



Konservasi Indonesia adalah yayasan nasional yang didirikan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan di tanah air. Kami merupakan mitra utama Conservation International di Indonesia.

Kami memiliki visi mewujudkan Indonesia yang sehat dan sejahtera, di mana keanekaragaman hayati dihargai dan dilestarikan. Dengan kantor dan lokasi proyek yang tersebar di seluruh Indonesia, kami mengedepankan pendekatan lanskap-seaskap yang berkelanjutan serta membangun kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan lintas sektor dan wilayah untuk memberikan dampak jangka panjang bagi masyarakat dan alam Indonesia.

Seiring dengan upaya kami untuk terus berkembang, saat ini kami mencari Konsultan (Kelompok/Perusahaan) untuk memenuhi ketentuan berikut

Request for Proposal

Judul: **Pelatihan GIS dan Pemanfaatan Data Spasial untuk Mendukung Pengelolaan Lanskap Berbasis Data di Sumatera Utara**

RFP No: **028/IX/16/2026**

Tanggal Penerbitan: **16 September 2026**

1. Latar Belakang

Sumatera Utara memiliki beragam ekosistem penting, di antaranya hutan hujan tropis seperti Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem mangrove di wilayah pesisir. Ekosistem-ekosistem tersebut memiliki nilai ekologis yang tinggi karena berfungsi sebagai habitat berbagai spesies penting, penyedia jasa lingkungan, penyimpan karbon alami, serta penopang sumber penghidupan masyarakat lokal.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai tekanan terhadap ekosistem tersebut terus meningkat akibat pembukaan lahan, perambahan hutan, degradasi gambut, perburuan liar, serta aktivitas pemanfaatan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Kondisi ini menimbulkan berbagai dampak, mulai dari hilangnya keanekaragaman hayati, menurunnya fungsi ekosistem, berkurangnya stok karbon, hingga meningkatnya risiko terhadap keberlanjutan mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam.

Untuk menjawab tantangan tersebut, pengelolaan ekosistem yang efektif membutuhkan dukungan data dan informasi yang akurat sebagai dasar perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Kemampuan untuk mengelola data spasial, memantau perubahan tutupan lahan, mengidentifikasi area prioritas perlindungan dan konservasi, serta mengevaluasi manfaat ekologis dari suatu intervensi menjadi semakin penting dalam mendukung pengelolaan lanskap yang terpadu dan adaptif.

Perkembangan berbagai sumber data spasial open-source seperti Joint Research Centre Tropical Moist Forest (JRC-TMF), Global Mangrove Watch, Global Forest Change, serta berbagai perangkat GIS berbasis open-source memberikan peluang bagi instansi pemerintah dan pengelola kawasan untuk memperoleh informasi terkini mengenai kondisi hutan, mangrove, dan perubahan tutupan lahan. Pemanfaatan data tersebut dapat mendukung pemantauan lanskap, identifikasi area prioritas pengelolaan, serta evaluasi manfaat ekologis termasuk estimasi karbon secara sederhana dan transparan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, Konservasi Indonesia sebagai organisasi yang aktif mendukung upaya perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Batang Toru serta kawasan pesisir prioritas di Sumatera Utara berkomitmen untuk memperkuat kapasitas para pemangku kepentingan dalam pemanfaatan data dan

analisis spasial untuk mendukung pengelolaan kawasan berbasis bukti (*evidence-based management*). Oleh karena itu, Konservasi Indonesia berencana menyelenggarakan Pelatihan GIS dan Pemanfaatan Data Spasial untuk Mendukung Pengelolaan Lanskap Berbasis Data di Sumatera Utara.

2. Gambaran Umum Proyek

Tujuan umum dari konsultasi ini adalah untuk peningkatan kapasitas para pemangku kepentingan di ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem pesisir dalam memanfaatkan data spasial open-source untuk mendukung perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan lanskap.

