keberhasilan program ini bergantung pada penerimaan dan dukungan dari masyarakat setempat. Beberapa pendekatan untuk memastikan hal ini adalah:

- **Pemberdayaan Masyarakat Lokal:** Masyarakat di sekitar Cagar Biosfer GSK-BB harus dilibatkan dalam setiap tahap perencanaan dan pengelolaan, baik itu melalui pendidikan, pelatihan keterampilan, maupun program pemberdayaan ekonomi. Ini memastikan bahwa mereka mendapatkan manfaat langsung dari program tersebut.
- **Pengembangan Ekowisata yang Responsif Sosial:** Mengembangkan ekowisata yang tidak hanya menguntungkan, tetapi juga memperhatikan hak-hak masyarakat lokal, memastikan bahwa mereka memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengelolaan dan mendapatkan manfaat dari sektor ini.
- **Keterlibatan Komunitas dalam Pengelolaan:** Menggunakan pendekatan partisipatif dalam pengelolaan cagar biosfer yang melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk masyarakat adat dan lokal. Dengan demikian, program ini bisa diterima karena masyarakat merasa memiliki tanggung jawab dan manfaat terhadap pelestarian alam.
- **Pendidikan dan Penyuluhan:** Menyediakan pendidikan tentang pentingnya konservasi dan manfaat ekonomi yang dapat diperoleh melalui pengelolaan

berkelanjutan. Ini melibatkan peningkatan kesadaran tentang perubahan iklim dan cara-cara beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

4. *Technologically Appropriate* (Secara Teknologi Tepat Guna)

Program ini juga harus menggunakan teknologi yang sesuai dan relevan dengan kondisi lokal. Pendekatan yang digunakan adalah:

- **Penggunaan Teknologi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam:** Menggunakan teknologi ramah lingkungan untuk pemantauan hutan dan satwa liar, seperti penggunaan *drone* untuk pemantauan kebakaran hutan dan teknologi sensor untuk melacak populasi spesies terancam punah.
- **Sistem Informasi Geografis (SIG):** Memanfaatkan SIG untuk pemetaan dan analisis lingkungan serta untuk merencanakan dan memantau pengelolaan zona inti, zona penyangga, dan zona transisi secara lebih efektif.
- **Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam:** Menggunakan teknologi untuk memproses hasil hutan bukan kayu dan produk lainnya agar lebih bernilai tambah, seperti teknologi dalam pengolahan madu, rotan, dan tanaman obat.
- **Pendidikan Berbasis Teknologi:** Mengembangkan program pendidikan berbasis teknologi yang memungkinkan masyarakat lokal dan pengelola cagar biosfer untuk mendapatkan pelatihan dan pengetahuan terkini mengenai teknik pengelolaan berbasis sains dan teknologi.

Dengan mengintegrasikan aspek ekonomi, lingkungan, sosial, dan teknologi secara holistik, program Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu dapat dijadikan model pengelolaan kawasan yang berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan lingkungan.

Trans-disciplinary/ Sustainability Science

1. Pendekatan Holistik

Trans-disciplinary/Sustainability Science bersifat holistik, yang berarti ia tidak hanya melihat masalah dari satu disiplin ilmu atau sudut pandang tertentu. Sebaliknya, ia menggabungkan pengetahuan dari berbagai disiplin—seperti ilmu alam, sosial, ekonomi, teknologi, dan humaniora—untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap dan menyeluruh mengenai isu-isu keberlanjutan.

2. Kolaborasi antara Ilmuwan dan Pemangku Kepentingan

Salah satu ciri khas utama dari *trans-disciplinary science* adalah kolaborasi aktif antara ilmuwan dan pemangku kepentingan non-akademik, seperti pemerintah, masyarakat lokal, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan tidak hanya teoritis, tetapi juga relevan, dapat diterima, dan dapat diimplementasikan di dunia nyata.

3. Pendekatan Berbasis Masalah (*Problem-Driven*)

Sustainability science berfokus pada pemecahan masalah nyata yang dihadapi masyarakat dan lingkungan. Pendekatan ini berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan praktis seperti: “Bagaimana kita bisa mengurangi emisi karbon?”, “Bagaimana cara melindungi keanekaragaman hayati sambil mendorong pembangunan ekonomi?”, atau “Bagaimana mengatasi ketimpangan sosial dalam konteks perubahan iklim?”. Masalah yang dihadapi dalam keberlanjutan biasanya sangat kompleks dan melibatkan interaksi antara berbagai faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan, sehingga membutuhkan pendekatan lintas disiplin.

4. Integrasi Ilmu Sosial dan Alam

Keberlanjutan tidak hanya melibatkan masalah lingkungan, tetapi juga aspek sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, *sustainability science* menekankan pentingnya mengintegrasikan ilmu sosial (misalnya, sosiologi, ekonomi, politik) dengan ilmu alam (misalnya, biologi, ekologi, geologi). Ini penting karena banyak masalah keberlanjutan—seperti perubahan iklim, krisis air, atau pengelolaan sumber daya alam—tidak bisa dipahami atau diselesaikan hanya dengan satu disiplin ilmu saja.

5. Fokus pada Solusi yang Berkelanjutan

Trans-disciplinary/Sustainability Science tidak hanya berfokus pada analisis masalah, tetapi juga pada pengembangan solusi yang berkelanjutan dalam jangka panjang. Solusi tersebut harus mempertimbangkan tiga pilar utama keberlanjutan: lingkungan (perlindungan

alam), ekonomi (pertumbuhan ekonomi yang adil), dan sosial (keadilan sosial dan kesejahteraan).

