

Jaringan Penelitian Lapangan OAE Global: Permintaan Informasi

Pendahuluan

Menindaklanjuti pengumuman Carbon to Sea mengenai [Jaringan Penelitian Lapangan OAE Global](#) pada bulan Maret 2025, dengan senang hati kami mengumumkan peluncuran Permintaan Informasi (Request for Information/RFI) pertama kami untuk para peneliti dan calon lokasi penelitian lapangan, bekerja sama dengan Kuehne Climate Center, MEOPAR, serta ClimateWorks Foundation sebagai mitra.

RFI ini merupakan langkah awal dalam proses pembentukan Jaringan Penelitian Lapangan OAE Global oleh Carbon to Sea. Kami menyadari bahwa dibutuhkan data lapangan dengan kuantitas dan kualitas yang jauh lebih tinggi untuk membangun pemahaman empiris mengenai efektivitas dan keamanan OAE dalam berbagai skenario. Jaringan ini dapat mempercepat laju penemuan ilmiah dengan menyatukan para peneliti dan organisasi ke dalam suatu ekosistem pertukaran pengetahuan serta kolaborasi yang dinamis dan saling terhubung.

Gambar 1: Jaringan Penelitian Lapangan Ilustratif dengan aktivitas 'jaringan' dan 'lokasi'

Jaringan Global		Lokasi Penelitian
<ul style="list-style-type: none"> ● Menetapkan dan memprioritaskan agenda penelitian ● Standar, protokol, & metrik yang dikembangkan bersama ● Koordinasi penelitian multi-lokasi & meta-analisis hasil ● Koordinasi pendanaan & hibah awal ● Dukungan politik, kebijakan, dan perizinan 		<ul style="list-style-type: none"> ● Mendorong inovasi penelitian dan pengembangan metodologi ● Menentukan agenda penelitian lokal ● Membangun kemitraan dan kapasitas lokal ● Menetapkan model bisnis dan pendanaan lokal

RFI ini mengundang para peneliti (dalam arti luas) dan lokasi penelitian potensial untuk menyatakan minatnya dalam jaringan ini. Tujuannya adalah untuk membantu mengumpulkan gambaran yang lebih jelas tentang penelitian yang sedang dilakukan dan direncanakan, serta lokasi, infrastruktur, dan lembaga potensial yang dapat berkontribusi pada penelitian ini.

Kombinasi unik antara kebutuhan penelitian dan ketersediaan lokasi ini akan membantu membentuk hipotesis kami mengenai jenis jaringan yang dibutuhkan. Misalnya, hal ini mungkin menunjukkan bahwa lebih sedikit pusat penelitian berskala besar yang dibutuhkan untuk mengumpulkan sejumlah besar pendanaan, infrastruktur, keahlian/kapasitas lokal, serta dukungan regulasi dan masyarakat. Sebaliknya, hal ini mungkin menunjukkan bahwa lebih banyak lokasi penelitian berskala kecil dibutuhkan di banyak tempat di seluruh dunia untuk mereplikasi hasil penelitian dalam berbagai kondisi oseanografi.

Prioritas utama untuk pendanaan dan jaringan ini adalah berkontribusi terhadap kerangka pengetahuan ilmiah tentang OAE, dan melaksanakan penelitian yang transparan guna memajukan bidang ini secara keseluruhan. Meskipun perusahaan komersial didorong untuk berpartisipasi, pendanaan ini tidak dimaksudkan sebagai sarana bagi perusahaan-perusahaan tersebut untuk mengembangkan produk atau kekayaan intelektual yang bersifat eksklusif. Para pelamar harus dengan jelas menunjukkan bagaimana lokasi penelitian atau penelitian yang diusulkan akan menghasilkan pembelajaran berskala luas di luar masyarakat atau organisasi mereka sendiri.

Permintaan Informasi

RFI ini memiliki 2 jalur, tergantung pada jenis organisasi yang diwakili oleh responden: Jalur Peneliti dan Jalur Lokasi Penelitian.

