



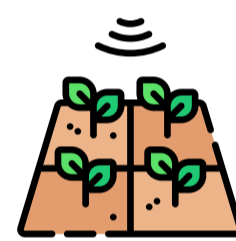
## SMPEI Proyek Menuju Perbaikan Permanen Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut

Ekosistem gambut menjadi isu penting dalam beberapa tahun terakhir, ketika dunia menyadari fungsinya sebagai pengendali perubahan iklim global yang relevan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Simpanan karbon dalam gambut tropis Indonesia mencapai 46 GT (atau 46x10<sup>9</sup> ton) dan apabila rusak tentu akan berkontribusi terhadap perubahan iklim.

Kebijakan perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut di Indonesia diatur dalam PP 71 Tahun 2014 yang diamandemen dalam PP 57 Tahun 2016, serta kebijakan lainnya. Peraturan ini merupakan acuan penting untuk menjamin keberlanjutan pembangunan nasional dan berkontribusi dalam mitigasi perubahan iklim global.

### Sejahtera di Lahan Gambut

Hadirnya proyek Sustainable Management *Peatland in Indonesia* (SMPEI) di 14 desa intervensi telah dapat menginisiasi beragam terobosan program dalam perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut. Meningkatnya kepedulian dan perubahan pola pikir masyarakat terhadap ekosistem gambut yang diyakini dapat mensejahterakan kehidupannya.



# 85,5

Total Rehabilitasi Revegetasi (ha)



## 30

Subtotal Lahan (ha) Indragiri Hilir

## 29,5

Subtotal Lahan (ha) Indragiri Hulu

## 26

Subtotal Lahan (ha) Pelalawan

PUBLISHER  
Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut

PENANGGUNG JAWAB  
SPM Budisusanti

EDITOR IN CHIEF  
Muhammad Askary

LAYOUTER  
Arian Wicaksana

CONTRIBUTOR  
Haris Gunawan, Heni Puji Astuti, Agus Suwendar, Delvano Haryad Akbar, Adina Dwirezanti, Abul Haltsam, Budhi Anwar, Debby Yulfira, Asraf, Arum Kusumawati, Yuli Purnamawati, Tiara Nadhira.

## Riau Province

### Pelalawan

### Indragiri Hulu

### West Sumatra Province

Pulau Muda

Teluk Meranti

PHU Sungai Kampar- Sungai Gaung

Mak Teduh

Kerumutan

Redang

Sialang Dua Dahan

Rengat

Pulau Jumat

Tanjung Sari

Sungai Rabit

Bayas Jaya

Simpang Gaung

Teluk Kabung

Rambalan

Kerta Jaya

### Indragiri Hilir

PHU: Sungai Gaung- Sungai Batangtuaka

Tembilahan

#### Legend

- SMPEI Villages
- City
- Roads
- SMPEI PHUs
- River
- District Boundary
- Province Boundary

**1. Indonesia memiliki ekosistem gambut tropis terluas di dunia yaitu sebesar 24,667 juta hektar (KLHK, 2021);** Ekosistem gambut memiliki berbagai fungsi diantaranya (i) Pengelolaan hidrologi kawasan, (ii) memberikan nilai tambah bagi mata pencaharian masyarakat (iii) penyimpanan cadangan karbon untuk stabilitas iklim.

**2. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dengan dukungan GEF dan IFAD melaksanakan Proyek SMPEI (Sustainable Management of Peatland Ecosystem in Indonesia).** Proyek ini diinisiasi dari keberhasilan ASEAN Peatland Forest Project (APFP) – GEF 4.

**3. Proyek SMPEI mempromosikan pengelolaan ekosistem gambut berkelanjutan** melalui upaya penyimpanan cadangan karbon, konservasi keanekaragaman hayati, sekaligus peningkatan taraf hidup masyarakat.

**4. Area proyek SMPEI berada pada tiga Kabupaten yaitu** Indragiri Hilir, Indragiri Hulu, dan Pelalawan, yang mencakup 14 Desa intervensi.

**5. Hasil yang diharapkan dari program Proyek SMPEI adalah:**

- Pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (GRK):** 19,270,183 tCO<sub>2</sub>e (140 % dari target 14 juta tCO<sub>2</sub>e)
- Tinggi Muka Air (TMA) pada lahan milik masyarakat dapat meningkat sehingga lahan dapat selalu basah,** melalui pembangunan 313 unit sekat kanal di 14 Desa
- Jumlah penerima manfaat langsung:** 7,326 (termasuk 6,486 melalui program pengembangan air bersih dan 840 dari demplot pertanian)
- Pengembangan ekosistem lahan gambut yang inovatif dan terintegrasi** melalui sistem monitoring sebagai sistem peringatan dini kebakaran gambut.