6. Pengambilan Keputusan dan Kebijakan yang Inklusif

Proses *transdisciplinary* juga melibatkan pendekatan yang lebih inklusif dalam pengambilan keputusan. Kebijakan yang dihasilkan dari *sustainability science* sering kali lebih bersifat partisipatif, dengan melibatkan masyarakat dan berbagai pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan atau solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan lokal. Dengan pendekatan ini, hasil yang dicapai diharapkan lebih tepat sasaran dan dapat diterima oleh berbagai pihak.

7. Peningkatan Keterlibatan Masyarakat dan Praktisi

Sustainability Science juga mengutamakan pemberdayaan masyarakat dan praktisi, karena mereka memiliki pengetahuan dan pengalaman lokal yang sangat berharga. Selain itu, keberhasilan implementasi solusi keberlanjutan sangat bergantung pada keterlibatan aktif dari masyarakat dan sektor swasta. Pendekatan *transdisciplinary* mengakui pentingnya kontribusi praktisi dan pembuat kebijakan dalam mendesain solusi yang relevan dan aplikatif.

8. Adaptasi dan Pembelajaran Berkelanjutan

Ilmu keberlanjutan juga bersifat dinamis dan adaptif, mengakui bahwa dunia terus berubah, dan solusi yang dihasilkan harus mampu beradaptasi dengan kondisi yang berubah. Oleh karena itu, *sustainability science* menekankan pentingnya pembelajaran berkelanjutan, pemantauan, dan evaluasi terhadap kebijakan atau

praktik yang sudah diterapkan untuk memperbaiki dan menyesuaikan dengan perkembangan yang ada.

9. Tujuan Utama: Keberlanjutan Global

Tujuan dari *trans-disciplinary sustainability science* adalah untuk mencapai keberlanjutan global—yakni menciptakan sistem yang mendukung kesejahteraan manusia dan planet secara simultan. Ini mencakup pencapaian target-target pembangunan global seperti yang tercantum dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang digagas oleh PBB.

Trans-disciplinary/Sustainability Science menawarkan kerangka kerja yang komprehensif dan berbasis kolaborasi untuk mengatasi tantangan keberlanjutan yang kompleks dan saling terkait. Dengan menggabungkan pengetahuan dari berbagai disiplin, melibatkan semua pemangku kepentingan, dan fokus pada solusi yang praktis dan berkelanjutan, pendekatan ini membantu menciptakan kebijakan dan praktik yang lebih efektif dalam mencapai tujuan keberlanjutan global.



Kelembagaan

Kelembagaan pengelola yang kuat adalah faktor kunci dalam pembangunan dan pengembangan cagar biosfer, karena berperan mengorganisasikan dan mengintegrasikan seluruh kegiatan dalam sebuah bentang lahan yang mencakup 3 zonasi, 3 fungsi, dan *multi-stakeholder*.

Untuk memperkuat kelembagaan pengelola Cagar Biosfer GSK-BB, Pemerintah Provinsi Riau melakukan revitalisasi kelembagaan dengan menerbitkan Keputusan Gubernur Riau Nomor Kpts.765/VIII/2025 tentang Forum Koordinasi dan Komunikasi Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu. Kegiatan ini mendapat dukungan dari Program ITTO PD 712/13 Rev.3 (F) *'Enhancing the Implementation of Landscape Management of Giam Siak Kecil-Bukit Batu Biosphere Reserve (GSK-BR) in Riau Province of Sumatra Island, Indonesia.'*

Forum ini mempunyai tugas untuk mewujudkan sinergisitas pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu sesuai dengan tugas, fungsi, dan kewenangan seluruh instansi pemerintah dan pemangku kepentingan (*stakeholder*) melalui koordinasi dan komunikasi, serta pembagian peran dan tanggung jawab dalam mengimplementasikan rencana pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu, yang mencakup kawasan inti, penyangga, dan transisi, berupa konservasi lanskap alami dan kawasan budi daya.

Forum dibantu oleh sekretariat yang berkedudukan di Kantor Bappeda Provinsi Riau, yang bertugas membantu dan memberikan dukungan atas penyelenggaraan tugas dan fungsi meliputi teknis administrasi, fasilitasi, komunikasi, koordinasi, dokumentasi, pelaporan, dan tugas kesekretariatan lainnya.





Pemberdayaan Masyarakat

PENGELOLAAN cagar biosfer tidak semata untuk keperluan konservasi, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Cagar Biosfer GSK-BB juga berfokus pada pemberdayaan masyarakat sekitar melalui program **ekowisata** dan **pemberdayaan ekonomi lokal**. Program ini memungkinkan masyarakat untuk memperoleh manfaat ekonomi tanpa merusak alam. Beberapa kegiatan pemberdayaan yang dilakukan antara lain:

- **Pelatihan Ekowisata**
- **Budi Daya Madu Hutan**
- **Pengembangan Padi Organik dan Batik**

Dengan pendekatan ini, masyarakat tidak hanya menjadi pelestari alam, tetapi juga mitra aktif dalam menjaga keberlanjutan cagar biosfer.

Cagar Biosfer GSK-BB menjadi cagar biosfer yang diakui dunia, setelah pada 2009 masuk menjadi bagian dari Man and the Biosphere Program UNESCO. Cagar biosfer memiliki peran kritis dalam konservasi biodiversitas dan menyediakan jasa ekosistem penting seperti sekuestrasi karbon, regulasi air, dan menyokong penghidupan masyarakat.