Jalur Peneliti dapat mencakup akademisi, insinyur, peneliti lembaga pemerintah, ilmuwan dari bidang terkait (seperti ahli geokimia, praktisi akuakultur, dll.), pengembang sensor MRV, atau pengembang OAE yang sedang mencari lokasi uji coba. Jalur responden ini akan memiliki fokus pada penelitian atau pengembangan teknologi, tetapi fleksibel atau tidak terikat pada lokasi tertentu tempat mereka harus melakukan penelitiannya.

Jalur Lokasi Penelitian dapat mencakup lembaga penelitian kelautan yang telah melakukan penelitian dan berminat untuk bergabung dengan jaringan global, pemilik fasilitas infrastruktur kelautan pesisir, badan pengelola air limbah kota, lokasi percontohan oCDR yang tertarik mengembangkan OAE, organisasi penelitian terfokus atau lokasi penelitian komersial yang tertarik menjadi tuan rumah penelitian independen, atau pengembang OAE dengan lokasi aktif. Jalur responden ini umumnya terikat pada lokasi tertentu atau lokasi umum.

Kami mendorong organisasi untuk menanggapi RFI ini atas nama organisasinya masing-masing. Kami memahami bahwa beberapa responden merupakan bagian dari hub/konsorsium, dan kami tetap merekomendasikan agar mereka tetap menanggapi secara individual dan menyebutkan organisasi lain yang bekerja sama dengannya. Untuk RFP (*Request for Proposal*) yang akan mengikuti RFI ini, hub/konsorsium tersebut dapat berkoordinasi dan mengajukan proposal gabungan.

Batas waktu untuk mengirimkan tanggapan terhadap RFI ini adalah **Jumat, 15 Agustus 2025 pukul 05.00 PM EDT**. Petunjuk pengajuan lengkap tersedia dalam dokumen Pertanyaan RFI secara terperinci untuk masing-masing jalur.

Jaringan Penelitian Lapangan OAE Global: Permintaan Informasi - Jalur Peneliti

Selain minat Anda pada Jaringan Penelitian Lapangan, Carbon to Sea Initiative ingin memahami lebih lanjut mengenai potensi atau rencana penelitian atau pengembangan OAE Anda saat ini.

Jalur ini ditujukan untuk akademisi, insinyur, peneliti lembaga pemerintah, ilmuwan dari bidang terkait (seperti ahli geokimia, praktisi akuakultur, dll.), pengembang teknologi MRV, atau pengembang OAE yang sedang **mencari lokasi uji lapangan atau lokasi uji coba**. Responden dari jalur ini memiliki fokus penelitian atau pengembangan teknologi, tetapi belum terikat pada lokasi tertentu untuk penelitian mereka.

Pedoman Pengajuan

- Tentukan jalur mana (Peneliti atau Lokasi Penelitian) yang paling relevan dengan Anda dan organisasi Anda, serta pastikan Anda menjawab pertanyaan yang sesuai.
- RFI Jalur Peneliti hanya terdiri dari 5 pertanyaan. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan ringkasan mengenai ambisi dan progres yang telah dicapai sejauh ini, bukan untuk memberikan gambaran lengkap tentang semua kualifikasi, tindakan yang telah diambil, dan tujuan masa depan. Akan ada kesempatan untuk memberikan informasi yang lebih rinci pada tahap selanjutnya melalui Permintaan Proposal (RFP)
- Kami sarankan agar panjang tanggapan Anda dibatasi antara 200-500 kata per pertanyaan.
- Jika Anda ingin menyertakan informasi tambahan atau dokumen pendukung, tersedia opsi untuk mengunggah dokumen tambahan saat Anda mengirimkan tanggapan RFI.
- Pengajuan RFI harus diunggah dalam format .docx, atau .pdf
- Pengajuan harus diunggah sebagai bagian dari [kuesioner pengajuan](#) di situs web Carbon to Sea. Akan ada beberapa pertanyaan dasar secara singkat (<2 menit) saat Anda mengunggah tanggapan Anda.
- Batas akhir pengajuan adalah **Jumat, 15 Agustus 2025 pukul 05.00 PM EDT**.
- Pertanyaan lebih lanjut dapat dikirimkan ke research-network@carbontosea.org

Catatan: Tidak ada pendanaan yang direncanakan akan dialokasikan langsung sebagai hasil dari RFI ini. RFP yang mengikuti RFI ini akan menjadi mekanisme untuk mengumpulkan proposal pendanaan.