Secara khusus, konsultasi ini bertujuan untuk:

1. Peningkatan kemampuan pemangku kepentingan di Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem pesisir dalam mengakses dan memanfaatkan sumber data spasial open-source.
2. Peningkatan kemampuan pemangku kepentingan di Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem pesisir dalam memantau perubahan hutan dan mangrove menggunakan data global yang tersedia.
3. Peningkatan kemampuan pemangku kepentingan di Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem pesisir dalam mengidentifikasi area prioritas perlindungan, rehabilitasi, dan restorasi.
4. Peningkatan kemampuan pemangku kepentingan di Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem pesisir dalam menghitung estimasi karbon sederhana berbasis tutupan lahan.
5. Meningkatkan kemampuan pemangku kepentingan di Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem pesisir dalam mengkomunikasikan informasi spasial untuk mendukung pengambilan keputusan.

3. Kerangka Acuan, Hasil yang Diharapkan, dan Jadwal Hasil yang Diharapkan (Lihat Lampiran 2)

4. Rincian Pengajuan

- a. **Batas akhir.** Proposal harus diterima paling lambat tanggal **30 September 2026 pukul 17:00 WIB**. Keterlambatan pengajuan tidak akan diterima. Proposal harus diajukan melalui e-mail ke procurementKI@konservasi-id.org. Semua proposal harus diajukan sesuai dengan panduan yang tercantum dalam RfP ini.
- b. **Masa berlaku penawaran.** 120 hari sejak batas akhir pemasukan penawaran.
- c. **Klarifikasi.** Pertanyaan dapat disampaikan ke procurementKI@konservasi-id.org paling lambat pada tanggal dan waktu yang ditentukan dalam jadwal di bawah ini. Subjek e-mail harus memuat nomor RfP dan judul RfP. KI akan menanggapi secara tertulis klarifikasi yang disampaikan paling lambat pada tanggal yang ditentukan dalam jadwal di bawah ini. Tanggapan terhadap pertanyaan yang mungkin menjadi kepentingan bersama semua penawar akan di-posting ke situs web KI dan/atau dikomunikasikan melalui e-mail.

- d. **Perubahan.** Setiap saat sebelum batas akhir penyampaian proposal, KI dapat, dengan alasan apapun, mengubah dokumen RfP melalui perubahan yang akan di-posting di situs web KI dan/atau dikomunikasikan melalui e-mail.

5. Persyaratan Minimum

Konsultan dapat berupa institusi, lembaga, atau tim yang memiliki pengalaman:

a. Pengalaman Umum

- Pelatihan dan peningkatan kapasitas di bidang geospasial, lingkungan, atau pengelolaan sumber daya alam.
- Pengelolaan lanskap, konservasi keanekaragaman hayati, restorasi ekosistem, atau pengelolaan sumber daya alam berbasis data.
- Pendampingan pemerintah, akademisi, sektor swasta, atau organisasi masyarakat dalam pemanfaatan data spasial untuk perencanaan, monitoring, dan evaluasi program.
- Penggunaan perangkat *open-source* geospasial dan perhitungan karbon sederhana berdasarkan data tutupan lahan

b. Pengalaman Teknis

- Analisis spasial dan pengelolaan data geospasial menggunakan perangkat *open-source*.
- Analisis perubahan tutupan lahan untuk monitoring dan evaluasi kondisi lanskap
- Pemodelan jasa ekosistem, termasuk estimasi karbon dan dampak perubahan penggunaan lahan.
- Penyusunan produk informasi spasial untuk mendukung pengambilan keputusan konservasi, restorasi, atau pengelolaan sumber daya alam.
- Pengolahan data geospasial berbasis *open-source tools*

6. Komposisi Tim Minimal

- a. Team Leader / GIS dan Landscape Management Specialist
- b. Trainer GIS dan Pemanfaatan Data Spasial *open-source*
- c. Trainer Pengelolaan Lanskap dan Pemanfaatan Data untuk Pengambilan Keputusan
- d. Asisten Fasilitator / Technical Assistant

7. Dokumen Proposal yang Harus Disertakan

- a. Halaman sampul yang ditandatangani pada kop surat penawaran dengan informasi kontak penawar.
- b. Pernyataan yang ditandatangani tentang Transparansi, Integritas, Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan ([Lampiran 1](#)).
- c. Proposal Teknis.
 - i. Kemampuan Perusahaan, Pengalaman, Kinerja Masa Lalu, dan 3 referensi klien. Harap sertakan deskripsi proyek atau tugas serupa dan setidaknya tiga referensi klien.