Pengelolaan kawasan yang memadukan kepentingan konservasi keanekaragaman hayati, pengembangan sosial-ekonomi masyarakat dan dukungan logistik untuk mempromosikan keseimbangan hubungan antara manusia dan alam.

Bukan rimba kepungan sialang, beralih menyusuk belukar tua

Mengapa kita perlu menjaga Cagar Biosfer GSK-BB?

Alam merupakan anugerah dengan memberi kita berbagai nilai penting dalam menjaga kehidupan, seperti air, sumber mata pencaharian, dan berbagai jasa lingkungan lain, termasuk nilai-nilai tradisi dan budaya yang telah kita warisi turun-temurun. Merusak alam berarti mengundang kesukaran dan bencana.

Berumah tidak merusak tanah, Berkebun tidak merusak dusun, Berkampung tidak merusak gunung, Berladang tidak merusak pedang

Saat ini, alam kita, CB GSK-BB tengah menghadapi berbagai ancaman, antara lain **aktivitas ilegal**: penebangan, penangkapan ikan, perburuan, penambangan, perdagangan, perambahan, dll. Menurunnya penggunaan lahan tradisional, pengetahuan lokal, kearifan lokal, dan kejeniusan lokal dalam pengelolaan keanekaragaman hayati.

Untuk kehidupan kita saat ini dan anak cucu kita di masa mendatang, kita perlu terus menjaga harmoni dengan alam.

Rimba kepungan sialang, rimba dijaga dan dipelihara

Cagar Biosfer Giam Siak Kecil–Bukit Batu merupakan warisan alam yang sangat berharga, bukan hanya bagi masyarakat Riau, tetapi juga bagi dunia. Sejumlah program pemberdayaan masyarakat telah dilakukan dengan mengangkat komoditas lokal bernilai tambah, dari hasil riset dan inovasi perlu dilakukan peningkatan nilai pada madu hutan, tanaman bernilai ekonomi, dan perikanan tawar.

Masyarakat dapat mengikuti sejumlah kegiatan dalam peningkatan mata pencaharian, antara lain bisa terlibat dalam pembangunan plot demonstrasi untuk budi daya lebah madu, budi daya mina padi apung, rumah produksi dan budi daya padi ladang, pelatihan budi daya lebah madu, padi organik, hingga batik cap.





Implementasi Program di Tingkat Tapak

PENGELOLAAN di tingkat tapak dilakukan dengan pendekatan yang lebih praktis dan berbasis pada keterlibatan langsung masyarakat. Beberapa capaian utama dalam implementasi program meliputi:

- Penyusunan ***Integrated Strategic Management Plan (ISMP)*** untuk pengelolaan kawasan.
- Revitalisasi **Forum Koordinasi dan Komunikasi GSK-BB** untuk memperkuat kolaborasi antar pihak.
- Pengembangan **plot demonstrasi** untuk kegiatan seperti budi daya lebah madu dan pertanian organik.

Pertama, kerangka perencanaan melalui penyusunan *Integrated Strategic Management Plan (ISMP)* GSK-BB 2024–2028 yang memuat 11 program dan 97 kegiatan, serta melibatkan 41 pihak dalam pengelolaan zona inti, penyangga, dan transisi. Pemetaan spasial terbaru dengan 11 tematik kehutanan, sementara pengembangan sistem informasi berupa *website* dan *database* diluncurkan sebagai media koordinasi, monitoring, evaluasi, serta publikasi. Kedua, penguatan kapasitas kelembagaan, diwujudkan melalui revitalisasi Forum Koordinasi dan

Komunikasi GSK-BB dengan terbitnya SK Gubernur Riau No. 765/VIII/2025. Forum ini menjadi wadah sinergi lintas sektor untuk merumuskan rencana kerja dan pengelolaan berkelanjutan.

Selain itu, peningkatan kapasitas dilakukan melalui bimbingan teknis yang diikuti 53 peserta dari 28 organisasi, dengan materi konservasi lanskap, resolusi konflik, serta penyusunan standar pengelolaan lanskap sesuai karakteristik zona biosfer. Ketiga, dukungan bagi *stakeholder* dan masyarakat, yang diwujudkan melalui dialog dengan masyarakat di 15 desa sekitar kawasan, pembuatan demplot percontohan (budi daya lebah madu, mina padi apung, padi ladang, dan rumah produksi), serta pelatihan keterampilan praktis (padi organik, batik, dan diversifikasi usaha lainnya). Upaya ini didukung dengan pengembangan sistem pemasaran berbasis *ofttaker* agar hasil produksi masyarakat dapat terserap secara berkelanjutan. Selain itu, kampanye publik dan sosialisasi pendanaan *small grant Result-Based Contribution* (RBC) dilakukan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan biosfer.





Pendekatan Terpadu dalam Pengelolaan

PENGELOLAAN Cagar Biosfer GSK-BB mengadopsi pendekatan *trans-disciplinary* yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu untuk memecahkan masalah keberlanjutan secara holistik. Pendekatan ini melibatkan ilmuwan, pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk merancang solusi yang dapat diterapkan secara nyata.

Pusat Pengembangan Sosial Ekonomi Masyarakat Hutan (P2SEMH) bekerja sama dengan International Tropical Timber Organization (ITTO) melaksanakan program penguatan pengelolaan GSK-BB. Beberapa langkah yang dilakukan meliputi penyusunan *Integrated Strategic Management Plan* (ISMP) 2025–2029, penguatan kapasitas kelembagaan, pengembangan sistem informasi berbasis *website* dan *database*, revitalisasi forum koordinasi, serta pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan, plot percontohan, program pendapatan berkelanjutan, dan yang paling penting adalah penyelenggaraan Rapat Koordinasi Forum Koordinasi dan Komunikasi Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu. Upaya ini menjadi fondasi penting untuk mewujudkan pengelolaan GSK-BB yang terintegrasi, berkelanjutan, dan mendukung target nasional FOLU Net Sink 2030.

