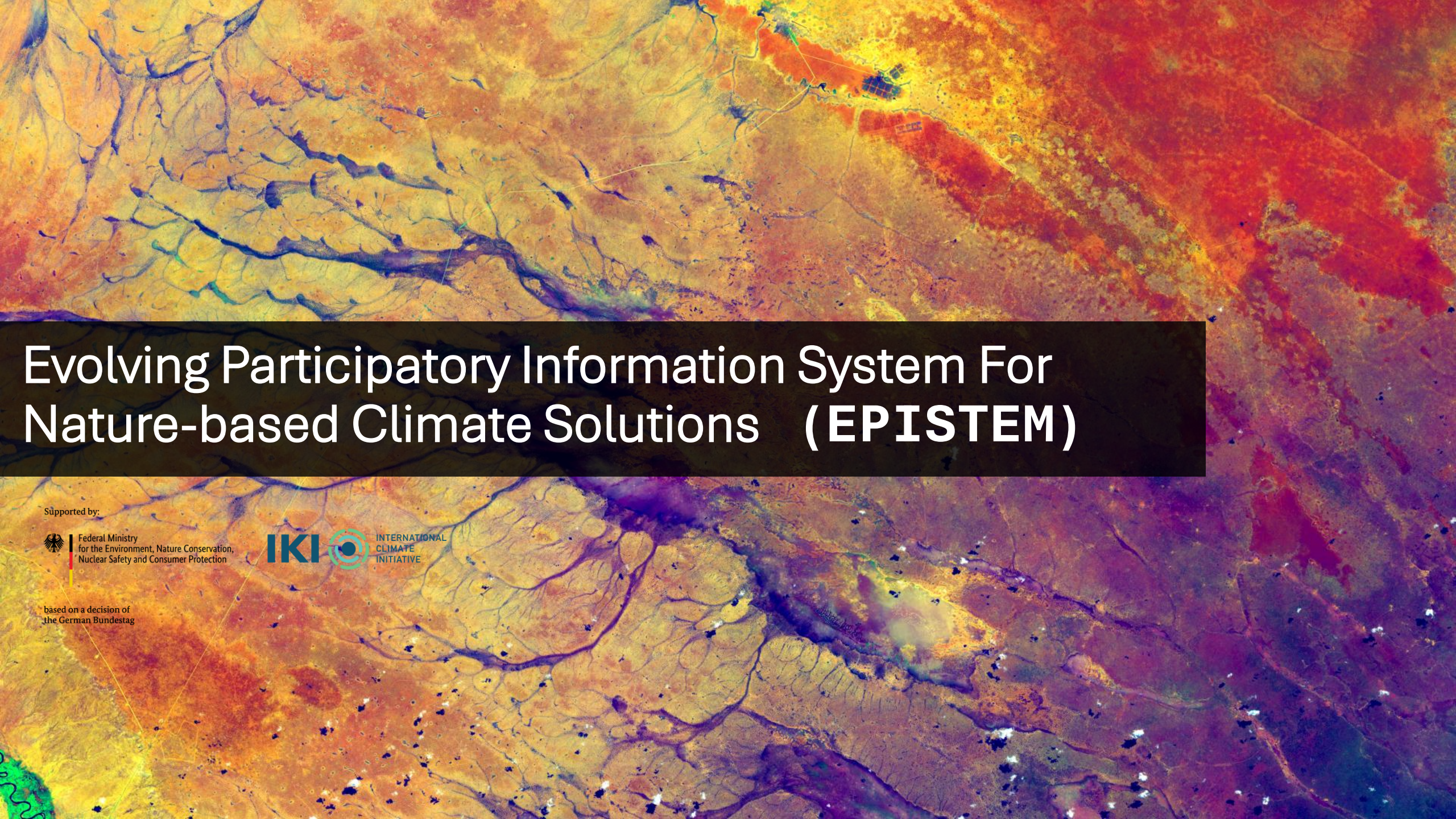




Evolving Participatory Information System For Nature-based Climate Solutions (EPISTEM)

Supported by:

 Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

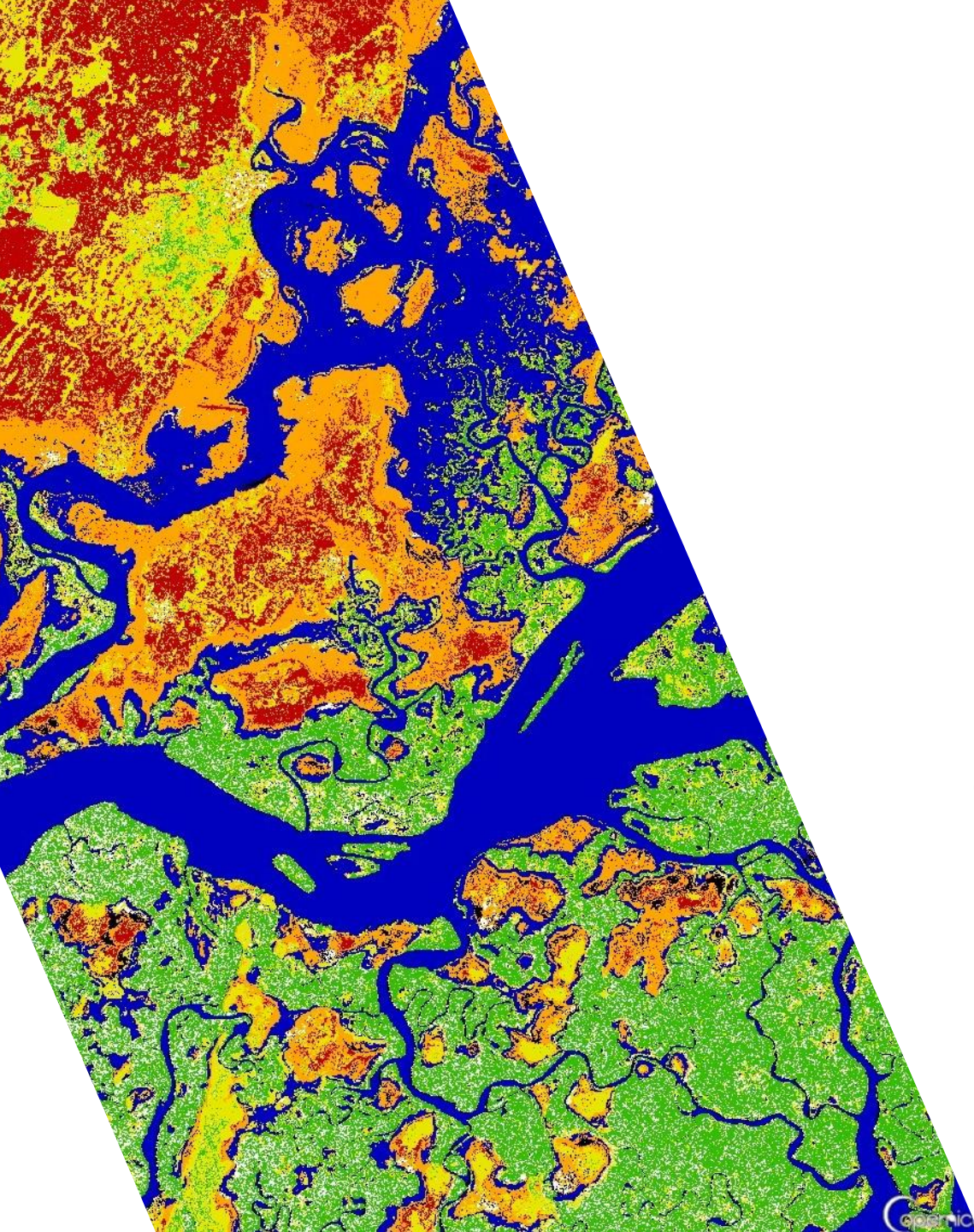
IKI  INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE

based on a decision of
the German Bundestag



Sektor lahan dan **solusi alami** perubahan iklim

Pengelolaan sektor lahan yang berkelanjutan berperan penting dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Pencegahan deforestasi, pengelolaan sektor lahan yang berkelanjutan hingga restorasi hutan dan bentang lahan dapat mewujudkan ~30% dari potensi penurunan emisi GRK secara global (Griscom et al., [2017](#)).



Peran **data** dalam mewujudkan solusi alami perubahan iklim

Realisasi potensi tersebut terkendala keterbatasan data baik di tahap perencanaan, pendanaan, pelaksanaan hingga pemantauan/pengawasan serta evaluasi.