- ii. Kualifikasi Personel Utama. Harap lampirkan CV yang menunjukkan bagaimana tim yang diusulkan memenuhi persyaratan minimum yang tercantum di [Bagian 5](#) (Persyaratan Minimum).
- iii. Pendekatan Teknis, Metodologi, dan Rencana Kerja Terperinci. Proposal Teknis harus menjelaskan secara rinci bagaimana penawar bermaksud untuk melaksanakan persyaratan yang dijelaskan dalam Kerangka Acuan ([Lihat Bagian 3 atau Lampiran 2](#)).
- d. Proposal Biaya. Penawar harus menggunakan format proposal biaya ([Lampiran 3](#)).

8. Kriteria Evaluasi

Dalam mengevaluasi proposal, KI akan mencari *value for money* dengan mempertimbangkan manfaat proposal teknis dan biaya. Proposal akan dievaluasi menggunakan kriteria berikut:

Kriteria Evaluasi	Skor (dari 100)
Pengalaman dalam menyediakan layanan serupa, kualifikasi personel kunci, dan memenuhi persyaratan minimum	30%
Kapasitas teknis, termasuk kerangka kerja, rencana kerja, dan teknologi yang ditawarkan	30%
Menunjukkan kemampuan untuk merespons secara efektif dan kinerja masa lalu yang terbukti (diverifikasi melalui pemeriksaan referensi)	20%
Biaya yang diusulkan masuk akal dan realistis, mencerminkan pemahaman yang kuat tentang tugas tersebut	20%

9. Lini Masa Proposal

Panggilan Permintaan Proposal/RfP	16 September 2026
Klarifikasi disampaikan ke KI	21 September 2026
Klarifikasi diberikan kepada penawar yang diketahui	24 September 2026
Tenggat waktu penyampaian proposal ke KI	30 September 2026
Proses seleksi	5-9 Oktober 2026
Seleksi akhir	16 Oktober 2026

10. Hasil Seleksi

KI berencana untuk mengadakan perjanjian dengan penawar terpilih selambat-lambatnya tanggal [19 Oktober 2026](#). Setiap perjanjian yang dibuat akan mengikuti syarat dan ketentuan dalam Perjanjian Layanan KI. Model perjanjian dapat diberikan berdasarkan permintaan.

Dokumen RfP ini tidak mengikat KI untuk menandatangani kontrak maupun menanggung biaya yang timbul dalam penyusunan atau pengajuan proposal. Selain itu, KI berhak untuk menolak sebagian atau seluruh penawaran jika dianggap tidak sesuai dengan kepentingan terbaik KI. Pemilihan proposal yang diterima akan sepenuhnya menjadi Keputusan KI, dan KI tidak berkewajiban untuk mengungkapkan hasil evaluasi kepada peserta secara individu.

11. Kerahasiaan

Semua informasi hak milik yang diberikan oleh penawar akan diperlakukan sebagai rahasia dan tidak akan dibagikan kepada pelamar potensial maupun aktual selama proses pengadaan berlangsung. Informasi ini mencakup, namun tidak terbatas pada, penawaran harga, proposal biaya, dan proposal teknis. KI dapat, tetapi tidak berkewajiban, untuk mempublikasikan hasil pengadaan di situs web resmi setelah proses selesi selesai dan kontrak telah diberikan. Hasil evaluasi KI bersifat rahasia, dan skor pelamar tidak akan dibagikan kepada peserta lelang lainnya.