Pertanyaan RFI

1. Berikan **informasi latar belakang** tentang diri dan pekerjaan Anda!

Informasi yang relevan dapat mencakup ringkasan bidang minat penelitian Anda, pengalaman penelitian sebelumnya, atau fokus organisasi Anda. Sertakan juga informasi tentang ambisi/visi penelitian Anda untuk kolaborasi dan penelitian di masa depan.

2. Bagikan **fokus penelitian & pengembangan ilmiah spesifik OAE!**

Jelaskan secara ringkas apa yang ingin Anda teliti dan mengapa hal ini menjadi prioritas bagi Anda, organisasi Anda, dan/atau bidang ini secara umum. Sertakan detail relevan (jika ada), seperti pertanyaan penelitian, rekayasa dispersi, bahan baku prioritas, dll.

3. Jelaskan **karakteristik lokasi penelitian & infrastruktur** yang akan membuat penelitian ini berjalan efektif dan efisien!

Untuk jenis penelitian lapangan yang ingin Anda lakukan, jelaskan persyaratan wajib dan yang diinginkan, misalnya: kemampuan pemodelan atau data dasar yang sudah ada, infrastruktur pelabuhan atau akses, instrumen, atau karakteristik biofisik/kimia lokasi ideal.

4. Beritahu kami tentang pendanaan yang telah Anda dapatkan atau tersedia melalui kesempatan pendanaan bersama/co-funding! Berikan perkiraan anggaran, jika tersedia.

Dapat mencakup pendanaan publik/swasta yang sudah didapatkan, komitmen co-funding, dan perkiraan anggaran yang diperlukan untuk mendukung penelitian yang diinginkan (perkiraan kasar dapat diterima). Harap dicatat bahwa RFI ini bukan mekanisme pendanaan; pertanyaan ini dirancang untuk menginformasikan Permintaan Proposal (RFP) mendatang yang bertujuan menyalurkan pendanaan.

5. Apakah ada **detail tambahan atau faktor pendukung** yang ingin Anda soroti?

Dapat mencakup kemitraan relevan, kolaborasi, atau pertimbangan unik dalam pekerjaan Anda.

Jaringan Penelitian Lapangan OAE Global: Permintaan Informasi - Jalur Lokasi Penelitian

Selain minat Anda pada Jaringan Penelitian Lapangan, Carbon to Sea Initiative ingin memahami lebih lanjut tentang lokasi penelitian lapangan potensial atau terkini Anda.

Jalur ini ditujukan untuk lembaga penelitian kelautan yang telah melakukan penelitian dan berminat menjalankan uji coba OAE atau bergabung dengan jaringan global, pemilik fasilitas infrastruktur kelautan pesisir, badan pengelola air limbah kota, lokasi percontohan oCDR yang tertarik mengembangkan OAE, organisasi penelitian terfokus atau lokasi penelitian komersial yang tertarik untuk menjadi tuan rumah penelitian independen, atau pengembang OAE dengan lokasi aktif.

Pedoman Pengajuan

- Tentukan jalur mana (Peneliti atau Lokasi Penelitian) yang paling relevan dengan Anda dan organisasi Anda, serta pastikan Anda menjawab pertanyaan yang sesuai.
- Untuk organisasi yang ingin menyoroti beberapa lokasi, harap kirimkan tanggapan RFI terpisah untuk setiap lokasi unik. Kecuali jika beberapa lokasi berada dalam jarak yang berdekatan dan memiliki banyak karakteristik yang tumpang tindih.
- RFI Jalur Lokasi Penelitian hanya terdiri dari 7 pertanyaan. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan ringkasan ambisi dan progres yang telah dicapai sejauh ini, bukan untuk memberikan gambaran lengkap tentang semua kualifikasi, tindakan yang telah diambil, dan tujuan masa depan. Akan ada kesempatan untuk memberikan informasi yang lebih rinci pada tahap selanjutnya melalui Permintaan Proposal (RFP).
- Kami sarankan agar panjang tanggapan Anda dibatasi antara 200-500 kata per pertanyaan
- Jika Anda ingin menyertakan informasi tambahan atau dokumen pendukung, tersedia opsi untuk mengunggah dokumen tambahan saat Anda mengirimkan tanggapan RFI
- Pengajuan RFI harus diunggah dalam format .docx, atau .pdf
- Pengajuan harus diunggah sebagai bagian dari [kuesioner pengajuan](#) di situs web Carbon to Sea. Akan ada beberapa pertanyaan dasar secara singkat (<2 menit) saat Anda mengunggah tanggapan Anda.
- Batas akhir pengajuan adalah Jumat, 15 Agustus 2025 pukul 05.00 PM EDT.
- Pertanyaan lebih lanjut dapat dikirimkan ke research-network@carbontosea.org