Sumber: Esri, USGS, NOAA

## KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

### DESA KERTAJAYA

Pisang tanduk (*Musa paradisiaca*) tumbuh optimal pada lahan demplot pertanian tahun 2020. Pisang tanduk berhasil dipanen pada periode pertama dengan hasil panen mencapai ± 1 ton. Pada lokasi yang sama, Kelompok TK-PPPEG memiliki semangat tinggi dalam pengembangan jenis pisang ini untuk rotasi kedua dan rotasi selanjutnya.



### DESA RAMBAIAN

Kerja kolaborasi antar Pemerintah Desa dan Kelompok TK-PPEG merupakan modal penting dalam menjadikan Desa Rambaian sebagai model percontohan untuk edukasi menuju perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut secara berkelanjutan



### DESA BAYAS JAYA

Berbekal semangat gotong royong, TK-PPEG dan masyarakat mampu membangun tujuan yang sama dalam membasahkan gambut melalui pembangunan sekat kanal



### DESA TELUK KABUNG

Ubi ungu (*Ipomoea batatas*) menjadi komoditas lain yang mulai dikembangkan karena nilai ekonominya yang tinggi bagi masyarakat



### DESA SIMPANG GAUNG

Setelah berjalannya proyek SMPEI, intensitas kejadian kebakaran berkurang. Lahan yang semula kering sudah berubah kembali menjadi basah dan dapat dibudidayakan dengan komoditas pertanian melalui konsep 3 generasi tanaman (Paludikultur-Agroforestri)



### DESA TELUK MERANTI

Keterarikan masyarakat dalam bercocok tanam pada awalnya agak kurang karena dirasa lahan gambut tidak dapat dikelola. Pandangan tersebut mulai berubah sejak lahan demplot pertanian berhasil dikelola oleh petani generasi muda. Mereka selalu menjual hasil panen ke pasar tradisional terdekat menggunakan transport melalui kanal.



### DESA MAK TEDUH

Budidaya lebah madu kelulut (*Trigona* sp.) diperkenalkan sebagai metode budidaya lebah madu yang ramah lingkungan. Lebah yang tidak bersengat ini menghasilkan lebah madu dan propolis yang bernilai ekonomis tinggi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan.



### DESA REDANG

Integrasi program revitalisasi masyarakat dilakukan melalui perbaikan tata kelola air, demonstrasi plot pertanian, sistem peringatan dini (papan bahaya kebakaran/*Fire Danger Rating Sign*). Kombinasi ini menjadi model pembelajaran untuk melindungi ekosistem gambut dari risiko kebakaran lahan dan untuk mewujudkan peningkatan ekonomi masyarakat.



### DESA TANJUNG SARI

Pak Utuh Basir, salah satu mitra perintis dalam pemanfaatan lahan gambut di desanya dengan membudidayakan nanas sejak 1983. Nanas menjadi penopang utama ekonomi keluarga dan pendidikan anak-anaknya hingga lulus sarjana.



## KABUPATEN PELALAWAN

### DESA KERUMUTAN

Kelompok TK-PPEG Peduli Api Lubuk Bungkok memanfaatkan kanal untuk pengembangan budidaya keramba jaring apung.



### DESA PULAU MUDA

Pak Iwan, salah satu kelompok tani dan lokal hero yang tidak pernah lelah memberikan pemahaman kepada generasi muda tentang budidaya lahan gambut berkelanjutan



### DESA SIALANG DUA DAHAN

Desa Sialang Dua Dahan terkenal dengan potensinya sebagai daerah penghasil jagung manis. Untuk meningkatkan produktivitas lahan, proyek SMPEI mengembangkannya dengan pinang (*Areca catechu*)