12. Kode Etik

Semua penawar diharapkan untuk melaksanakan standar perilaku tertinggi dalam mempersiapkan, menyerahkan, dan jika dipilih, pada akhirnya, melaksanakan pekerjaan yang ditentukan sesuai dengan Kode Etik KI. Reputasi KI berawal dari komitmen kami terhadap nilai-nilai kami: Integritas, Rasa Hormat, Keberanian, Optimisme, Semangat, dan Kerja Sama Tim. Kode Etik KI (selanjutnya disebut “Kode”) memberikan panduan kepada karyawan, penyedia layanan, tenaga ahli, pekerja magang, dan relawan KI dalam menjalankan nilai-nilai inti KI, dan menguraikan standar minimum untuk perilaku etis yang harus dipatuhi oleh semua pihak. Setiap pelanggaran Kode Etik, serta kekhawatiran mengenai integritas proses dan dokumen pengadaan harus dilaporkan kepada KI melalui Hotline Etik di www.ci.ethicspoint.com.

13. Lampiran:

Lampiran 1: Representasi Transparansi, Integritas, Tanggung Jawab Lingkungan dan Sosial

Lampiran 2: Kerangka Acuan

Lampiran 3: Template Proposal Biaya

Lampiran 1: Representasi Transparansi, Integritas, Tanggung Jawab Lingkungan dan Sosial

RFP No. **028/IX/16/2026**

UEI Number (if applicable):

All Offerors are expected to exercise the highest standards of conduct in preparing, submitting and if selected, eventually carrying out the specified work in accordance with KI's Code of Ethics. KI's Code of Ethics provides guidance to KI employees, service providers, experts, interns, and volunteers in living KI's core values, and outlines minimum standards for ethical conduct which all parties must adhere to. Any violations of the Code of Ethics should be reported to KI via its Ethics Hotline at www.ci.ethicspoint.com.

KI relies on the personal integrity, good judgment and common sense of all third parties acting on behalf, or providing services to the organization, to deal with issues not expressly addressed by the Code or as noted below.

I. With respect to KI's Code of Ethics, we certify:

- a. We understand and accept that KI, its contractual partners, grantees and other parties with whom we work are expected to commit to the highest standards of Transparency, Fairness, and Integrity in procurement.

II. With respect to social and environmental standards, we certify:

- a. We are committed to high standards of ethics and integrity and compliance with all applicable laws across our operations, including prohibition of actions that facilitate trafficking in persons, child labour, forced labour, sexual abuse, exploitation or harassment. We respect internationally proclaimed human rights and take no action that contributes to the infringement of human rights. We protect those who are most vulnerable to infringements of their rights and the ecosystems that sustain them.
- b. We fully respect and enforce the environmental and social standards recognized by the international community, including the fundamental conventions of International Labour Organization (ILO) and international conventions for the protection of the environment, in line with the laws and regulations applicable to the country where the contract is to be performed.

III. With respect to our eligibility and professional conduct, we certify:

- a. We are not and none of our affiliates [members, employees, contractors, subcontractors, and consultants] are in a state of bankruptcy, liquidation, legal settlement, termination of activity, or guilty of grave professional misconduct as determined by a regulatory body responsible for licensing and/or regulating the offeror's business
- b. We have not and will not engage in criminal or fraudulent acts. By a final judgment, we were not convicted in the last five years for offenses such as fraud or corruption, money laundering or professional misconduct.
- c. We are/were not involved in writing or recommending the terms of reference for this solicitation document.
- d. We have not engaged in any collusion or price fixing with other offerors.