Realitas lapangan menambah **kompleksitas** kebutuhan data

Ragam kegiatan di lapangan memiliki tujuan yang berbeda walaupun hasil akhir sama dalam mencegah deforestasi dan restorasi bentang lahan. **Contoh:** konservasi vs restorasi ekosistem vs peremajaan kebun; revegetasi lahan gambut vs revegetasi DAS.

Minimnya data menjadi akar kendala implementasi solusi alami perubahan iklim (juga di tingkat global)

Understanding the value and limits of nature-based solutions to climate change and other global challenges

Nathalie Seddon¹, Alexandre Chausson¹, Pam Berry², Cécile A. J. Girardin², Alison Smith² and Beth Turner¹

¹Nature-based Solutions Initiative, Department of Zoology, and ²Environmental Change Institute, School of Geography and Environment, University of Oxford, Oxford, UK

 NS, 0000-0002-1880-6104; AS, 0000-0003-2649-2202

international, national and local climate and development policy and practice. First, challenges in measuring or predicting the effectiveness of NbS lead to high uncertainty about their cost-effectiveness compared to alternatives. Second, poor financial models and flawed approaches to economic appraisal lead to under-investment in NbS. And third, inflexible and highly sectoralized forms of governance hinder uptake of NbS, with grey, engineered interventions still being the default approach for many climate adaptation and mitigation barriers [139].

Tentang Epistem

Membangun teknologi pemetaan bentang lahan guna meningkatkan akses dan ketersediaan data berkualitas tinggi untuk mendukung pencegahan deforestasi dan restorasi hutan/bentang lahan.

Kegiatan Epistem dilaksanakan untuk mencakup kebutuhan nasional. Konsultasi awal akan dimulai dari Sumatra Selatan.

Durasi kegiatan

Juni 2024 – Juni 2028

Dilaksanakan oleh:

- International Institute for Applied System Analysis (IIASA) sebagai koordinator global
- Pusat Riset Ekologi (PRE) – Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sebagai mitra utama kegiatan di Indonesia
- World Agroforestry (ICRAF) Indonesia sebagai koordinator pelaksanaan kegiatan di Indonesia
- World Resources Institute (WRI) Indonesia



Dalam kegiatan yang sama, peningkatan akses dan ketersediaan data lahan berkualitas tinggi juga dilaksanakan di Brasil.

Supported by:



based on a decision of
the German Bundestag

Apa tujuan **Epistem**?

- Menyediakan **teknologi pemetaan bentang lahan** yang dapat digunakan pengguna awam dan tanpa perangkat khusus
- Mengakomodasi **kebutuhan tematik yang beragam** dari para **praktisi** pencegahan deforestasi, penggunaan SDA berkelanjutan, dan restorasi
- **Optimalisasi penggunaan data penginderaan jauh** yang tidak berbayar dan dapat diakses publik
- Membangun **algoritma pemetaan dan *database* referensi tutupan/penggunaan lahan yang terintegrasi dan dikelola secara *open-source*** sehingga menjamin kebermanfaatan jangka panjang



Mengapa pendekatan **partisipatif**?

Data mengikuti kebutuhan

Memastikan kesesuaian dengan kebutuhan lapangan dan memudahkan masukan langsung dari masyarakat guna menghindari penggunaan/kekosongan data yang menghambat implementasi.

Memaksimalkan manfaat

Kebutuhan pengguna menjadi titik tolak pengembangan sistem digital untuk menghasilkan alat bantu daring yang memudahkan dan bermanfaat.

***Open-source/* terbuka untuk semua**

Siapa saja dengan akses internet mampu dan diperbolehkan untuk melakukan pemetaan hingga berinovasi untuk mengembangkan teknologi pemetaan lebih lanjut.

Urun daya/ Gotong royong

Prinsip sumber terbuka memungkinkan ragam dan kekayaan informasi maupun fitur teknologi untuk datang dari siapa saja melalui mekanisme yang terdokumentasi dan akuntabel.

Kegiatan **Epistem**



Pelibatan pemangku kepentingan secara intensif untuk memenuhi kebutuhan konkret di lapangan



Teknologi pemantauan bentang lahan *open-source* dan memenuhi kebutuhan tematik yang beragam



Alat bantu daring yang ***user-friendly*** dan dapat digunakan tanpa perangkat dengan spesifikasi khusus