Keluaran



Keluaran 1

Planning Framework

1. FGD Kerangka Perencanaan mengidentifikasi 37 *stakeholder* di CB GSK-BB dan menegaskan perlunya kolaborasi lintas pihak, pemetaan yang akurat, serta manajemen data yang baik sebagai kunci perumusan kerangka perencanaan yang berkelanjutan. Berfokus pada peningkatan kapasitas kelembagaan serta didukung oleh pemantauan dan evaluasi berkala untuk memastikan tercapainya tujuan dan perbaikan berkelanjutan.

2. Analisis data spasial terkini zonasi GSK-BB menggunakan 11 tematik kehutanan lingkup Provinsi Riau bersumber dari Sistem Informasi Geospasial KLHK, yaitu: Peta Kawasan Hutan, data peta perkembangan pengukuhan kawasan hutan, Peta Indikatif Penyelesaian Penguasaan Tanah dalam rangka PPTPKH dan TORA, Peta Indikatif dan Areal Perhutanan Sosial, Peta Indikatif Penghentian Pemberian Perizinan Berusaha, Perubahan Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan, atau Persetujuan Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan Baru Pada Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut Tahun 2023 Periode II,

Peta Perkembangan Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH), Peta Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan (PPKH), Peta Penutupan Lahan Tahun 2023, Peta Pelepasan Kawasan Hutan, Renja Folu Net Sink 2023, dan Peta Deforestasi tahun 2022–2023.

3. Pembaharuan data biofisik dan sosio-ekonomi

- Melakukan analisis penilaian biofisik, perubahan lingkungan, penilaian sosio-ekonomi, analisis pemangku kepentingan, kebutuhan ISMP (*Integrated Strategic Management Plan*), organisasi pengelola cagar biosfer, aspek keterlibatan masyarakat, pariwisata berkelanjutan, serta mekanisme pemantauan dan penegakan.
- Studi mengintegrasikan temuan riset 2–3 tahun terakhir:

Menekankan untuk menjamin kelangsungan spesies kunci (mis. gajah dan harimau sumatra).

4. Pengembangan sistem informasi dalam bentuk *website* dan *database*

- *Website* (<https://GSK-BB-biosphere.org>) bertujuan sebagai media berbagi informasi kepada publik tentang kegiatan dan capaian pengelolaan CB GSK-BB.
- *Database* (<https://database.GSK-BB-biosphere.org/>) disiapkan sebagai wadah pemangku kepentingan dalam forum koordinasi CB GSK-BB untuk berbagi informasi tentang kegiatan, rencana kerja, capaian, data dan informasi yang bersifat dinamis dalam pengelolaan CB GSK-BB yang dapat dimanfaatkan untuk perencanaan, monitoring dan evaluasi, serta persiapan *periodic review*.

- Operasionalisasi *website* dan *database* ini akan dilakukan sepenuhnya oleh Forum Koordinasi dan Komunikasi CB GSK-BB.

5. *Integrated Strategic Management Plan GSK-BB 2024–2028* telah disusun dengan dukungan profesional berkompeten. Rencana ini memuat 11 program dan 97 kegiatan yang melibatkan 41 pihak tercatat untuk mensinergikan pengelolaan zona inti, penyangga, dan transisi.

- ISMP ini pada fase-2 ITTO PD 712/13 akan dimantapkan untuk diadopsi.

6. Fasilitasi penyusunan proposal pengelolaan berjudul “Optimalisasi Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu (GSK-BB)”

- Proposal ini untuk mendukung pengelolaan CB GSK-BB berkelanjutan.
- Sumber pembiayaan kerja sama FOLU Net Sink 2030 yang dikelola oleh Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) melalui Skema *Result-Based Contribution* (RBC) Norwegia.
- Proposal telah disetujui oleh Gubernur Riau dan diajukan kepada Menteri Kehutanan, selanjutnya telah dibahas/diverifikasi tahap-1 oleh Tim Verifikasi dan Asistensi RBC, dan saat ini sedang diperbaiki oleh Forum GSK-BB sesuai hasil verifikasi.

Keluaran 2

Institutional Capacity

7. Fasilitasi revitalisasi Badan Koordinasi Pengelolaan, penyusunan rencana kerja dan ruang sekretariat forum

- Fasilitasi penyusunan dan penerbitan Surat Keputusan Gubernur Riau Nomor Kpts. 765/VIII/2025 tentang Forum Koordinasi dan Komunikasi Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak-Kecil Bukit Batu.
- Fasilitasi rapat penyusunan renja Forum GSK-BB.
- Fasilitasi Ruang Sekretariat Forum dilakukan untuk menunjang fungsi sekretariat secara optimal.

8. Peningkatan kapasitas profesional pengelolaan cagar biosfer bagi pemangku kepentingan lintas sektor

- 53 peserta mewakili 28 organisasi mengikuti bimbingan teknis tentang konservasi lanskap, konservasi keanekaragaman hayati, mediasi konflik tenurial, standar, kisah sukses konservasi lanskap (lokal/mancanegara), menyambung kembali komunikasi, memperkuat kolaborasi, serta komitmen yang disepakati antar pemangku kepentingan untuk memperkuat komitmen terhadap pengelolaan GSK-BB yang berkelanjutan.