- e. We have not made promises, offers, or grants, directly or indirectly to any KI employees involved in this procurement, or to any government official in relation to the contract to be performed, with the intention of unduly influencing a decision or receiving an improper advantage.
- f. We have taken no action nor will we take any action to limit or restrict access of other companies, organizations or individuals to participate in the competitive bidding process launched by KI.
- g. We have fulfilled our obligations relating to the payment of social security contributions or taxes in accordance with the legal provisions of the country where the contract is to be performed.
- h. We have not provided, and will take all reasonable steps to ensure that we do not and will not knowingly provide, material support or resources to any individual or entity that commits, attempts to commit, advocates, facilitates, or participates in terrorist acts, or has committed, attempted to commit, facilitate, or participated in terrorist acts, and we are compliant with all applicable Counter-Terrorist Financing and Anti-Money Laundering laws (including USA Patriot Act and U.S. Executive Order 13224).
- i. We certify that neither we nor our directors, officers, key employees or beneficial owners are included in any list of financial or economic sanctions, debarment or suspension adopted by the United States, United Nations, the European Union, the World Bank, or General Services Administration's List of Parties Excluded from Federal Procurement or Non-procurement programs in accordance with E.O.s 12549 and 12689, "Debarment and Suspension".

Name: _____

Signature: _____

Title: _____

Date: _____

Lampiran 2: Kerangka Acuan

Kerangka Acuan

Pelatihan GIS dan Pemanfaatan Data Spasial untuk Mendukung Pengelolaan Lanskap Berbasis Data di Sumatera Utara

A. Latar Belakang

Sumatera Utara memiliki beragam ekosistem penting, di antaranya hutan hujan tropis seperti Ekosistem Batang Toru, ekosistem gambut, dan ekosistem mangrove di wilayah pesisir. Ekosistem-ekosistem tersebut memiliki nilai ekologis yang tinggi karena berfungsi sebagai habitat berbagai spesies penting, penyedia jasa lingkungan, penyimpan karbon alami, serta penopang sumber penghidupan masyarakat lokal.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai tekanan terhadap ekosistem tersebut terus meningkat akibat pembukaan lahan, perambahan hutan, degradasi gambut, perburuan liar, serta aktivitas pemanfaatan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Kondisi ini menimbulkan berbagai dampak, mulai dari hilangnya keanekaragaman hayati, menurunnya fungsi ekosistem, berkurangnya stok karbon, hingga meningkatnya risiko terhadap keberlanjutan mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam.

Untuk menjawab tantangan tersebut, pengelolaan ekosistem yang efektif membutuhkan dukungan data dan informasi yang akurat sebagai dasar perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Kemampuan untuk mengelola data spasial, memantau perubahan tutupan lahan, mengidentifikasi area prioritas perlindungan dan konservasi, serta mengevaluasi manfaat ekologis dari suatu intervensi menjadi semakin penting dalam mendukung pengelolaan lanskap yang terpadu dan adaptif.

Perkembangan berbagai sumber data spasial open-source seperti Joint Research Centre Tropical Moist Forest (JRC-TMF), Global Mangrove Watch, Global Forest Change, serta berbagai perangkat GIS berbasis open-source memberikan peluang bagi instansi pemerintah dan pengelola kawasan untuk memperoleh informasi terkini mengenai kondisi hutan, mangrove, dan perubahan tutupan lahan. Pemanfaatan data tersebut dapat mendukung pemantauan lanskap, identifikasi area prioritas pengelolaan, serta evaluasi manfaat ekologis termasuk estimasi karbon secara sederhana dan transparan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, Konservasi Indonesia sebagai organisasi yang aktif mendukung upaya perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Batang Toru serta kawasan pesisir prioritas di Sumatera Utara berkomitmen untuk memperkuat kapasitas para pemangku kepentingan dalam pemanfaatan data dan analisis spasial untuk mendukung pengelolaan kawasan berbasis bukti (*evidence-based management*). Oleh karena itu, Konservasi Indonesia berencana menyelenggarakan Pelatihan GIS dan Pemanfaatan Data Spasial untuk Mendukung Pengelolaan Lanskap Berbasis Data di Sumatera Utara.

B. Tujuan Kegiatan

Meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan dalam memanfaatkan data spasial open-source untuk mendukung perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan lanskap. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan kemampuan peserta dalam mengakses dan memanfaatkan sumber data spasial open-source.