### DESA PULAU JUMAT

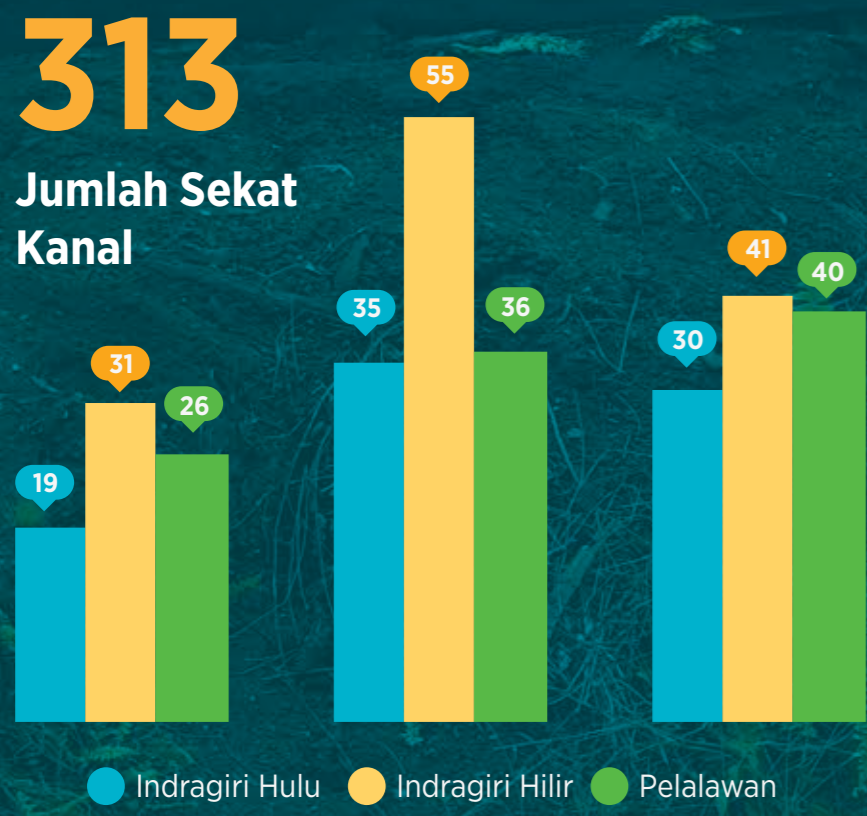
Singkong (*Manihot Utilissima*) dapat tumbuh dengan baik dan tidak membutuhkan perawatan intensif di lahan gambut dibuktikan dari hasil sekali panen singkong di Desa Redang yang mencapai 50 kg.