9. Merumuskan standar pengelolaan lanskap untuk Cagar Biosfer GSK-BB

- Menyusun **Standar Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan sebagai Upaya Mitigasi Dampak Kegiatan Pengelolaan Lanskap Cagar Biosfer** untuk mengurangi dampak negatif kegiatan pengelolaan cagar biosfer; standar ini dibagi berdasarkan zona pengelolaan cagar biosfer—inti, penyangga, dan transisi—dengan tujuan menstandarisasi tindakan mitigasi sesuai karakter tiap zona.

- Standar perlu disosialisasikan lebih lanjut agar dapat diimplementasikan.

10. Merumuskan penilaian kesesuaian untuk pemantauan pelaksanaan Standar Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan telah dirumuskan

Dokumen ini merupakan bagian tak terpisahkan dari standar berjudul “Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan sebagai Upaya Mitigasi Dampak Kegiatan Pengelolaan Lanskap Cagar Biosfer” dan berfungsi sebagai Prosedur Operasi Standar (SOP) untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan pelaksanaan standar tersebut.

Keluaran 3

Support of stakeholders

11. Serangkaian dialog untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi dan potensi pengembangan masyarakat di 15 desa dan 8 kecamatan pada Kab. Siak dan Bengkalis.

- Partisipasi 375 orang (262 laki-laki, 113 perempuan)— mayoritas petani yang telah bermukim di sekitar GSK-BR lebih dari satu dekade.
- Masyarakat menyatakan preferensi terhadap petak percontohan (demplot) yang terletak dekat lahan pertanian.
- Masyarakat siap berkontribusi aktif dalam pengembangan cagar biosfer, dan mengharapkan dukungan pembiayaan serta akses terhadap sarana dan alat pertanian.

12. Identifikasi berbagai kegiatan penghasil pendapatan

berkelanjutan di Giam Siak Kecil–Bukit Batu (GSK-BB)

- Pendapatan utama petani berasal dari produksi pertanian beragam komoditas.
- Tantangan utama adalah ketiadaan pasar yang berkelanjutan, sehingga diperlukan pengembangan sistem *ofttaker*—jejaring pasar yang menghubungkan petani langsung dengan pembeli komersial dan menjamin penyerapan produk (semua *grade*) untuk membentuk pasar yang andal dan berkelanjutan.

13. Membangun 4 (empat) plot demonstrasi, yaitu:

Desa Beringin, Talang Muandau, Bengkalis.

- Budi daya lebah madu (*Apis mellifera*),
- Budi daya mina padi apung,

Desa Temiang, Bandar Laksamana, Bengkalis.

- Rumah produksi kegiatan, dan
- Budi daya padi ladang sedang dilaksanakan.

14. Pelatihan keterampilan praktis dilaksanakan dalam 4 (empat) sesi di Bengkalis dan Siak dengan topik:

- Budi daya lebah madu (*Apis mellifera*), dilaksanakan di Desa Beringin, Kecamatan Talang Mandau, Kabupaten Bengkalis, Riau.
- Budi daya padi ladang, jenis Inpari dilaksanakan di Desa Temiang, Kecamatan Bandar Laksamana, Kabupaten Bengkalis, Riau.
- Batik cap dengan pewarna sintetis dan alami

dilaksanakan di Desa Temiang, Kecamatan Bandar Laksamana, Kabupaten Bengkalis, Riau.

- Budi daya padi organik dilaksanakan di Desa Tuah Indrapura, Kecamatan Bunga Raya, Kabupaten Siak, Riau.

15. Kampanye pengelolaan Cagar Biosfer GSK-BB dilakukan melalui penerbitan berita di media daring pada *website*, media sosial, pameran, dialog para pihak, penyediaan bahan publikasi, pertemuan membangun jaringan konservasi, dan pembangunan berkelanjutan.

Beberapa pertemuan yang diikuti dan menjadi ajang kampanye Cagar Biosfer GSK-BB:

- Berpartisipasi dalam Pekan Standar Lingkungan dan Kehutanan (PeSTA) yang diselenggarakan oleh BSILHK di Gedung Manggala Wanabakti, Jakarta, pada 10–12 September 2024. Dalam pertemuan ini disampaikan kepada 175 peserta yang berkunjung ke *booth* mengenai pelaksanaan strategi pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil–Bukit Batu (GSK-BB).
- Menghadiri dan memaparkan kegiatan pada pertemuan SeaBRNET ke-15 di Taman Nasional Wakatobi, Sulawesi Tenggara tanggal 30 April – 2 Mei 2024; dengan negara-negara anggota UNESCO khususnya di Asia Tenggara, yang dihadiri lebih dari 150 delegasi dari 10 negara. Pada pertemuan ini ditekankan konservasi keanekaragaman hayati dan manajemen pengelolaan. Isu-isu yang diangkat selama acara termasuk upaya meningkatkan kesejahteraan komunitas lokal dan kolaborasi pemangku kepentingan.

Exit Strategy

Sebagai strategi keluar (*exit strategy*), P2SEMH mendorong Forum GSK-BB untuk mengadopsi ISMP, memanfaatkan *database*, serta mengawal proposal pengelolaan dengan mekanisme pendanaan *Result-Based Contribution* (RBC). Proyek juga mengupayakan keberlanjutan melalui peluang pelaksanaan fase kedua ITTO PD 712/13 serta pengintegrasian kegiatan dengan tugas pokok P2SEMH dalam fasilitasi sosial ekonomi masyarakat hutan. Koordinasi dengan pihak terkait di pemerintah daerah dan pihak perusahaan HTI juga dilakukan sebagai bagian dari *exit strategy*. Kegiatan koordinasi tersebut dibantu oleh Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat (FKKM) Riau. Harapannya melalui proses ini adalah pengembangan demplot yang sudah diberikan dapat dilanjutkan oleh pemerintah daerah dan perusahaan HTI.