2. Meningkatkan kemampuan peserta dalam memantau perubahan hutan dan mangrove menggunakan data global yang tersedia.
3. Meningkatkan kemampuan peserta dalam mengidentifikasi area prioritas perlindungan, rehabilitasi, dan restorasi.
4. Meningkatkan kemampuan peserta dalam menghitung estimasi karbon sederhana berbasis tutupan lahan.
5. Meningkatkan kemampuan peserta dalam mengkomunikasikan informasi spasial untuk mendukung pengambilan keputusan.

C. Luaran Kegiatan

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini, antara lain:

1. Peserta mampu mengakses dan mengolah data JRC-TMF, Global Mangrove Watch, dan sumber data open-source lainnya.
2. Peserta mampu menghasilkan peta perubahan hutan dan mangrove menggunakan data yang tersedia.
3. Peserta mampu menghitung luasan dan estimasi karbon sederhana berdasarkan tutupan lahan.
4. Peserta mampu menyusun rekomendasi prioritas pengelolaan kawasan berbasis bukti.

D. Bentuk Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk kombinasi teori dan praktik lapangan dengan metode pembelajaran partisipatif dan aplikatif.

E. Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan ini akan dilaksanakan pada:

hari, tanggal : Senin – Kamis, 23 - 26 November 2026
 waktu : 08.30 – 16.30 WIB
 lokasi : Tapanuli Tengah – Sumatera Utara

RUANG LINGKUP PEKERJAAN DAN *DELIVERABLES*

Rincian ruang lingkup pekerjaan dan *deliverables* konsultan disajikan pada **Tabel 1** di bawah ini.

Tabel 1. Detail distribusi *deliverables* konsultan.

No	<i>Deliverables</i>	Aktivitas	Tenggat Waktu	Nilai (IDR)
1	Laporan Pendahuluan (Inception Report)	a) <i>Kick-off</i> meeting dengan KI b) Penyusunan metodologi pelatihan c) Penyusunan agenda kegiatan	Minggu 2	30%

No	Deliverables	Aktivitas	Tenggat Waktu	Nilai (IDR)
		d) Identifikasi kebutuhan data, perangkat lunak, dan perangkat peserta e) Penyampaian rencana kerja terperinci.		
2	Paket Modul dan Bahan Pelatihan	a) Penyusunan modul pemanfaatan GIS untuk pengelolaan lanskap berbasis data b) Penyusunan modul pemanfaatan data spasial open-source (JRC-TMF, Global Mangrove Watch, dan dataset relevan lainnya) c) Penyusunan modul identifikasi area prioritas perlindungan, rehabilitasi, dan restorasi d) Penyusunan modul estimasi karbon sederhana berbasis tutupan lahan e) Pengembangan studi kasus Batang Toru, gambut, dan pesisir Sumatera Utara f) Penyediaan bahan presentasi, latihan, panduan praktik, dan dataset pelatihan g) Validasi materi bersama KI	Minggu 4	30 %
3	Pelaksanaan Pelatihan GIS dan Pemanfaatan Data Spasial Open-Source	a) Penyampaian konsep pengelolaan lanskap berbasis data b) Praktik penggunaan QGIS untuk pengelolaan dan visualisasi data spasial c) Praktik pemanfaatan data JRC-TMF untuk analisis perubahan hutan d) Praktik pemanfaatan Global Mangrove Watch untuk analisis perubahan mangrove e) Praktik identifikasi area prioritas perlindungan, rehabilitasi, dan restorasi f) Fasilitasi kunjungan lapangan untuk interpretasi dan validasi hasil analisis spasial	Minggu 5	20%