Catatan: Tidak ada pendanaan yang direncanakan akan dialokasikan langsung sebagai hasil dari RFI ini. RFP yang mengikuti RFI ini akan menjadi mekanisme untuk mengumpulkan proposal pendanaan.

Pertanyaan RFI

1. Ceritakan secara singkat **tentang lokasi Anda dan visi Anda untuk masa depannya!**
Informasi relevan dapat mencakup deskripsi lokasi, tujuan awal dan sejarahnya, ambisi/visi Anda untuk pengembangannya ke depan, serta langkah-langkah selanjutnya untuk pengembangan atau aktivasi.
2. Rangkum **potensi ilmiah** lokasi tersebut untuk **penelitian OAE!**
Apa yang menjadikannya lokasi yang menjanjikan untuk penelitian OAE? Ini dapat mencakup prioritas penelitian lokasi tersebut (misalnya, efektivitas CDR, inovasi bahan baku, teknik penyebaran, pemantauan dampak lingkungan, MRV (pengukuran & pemodelan), penelitian sosial atau masyarakat) serta setiap kemajuan dan daya tarik seputar karakterisasi ilmiah lokasi tersebut termasuk data dasar, ROMS, kemampuan penginderaan.
3. Uraikan **karakteristik fisik dan infrastruktur penelitian** lokasi tersebut!
Dapat mencakup batimetri basin/pelabuhan, sirkulasi pasang surut, upwelling regional, karakteristik biogeokimia yang menonjol, fitur ekosistem seperti spesies penting, serta infrastruktur atau aset lokasi seperti peralatan lab, properti, kapal, ruang garis pantai dengan akses listrik, atau sumber alkalinitas/energi terbarukan di sekitarnya..
4. Jelaskan lanskap **regulasi dan politik** di sekitar lokasi!
Dapat mencakup peraturan/lembaga regulasi yang mengatur lokasi tersebut, keterlibatan yang sedang berlangsung dengan regulator, izin yang telah diperoleh, serta komitmen lokal, regional, atau nasional terhadap CDR atau keterlibatan dalam inisiatif iklim, kelautan, atau CDR internasional.
5. Bagaimana keterlibatan **masyarakat** setempat, jika ada, dalam penelitian kelautan atau penghilangan karbon dioksida (CDR)?
Dapat mencakup eksplorasi sentimen / sikap publik, forum warga (town hall), keterlibatan dengan komunitas adat, komunitas perikanan & akuakultur, kelompok konservasi, dll.
6. Beritahu kami tentang **pendanaan yang telah diperoleh lokasi** tersebut atau tersedia melalui kesempatan pendanaan bersama/co-funding! Bagikan perkiraan **anggaran**, jika tersedia.
Dapat mencakup pendanaan publik atau swasta yang telah diperoleh, komitmen co-funding, serta estimasi anggaran yang dibutuhkan untuk mendukung penelitian yang direncanakan (perkiraan kasar diperbolehkan). Harap dicatat

bahwa RFI ini bukan mekanisme pendanaan; ia bertujuan memberikan informasi untuk proses RFP di masa depan yang akan menyalurkan pendanaan.

7. Bagikan **kualifikasi atau keahlian yang relevan** dari pimpinan lokasi atau jaringan mitra yang terlibat, atau faktor kontribusi lain yang ingin Anda sertakan!

Dapat mencakup keahlian individu kunci yang terlibat di lokasi, organisasi lain yang tertarik berkontribusi atau berpartisipasi dalam penelitian lapangan, atau rekam jejak relevan dalam pelaksanaan penelitian lapangan yang sukses sebelumnya. Mohon sebutkan apakah individu-individu tersebut terlibat penuh atau sebagian.