Secara keseluruhan, kerja sama P2SEMH dan ITTO di GSK-BB ini mencerminkan praktik kolaborasi internasional, nasional, dan daerah dalam pengelolaan lanskap berkelanjutan. Upaya tersebut tidak hanya memperkuat konservasi keanekaragaman hayati, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal melalui integrasi antara perlindungan ekologi dan pembangunan ekonomi yang inklusif.



Evaluasi dan Monitoring: Menjaga Keberlanjutan

EVALUASI berkala dan monitoring merupakan bagian integral dari pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu (GSK-BB) yang bertujuan untuk memastikan bahwa program yang diterapkan selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan kriteria Program Man and the Biosphere (MAB) yang dikelola oleh UNESCO. Proses evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa kawasan cagar biosfer berfungsi secara efektif dalam konservasi keanekaragaman hayati, mendukung pembangunan berkelanjutan, serta menjaga keseimbangan antara kebutuhan sosial, ekonomi, dan ekologi.

Dalam proses penilaian dan monitoring penerapan konsep cagar biosfer setiap 10 tahun, terdapat tujuh poin utama yang menjadi fokus evaluasi dan penilaian, yang mencakup berbagai aspek penting dalam pengelolaan kawasan. Poin-poin utama ini melibatkan beberapa komponen utama yang saling mendukung untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas pengelolaan kawasan:

1. Sistem Zonasi Cagar Biosfer
2. Fungsi Konservasi Sumber Daya Alam (SDA) dan Budaya Lokal
3. Pengelolaan Cagar Biosfer: Kelembagaan, Aspek Legal, *Good Governance*, dan Keberlanjutan
4. Dokumen Pendukung: *Integrated Management Plan*, Peta Vegetasi, Peta Tata Guna Lahan, dll.
5. *Networking*
6. Fungsi Logistik *Support*: Kegiatan Penelitian, Money, Pendidikan (SDM), dll.
7. Fungsi Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan: Pengembangan Sosial & Ekonomi Masyarakat di Kawasan Cagar Biosfer, Pengembangan Nilai SDAE (Jasa Ekosistem), dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat

Dengan memperhatikan tujuh poin utama ini, proses evaluasi dan pemantauan cagar biosfer akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pencapaian dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan kawasan ini. Evaluasi yang sistematis dan berkelanjutan akan memastikan bahwa Cagar Biosfer GSK-BB terus berfungsi sebagai model dalam pengelolaan kawasan konservasi yang selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dan pengelolaan sumber daya alam yang bertanggung jawab.

Dalam rangka evaluasi dan monitoring yang dilakukan, ada beberapa aspek penting yang harus diperhatikan, yang meliputi:

1. Pembaruan Peta dan Data Spasial

Pembaruan peta dan data spasial merupakan langkah penting untuk mendokumentasikan perubahan-perubahan yang terjadi dalam kawasan cagar biosfer, baik itu perubahan ekosistem, penambahan area konservasi, atau perubahan penggunaan lahan yang berpotensi memengaruhi kelestarian alam. Proses ini memastikan bahwa data yang digunakan untuk pengambilan keputusan pengelolaan selalu terkini dan mencerminkan kondisi aktual kawasan. Pembaruan peta juga memungkinkan pengelola untuk memetakan perubahan dinamis di kawasan ini, seperti pergeseran zona inti, zona penyangga, dan zona transisi, serta memastikan bahwa data spasial yang digunakan mendukung upaya konservasi dan pembangunan yang berkelanjutan.

2. Pemantauan Kondisi Ekosistem

Pemantauan kondisi ekosistem di GSK-BB adalah bagian dari evaluasi berkelanjutan yang memungkinkan pengelola untuk mengevaluasi kesehatan ekosistem gambut, hutan tropis, dan sumber daya alam lainnya. Hal ini mencakup pengamatan terhadap keanekaragaman hayati, kualitas air, kondisi hutan, dan ekosistem lainnya yang ada dalam kawasan cagar biosfer. Pemantauan yang efektif juga akan memudahkan identifikasi potensi ancaman terhadap ekosistem, seperti kebakaran hutan, perambahan ilegal, dan perubahan iklim, serta memungkinkan pengelola untuk merespons dengan tindakan yang tepat.

3. Analisis Dinamika Lanskap dan Pemangku Kepentingan

Analisis dinamika lanskap dan interaksi dengan pemangku kepentingan mencakup penilaian terhadap perubahan lanskap yang memengaruhi ekosistem dan masyarakat sekitar. Hal ini termasuk pengaruh dari kegiatan manusia, seperti pertanian, perkebunan, dan infrastruktur, serta dinamika sosial-ekonomi yang terjadi di dalam dan sekitar kawasan cagar biosfer. Evaluasi ini juga melibatkan pengumpulan dan analisis informasi dari berbagai pihak, seperti pemerintah daerah, masyarakat setempat, akademisi, LSM, dan sektor swasta, guna memahami dampak perubahan yang terjadi dan memastikan bahwa pengelolaan kawasan cagar biosfer selaras dengan kepentingan semua pihak.