No	Deliverables	Aktivitas	Tenggat Waktu	Nilai (IDR)
		g) Praktik estimasi karbon sederhana berbasis luas tutupan lahan h) Diskusi penerapan hasil analisis untuk mendukung pengelolaan Batang Toru, gambut, dan pesisir i) Pendampingan peserta selama praktik dan kerja kelompok		
4	Laporan Pelaksanaan, Evaluasi Peserta, dan Produk Praktik	a) Pelaksanaan pre-test dan post-test b) Evaluasi peningkatan kapasitas peserta c) Dokumentasi kegiatan pelatihan dan kunjungan lapangan d) Kompilasi produk praktik peserta e) Penyusunan peta hasil analisis perubahan hutan dan mangrove f) Penyusunan hasil identifikasi area prioritas pengelolaan g) Penyusunan estimasi karbon sederhana berbasis tutupan lahan h) Ringkasan potensi penerapan hasil pelatihan dalam kegiatan KPH, DLH, DKP, dan Bappeda i) Penyusunan laporan akhir dan ringkasan capaian pembelajaran	Minggu 7	20%

PEMBAYARAN

1. Pembayaran Biaya Layanan sesuai dengan tahapan yang disebutkan di atas.
2. Biaya Layanan akan dibayarkan setelah penyerahan dan persetujuan serta penerimaan KI atas luaran dan *invoice* terkait.
3. Semua pembayaran Biaya Layanan dikenakan Pajak Penghasilan (PPh) Indonesia.
4. Jika ada yang perlu untuk diubah dari **Tabel 2**, maka harus berdasarkan persetujuan oleh konsultan dan KI sebelumnya secara tertulis.

PERSYARATAN MINIMUM KONSULTAN

Persyaratan Umum

Konsultan memiliki pengalaman dalam:

- a) Pelaksanaan pelatihan dan peningkatan kapasitas di bidang geospasial, lingkungan, atau pengelolaan sumber daya alam.
- b) Pengelolaan lanskap, konservasi keanekaragaman hayati, restorasi ekosistem, atau pengelolaan sumber daya alam berbasis data.
- c) Pendampingan pemerintah, akademisi, sektor swasta, maupun organisasi masyarakat dalam pemanfaatan data spasial untuk perencanaan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan.
- d) Penggunaan perangkat geospasial berbasis open-source, khususnya QGIS atau perangkat sejenis.
- e) Pengembangan materi pelatihan berbasis studi kasus nyata yang relevan dengan kebutuhan pengelolaan kawasan dan pengambilan keputusan.
- f) Fasilitasi pelatihan partisipatif yang mengombinasikan teori, praktik komputer, diskusi kelompok, dan kunjungan lapangan.

Persyaratan Khusus

Konsultan memiliki pengalaman dalam:

- a) Analisis spasial dan pengelolaan data geospasial menggunakan perangkat open-source.
- b) Pemanfaatan data spasial global dan nasional untuk mendukung pengelolaan lanskap, termasuk namun tidak terbatas pada:
 - Penutupan Lahan (Kemenhut);
 - Peta Mangrove Nasional (PMN);
 - Joint Research Centre Tropical Moist Forest (JRC-TMF);
 - Global Mangrove Watch (GMW);
 - Global Forest Change;
 - One Map Indonesia;
 - data geospasial konservasi dan lingkungan lainnya.
- c) Analisis perubahan tutupan hutan dan mangrove untuk mendukung monitoring, evaluasi, dan perencanaan pengelolaan kawasan.
- d) Penyusunan peta tematik, statistik spasial, dan produk informasi untuk mendukung pengambilan keputusan.
- e) Analisis prioritas kawasan untuk perlindungan, rehabilitasi, restorasi, atau pengelolaan sumber daya alam.
- f) Penyusunan metode estimasi karbon sederhana berbasis tutupan lahan dan luas area.
- g) Pengembangan studi kasus berbasis hutan tropis, gambut, mangrove, atau ekosistem pesisir.
- h) Pelaksanaan kegiatan interpretasi lapangan dan penghubungan hasil analisis spasial dengan kondisi aktual kawasan.

a. Komposisi minimal tim:

- **Team Leader/GIS and Landscape Management Specialist:**
 - Pendidikan minimal S2 Geografi, GIS, Kehutanan, Lingkungan, Perencanaan Wilayah, Kelautan, atau bidang terkait.
 - Memiliki pengalaman minimal 7 tahun dalam pemanfaatan analisis spasial untuk mendukung perencanaan, monitoring, evaluasi, konservasi, restorasi, atau pengelolaan lanskap.
 - Berpengalaman memimpin kegiatan pelatihan dan peningkatan kapasitas bagi pemerintah, lembaga, atau organisasi masyarakat.
 - Memiliki kemampuan fasilitasi, komunikasi, dan penyusunan rekomendasi kebijakan berbasis data.
- **Trainer GIS dan Data Spasial Open-Source**
 - Pendidikan minimal S1 pada bidang terkait.
 - Memiliki pengalaman minimal 5 tahun menggunakan QGIS atau perangkat GIS open-source lainnya.
 - Memiliki pengalaman dalam pengelolaan data raster dan vektor.
 - Berpengalaman menggunakan data JRC-TMF, Global Mangrove Watch, Global Forest Change, atau dataset spasial sejenis.
 - Memiliki pengalaman memberikan pelatihan teknis dan pendampingan praktik GIS.

Trainer Pengelolaan Lanskap dan Pemanfaatan Data untuk Pengambilan Keputusan

- Pendidikan minimal S1 bidang Kehutanan, Lingkungan, Geografi, Kelautan, Perencanaan Wilayah, atau bidang terkait.
 - Memahami keterkaitan antara perubahan tutupan lahan, kondisi ekosistem, karbon, dan pengelolaan lanskap.
 - Berpengalaman dalam penyusunan rekomendasi pengelolaan kawasan berbasis data.
 - Memiliki pengalaman memfasilitasi diskusi lintas sektor dengan pemerintah daerah dan pengelola kawasan.
 - Memahami penerapan hasil analisis spasial dalam dokumen perencanaan, pengelolaan kawasan, dan monitoring program.
- **Technical Assistant / Training Facilitator**
 - Pendidikan minimal S1.
 - Berpengalaman mendukung pelatihan teknis berbasis komputer.
 - Mampu membantu instalasi perangkat lunak, pengelolaan dataset, dan pendampingan peserta selama praktik.
 - Memiliki kemampuan dasar pengelolaan data spasial menggunakan QGIS.
 - Mampu mendukung koordinasi kunjungan lapangan dan dokumentasi kegiatan.

Lampiran 3: Template Proposal Biaya

The cost proposal must be all-inclusive of profit, fees or taxes. Additional costs cannot be included after award, and revisions to proposed costs may not be made after submission unless expressly requested by CI should the offerors proposal be accepted. Nevertheless, for the purpose of the proposal, Offerors must provide a detailed budget showing major expense line items. Offers must show unit prices, quantities, and total price. All items, services, etc. must be clearly labeled and included in the total offered price. All cost information must be expressed in [IDR](#).

If selected, Offeror shall use its best efforts to minimize the financing of any taxes on goods and services, or the importation, manufacture, procurement or supply thereof. If Offeror is eligible to apply for refunds on taxes paid, Offeror shall do so. Any tax savings should be reflected in the total cost.

Cost Breakdown by Deliverable

Deliverable	Price (Lump Sum, All Inclusive)
Insert deliverable 1 from Section 3 or attached TOR	
Insert deliverable 2 from Section 3 or attached TOR	
Insert deliverable 3 from Section 3 or attached TOR	
Insert deliverable 4 from Section 3 or attached TOR	
Insert deliverable 5 from Section 3 or attached TOR	

Cost Breakdown by Cost Component [\(example only\)](#)

Description	Unit of measure (day, month etc)	Total period of engagement	Unit cost/rate	Total Cost for the Period
Consultant 1				
Consultant 2				
Sub-total Personnel				
Travel Costs (if applicable)				
Other related Costs (please specify)				
Total Cost of Financial Proposal				