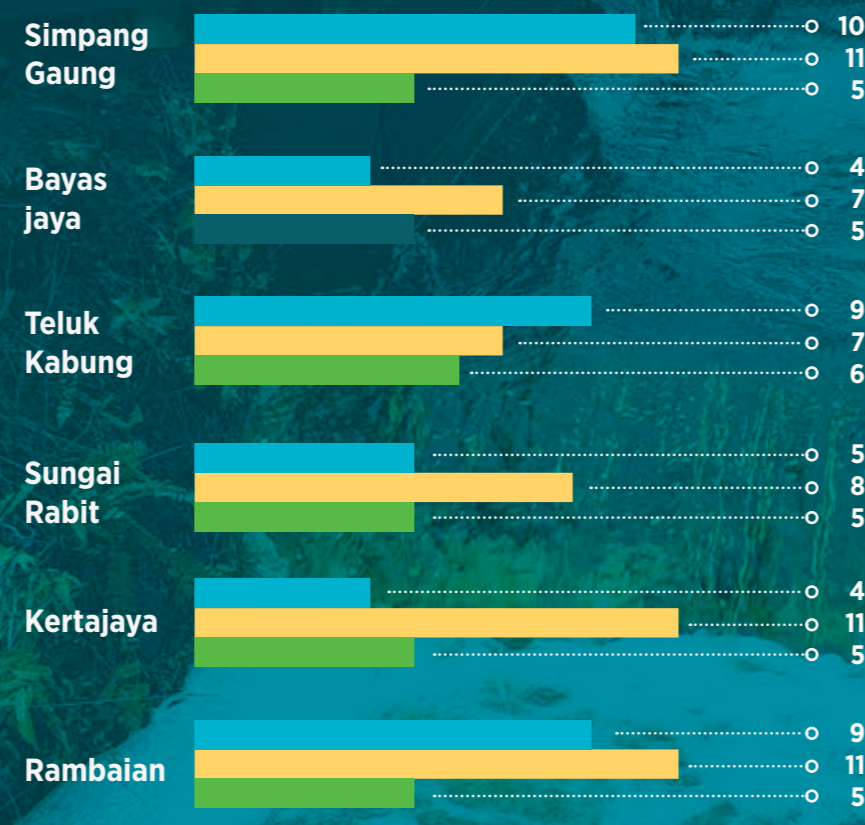


# Sekat Kanal

Jumlah Sekat Kanal Di Wilayah Kerja Program SMPEI



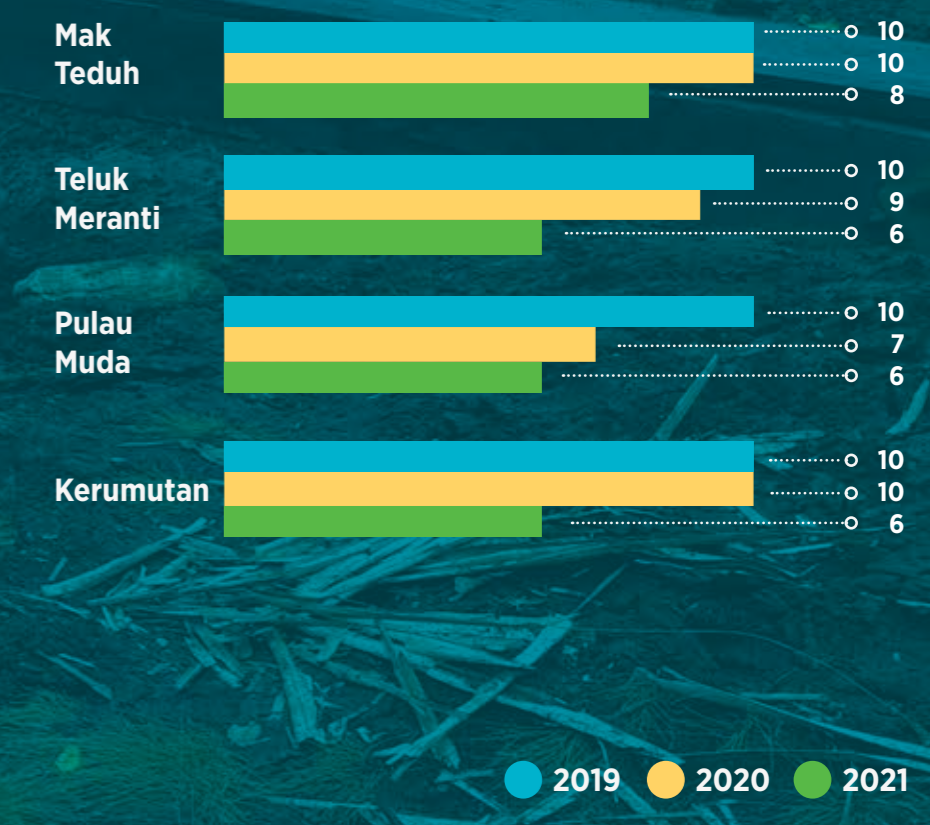
Jumlah Sekat Kanal di Kabupaten Indragiri Hilir



Jumlah Sekat Kanal di Kabupaten Indragiri Hulu



Jumlah Sekat Kanal di Kabupaten Pelalawan



## Desa Kertajaya

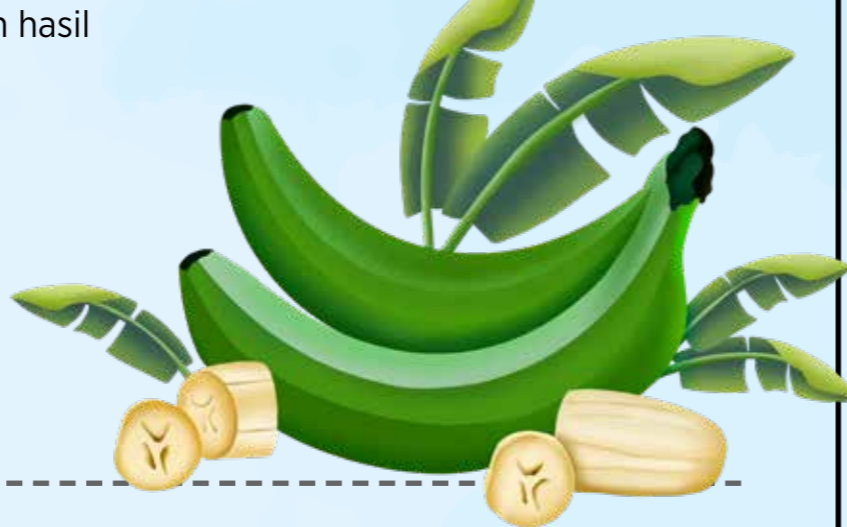


Pembangunan sekat kanal dengan model "buka tutup" membuat masyarakat senang karena banyaknya manfaat yang diterima. Selain dapat membasahi kawasan gambut, sekat kanal ini juga berperan sebagai jalur transportasi dalam pengangkutan hasil panen masyarakat.



Diversifikasi produk pertanian melalui pembuatan ekstrak jahe merah dan keripik pisang

Hampir 70% masyarakat merasakan dampak positif pembangunan sekat kanal dari peningkatan produktivitas



## Desa Rambaian



Sekat kanal mampu meningkatkan produktivitas tanaman buah kelapa dan pisang pada lahan masyarakat. "Hanyut Kelapa" adalah kearifan lokal yang dimiliki masyarakat dalam memanfaatkan aliran air untuk transport hasil panen.