Tinjauan berkala ini adalah evaluasi penting yang bertujuan memastikan bahwa GSK-BB memenuhi kriteria Program Man and the Biosphere (MAB) yang telah ditetapkan oleh UNESCO. Proses evaluasi ini tidak hanya dilakukan melalui pemantauan dan analisis teknis, tetapi juga melibatkan penyusunan dokumen komprehensif yang dibagi menjadi tiga bagian utama: ringkasan perubahan, deskripsi rinci karakteristik kawasan, dan lampiran yang memuat data penting lainnya. Untuk memperkuat komunikasi hasil evaluasi, dokumen ini harus dilengkapi dengan materi promosi, seperti video dan foto, yang dapat digunakan untuk mengedukasi masyarakat dan menarik perhatian lebih luas mengenai pentingnya keberlanjutan kawasan ini.

Selama proses evaluasi berkala, rapat koordinasi antara para pemangku kepentingan akan dilakukan untuk

menetapkan prioritas dan langkah-langkah yang harus diambil. Langkah-langkah ini mencakup evaluasi ulang rencana pengelolaan, pembaruan peta dan basis data, serta analisis dinamika lanskap yang terus berkembang. Selain itu, pengaktifan forum koordinasi dengan partisipasi masyarakat akan memperkuat implementasi program yang berbasis kolaborasi dan keterlibatan aktif masyarakat setempat. Peningkatan riset dan inovasi juga menjadi bagian dari upaya untuk meningkatkan pengelolaan dan pengembangan cagar biosfer.

Semua upaya ini dirancang agar pengelolaan Cagar Biosfer GSK-BB tetap selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Dengan demikian, periode evaluasi dan kesiapan dokumentasi menjadi bagian krusial dalam memastikan kesiapan pengelolaan kawasan yang efektif dan berkelanjutan.

Periode Evaluasi

Evaluasi berkala dilakukan setelah jangka waktu tertentu yang dapat bervariasi, tergantung pada kebijakan dan kondisi masing-masing cagar biosfer. Pada umumnya, evaluasi dilakukan setiap 4 hingga 10 tahun, dengan frekuensi yang disesuaikan dengan dinamika dan kebutuhan lokal yang ada. Proses ini memberikan kesempatan untuk menilai apakah program yang diterapkan di kawasan tersebut berjalan sesuai dengan tujuan dan apakah pengelolaan kawasan memenuhi prinsip-prinsip yang ditetapkan oleh Program MAB. Periode evaluasi yang fleksibel ini memungkinkan pengelolaan untuk menyesuaikan dengan perubahan kondisi yang terjadi, baik di tingkat lingkungan maupun sosial-ekonomi.

Kesiapan Dokumentasi

Sebelum evaluasi dilaksanakan, pihak yang bertanggung jawab atas pengelolaan cagar biosfer diminta untuk menyiapkan dokumentasi yang mencakup informasi terkini tentang keadaan lingkungan, keberlanjutan proyek-proyek konservasi yang dijalankan, partisipasi masyarakat lokal, serta pemenuhan kriteria-kriteria MAB. Dokumentasi ini mencakup data spasial yang relevan, laporan kegiatan konservasi, dan indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan program. Dokumentasi yang lengkap dan terkini akan memberikan gambaran yang jelas mengenai status kawasan dan menjadi dasar dalam proses evaluasi yang objektif dan menyeluruh.



Penutup:

Mewariskan Alam untuk Generasi Mendatang

CAGAR Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu (GSK-BB) bukan sekadar kawasan konservasi semata, melainkan sebuah laboratorium kehidupan global yang membuktikan bahwa manusia dan alam dapat hidup berdampingan dalam harmoni. Sebagai benteng terakhir ekosistem gambut Sumatra, kawasan ini memegang peranan vital dalam menjaga keseimbangan iklim, tata air, dan keanekaragaman hayati yang tak ternilai harganya. Melalui pendekatan zonasi yang terbagi menjadi zona inti, penyangga, dan transisi, kita berupaya menjembatani kebutuhan pembangunan ekonomi masyarakat dengan kewajiban mutlak perlindungan ekologi. Melalui sinergi antara semua pemangku kepentingan dan pengelolaan berbasis keberlanjutan, kita dapat menjaga warisan alam ini untuk generasi mendatang.

Tantangan tekanan populasi dan perubahan fungsi lahan menuntut kita untuk meninggalkan cara-cara lama dan beralih pada pengelolaan bentang alam yang terpadu dan kolaboratif. Sinergi antara pemerintah, swasta, akademisi, dan masyarakat melalui forum koordinasi adalah kunci untuk memastikan bahwa prinsip

“Bertindak Menghidup Alam” benar-benar terwujud. Program-program pemberdayaan seperti pengembangan madu hutan, pertanian ramah lingkungan, dan ekowisata menjadi bukti bahwa kesejahteraan ekonomi dapat diraih tanpa harus merusak hutan.

Akhir kata, kelestarian Cagar Biosfer GSK-BB adalah tanggung jawab kolektif kita hari ini demi masa depan. Kita harus memegang teguh kearifan lokal: “Berumah tidak merusak tanah, berkebun tidak merusak dusun”. Mari kita jaga warisan ini agar tidak terjadi kondisi “Bukan rimba kepungan sialang, beralih menyusuk belukar tua”. Menjaga GSK-BB berarti mewariskan mata air dan kehidupan yang layak, bukan air mata dan bencana, bagi anak cucu kita kelak.



Regulasi Cagar Biosfer

A. Regulasi Nasional

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Regulasi ini menyebutkan bahwa penetapan suatu kawasan suaka alam dan kawasan tertentu lainnya sebagai cagar biosfer diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.
2. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Pulau Sumatera. Regulasi ini menyebutkan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu sebagai bagian dari kawasan bernilai lingkungan strategis yang harus dipertahankan dan dipelihara dalam struktur tata ruang Pulau Sumatera. *BPK Regulation*. Regulasi ini mengintegrasikan status cagar biosfer ke dalam perencanaan ruang skala pulau, sehingga perencanaan di level provinsi/kabupaten harus mengacu pada arahan RTR Sumatera tersebut.
3. UU Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Regulasi ini mengakui mekanisme pengakuan cagar biosfer sebagai salah satu bentuk kerja sama internasional dalam pengelolaan kawasan konservasi, sekaligus memberi ruang bagi Indonesia untuk menjadikan kawasan tertentu sebagai bagian dari jaringan *Biosphere Reserves*, serta menetapkan perlunya aturan pelaksana untuk mekanisme tersebut.

4. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (telah diubah oleh PP No. 108 Tahun 2015). Regulasi ini mengatur pengelolaan kawasan konservasi dan suaka alam yang menjadi zona inti dalam cagar biosfer (mis. Suaka Margasatwa Giam Siak Kecil, Suaka Margasatwa Bukit Batu). Walaupun fokusnya bukan pada cagar biosfer secara spesifik, ketentuan ini berimplikasi pada pengelolaan zona inti di Cagar Biosfer GSK-BB.

Meskipun cagar biosfer adalah pengakuan internasional UNESCO, namun tidak menciptakan status hukum baru, dan perlindungan hukumnya sepenuhnya bergantung pada rezim hukum nasional yang sudah ada serta kebijakan daerah yang mengadopsinya. Aturan pengelolaan masing-masing zona dalam cagar biosfer mengikuti status dan fungsi kawasan hutan yang menjadi bagian dari cagar biosfer tersebut berdasarkan peraturan yang terkait.

B. Regulasi Provinsi

1. Peraturan Daerah tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Riau Tahun 2025–2045. RPJPD merupakan dokumen perencanaan pembangunan daerah jangka panjang yang memuat visi, misi, arah kebijakan, dan sasaran pokok pembangunan provinsi selama 20 tahun. Regulasi ini menyebutkan menjadikan perlindungan kawasan bernilai lingkungan tinggi, termasuk kawasan strategis seperti Cagar Biosfer Giam Siak

Kecil-Bukit Batu, sebagai bagian dari arah kebijakan pembangunan berkelanjutan Provinsi Riau. Perda ini juga menjadi referensi perencanaan sektoral dan dokumen turunan lainnya, seperti RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) dan RKPD (Rencana Kerja Pemerintah Daerah), yang dapat memasukkan program khusus terkait pengelolaan dan konservasi Cagar Biosfer GSK-BB. Dalam kerangka perencanaan pembangunan jangka panjang di Riau dengan menjadikannya bagian dari strategi pembangunan yang berkelanjutan—terutama dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, mitigasi perubahan iklim, dan perlindungan ekosistem gambut serta keanekaragaman hayati.

2. Keputusan Gubernur Riau No. Kpts. 765/VIII/2025 menetapkan Forum Koordinasi dan Komunikasi Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu sebagai forum kelembagaan baru dalam pengelolaan kawasan ini. Ini merupakan produk kebijakan daerah terbaru yang menunjukkan upaya penguatan tata kelola Cagar Biosfer GSK-BB melalui koordinasi antarsektor.

C. Regulasi Kabupaten

1. Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Bengkalis Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Bengkalis Tahun 2025-2045. Dalam dokumen RPJPD Kabupaten Bengkalis, Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu disebutkan sebagai kawasan bernilai lingkungan strategis di

wilayah Kabupaten Bengkalis, termasuk deskripsi tentang zonasi inti dan penyangga serta fungsi ekosistemnya. Hal ini menunjukkan bahwa Perda RPJPD mengintegrasikan keberadaan dan fungsi ekologis cagar biosfer ke dalam arah kebijakan pembangunan jangka panjang kabupaten, sehingga perencanaan pembangunan di Kabupaten Bengkalis mempertimbangkan perlindungan lingkungan, pengelolaan sumber daya alam, serta potensi pariwisata berbasis alam di kawasan Cagar Biosfer GSK-BB.

2. Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Siak Nomor 1 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Siak Tahun 2025-2045. Regulasi ini mengatur Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu sebagai salah satu kawasan strategis Kabupaten Siak dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup. Program utama yang diprioritaskan mencakup antara lain penyusunan Rencana Tata Ruang Kawasan GSK-BB, rekonstruksi tata batas Suaka Margasatwa Giam Siak Kecil, pengembangan ekoturisme, penguatan kelembagaan, pengembangan infrastruktur, pengendalian alih fungsi dan pengembangan model kampung konservasi.



P2SEMH



Kerja Sama Pusat Pengembangan Sosial Ekonomi Masyarakat Hutan (P2SEMH)
Kementerian Kehutanan dengan International Tropical Timber Organization (ITTO)
PD 712/13 Rev.3 (F) *Enhancing the Implementation of Landscape Management
of Giam Siak Kecil-Bukit Batu Biosphere Reserve (GSK-BR)
in Riau Province of Sumatra Island, Indonesia*

Tahun 2025

Kontak

Forum Koordinasi dan Komunikasi
Pengelolaan Cagar Biosfer Giam Siak
Kecil-Bukit Batu



[https://bappedaprovinsi.riau.go.id/
portal/Kontak](https://bappedaprovinsi.riau.go.id/portal/Kontak)
www.gskbb-biosphere.org

Kantor Bappeda Provinsi Riau

Jl. Gajah Mada No. 200, Simpang
Empat, Kec. Pekanbaru Kota,
Kota Pekanbaru, Riau 28156



admin@GSK-BB-biosphere.org