Delegasi Y20 Indonesia berkunjung ke Desa Rambaian untuk melihat dari dekat manfaat langsung (inovasi budidaya pertanian dan budidaya lebah madu kelulut) pada ekosistem gambut.

## Desa Teluk Kabung



Pinang (*Areca catechu*) adalah komoditas pertanian unggulan masyarakat. Masyarakat telah lama membudidayakannya di lahan gambut dan sudah menjadi komoditas ekspor di India untuk bahan pewarna tekstil



Budidaya ikan kolam terpal adalah contoh inovasi teknologi budidaya perikanan darat. Masyarakat telah mengadopsi teknologi ini untuk mengembangkan budidaya ikan.

## Desa Sungai Rabit



Pemantauan Rutin Tinggi Muka Air pada sekat kanal rutin dilakukan oleh kelompok TK-PPEG. Kegiatan ini sebagai bagian dari monitoring dan evaluasi efektivitas sekat kanal dalam pembasahan gambut

Jengkol (*Archidendron pauciflorum*) telah populer di kalangan masyarakat. TK-PPEG termotivasi memilih jenis ini untuk ditanam karena harga jualnya yang tinggi

## Desa Bayas Jaya



Untuk mencegah serangan hama di areal demplot pertanian, masyarakat membangun pagar kawat.

Lahan gambut yang terbakar memiliki kondisi yang sangat kering. Petani mengolah tanah mereka untuk ditanami kembali.

Partisipasi gender dalam pelatihan produk olahan buah nanas (*Ananas comosus*) dilakukan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam peningkatan kapasitas kelompok TK-PPEG Wanita.



## Desa Kerumutan

Jelutung (*Dyera sp.*) dimanfaatkan oleh TK-PPEG untuk menghijaukan kembali lahan gambut yang terbakar dan rawan banjir.

Sebelum membuat sekat kanal, masyarakat melakukan identifikasi lapangan di calon lokasi.

Kelompok TK-PPEG secara rutin memantau ikan dengan mengukur berat dan panjangnya.



## Desa Teluk Meranti

Aneka produk olahan nanas seperti sirup dan dodol nanas sudah mulai dipasarkan oleh anggota TK-PPEG Wanita. TK-PPEG mengambil nanas dari hasil panen demplot pertanian



## Desa Pulau Muda



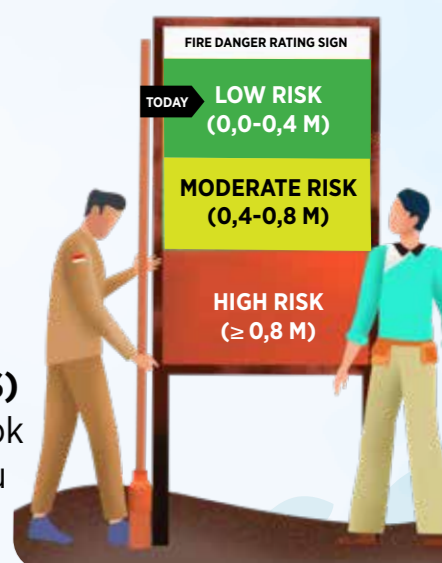
Diperlukan waktu dan usaha keras serta kehati-hatian agar bibit tanaman tetap dapat bertahan sebelum kegiatan penanaman di lokasi demplot pertanian.

## Desa Mak Teduh

Sago (*Metroxylon sago*) telah terbukti dapat dibudidayakan pada kondisi lahan gambut yang basah dan tergenang. Jenis ini sesuai pada kondisi lahan gambut di Desa Mak Teduh.



Pembangunan sumur pantau dan papan Fire Danger Rating Sign (FDRS) dilaksanakan oleh kelompok TK-PPEG dalam memantau tinggi muka air gambut.



## Desa Simpang Gaung



Simpang Gaung adalah salah satu contoh desa proyek SMPEI dengan tingkat risiko kebakaran paling tinggi.

Dalam pemantauan demplot pertanian, Kelompok TK-PPEG selalu menggunakan perahu kecil (pompong) untuk sampai lokasi



TK-PPEG menanam nanas (*Ananas comosus*) dan petai (*Parkia speciosa*) di demplot yang dibakar pada tahun 2015.

Masyarakat memanfaatkan aliran kanal untuk mengangkut kayu dalam pembuatan sekat kanal.



Sekat kanal yang dibangun di atas lahan masyarakat terbukti mampu menjaga ketersediaan air wilayah