



Ilustrasi penampang hutan gambut serta manfaat dan fungsinya

Awal Kerusakan lahan gambut di Indonesia

Konversi hutan/lahan gambut yang merubah karakteristik gambut, adalah awal dari kerusakan dan kehancuran ekosistem gambut.

Pemenuhan kebutuhan komoditas non-gambut yang dipaksakan untuk diterapkan di lahan gambut mendorong pembukaan lahan gambut melalui proses drainase, yaitu melalui pembuatan kanal-kanal.



Dekade 70-an

Gambut mulai dilirik oleh sektor industri untuk penanaman bahan material industri.



Dekade 90-an

Hutan gambut dibuka dan dijadikan lahan pertanian untuk swasembada pangan. Diikuti pemberian ijin konsesi di lahan gambut bagi perkebunan.



Suryadiputra, *et al.* (2018) menyebutkan bahwa untuk setiap hektar lahan gambut yang dibuka untuk perkebunan kelapa sawit atau akasia, panjang kanal dapat mencapai 120 m s/d 700 meter/ ha. Hal inilah yang menjadi sumber petaka, gambut akhirnya menjadi kering dan rentan terbakar, disisi lain muka tanah gambut menjadi turun, serta untuk kasus gambut pesisir, berpotensi memperparah abrasi dan hilangnya daratan.

Pengelolaan Risiko Bencana Terpadu pada Ekosistem Gambut melalui Penyekatan Parit/kanal



Wetlands
INTERNATIONAL



**Lahan gambut didrainase
Fatal akibatnya !**

**Air gambut
menjadi terkuras**



**Lahan gambut menjadi kering,
dan mudah terbakar**

**Permukaan lahan gambut menjadi turun
(subsiden), terbentuk cekungan dan
akhirnya tergenang air/ banjir**



Stop Drainase di Lahan Gambut

**Kembalikan
tata kelola air/
hidrologi
lahan gambut**

**Penyekatan (membendung)
kanal-kanal** adalah salah satu cara
sederhana untuk membasahi kembali
(*rewetting*) lahan gambut yang kering.

Manfaat penyekatan kanal serta rehabilitasi di sekitar dan di atas lokasi penyekatan:

- Mengembalikan karakteristik gambut agar tetap basah sehingga menjadi sulit terbakar, dan upaya-upaya rehabilitasi (seperti penghijauan) di atasnya dapat berlangsung lebih baik;
- Mempertahankan kapasitas lahan gambut dalam menyimpan dan menyerap karbon (*Carbon storage and sequestration*);
- Mencegah subsiden (ambelasnya) kubah gambut;
- Menjadikan ruas-ruas kanal yang disekat sebagai tandon sumber air tawar dan media budidaya perikanan;
- Mengembalikan jasa-jasa lingkungan, seperti peredam banjir dan pendukung keanekaragaman hayati;
- Tanaman-tanaman bernilai ekonomis tumbuh subur kembali di atas tabat dan di sisi-sisi tabat/sekat.

Integrated Risk Management (IRM)

Pengelolaan risiko bencana terpadu (*Integrated Risk Management/ IRM*) adalah proses sistematis untuk mengurangi risiko bencana dengan memanfaatkan semua peluang yang berpotensi mengurangi risiko. Pengelolaan risiko bencana terpadu bekerja dengan memadukan upaya-upaya pengurangan risiko bencana, adaptasi perubahan iklim dan upaya restorasi dan pengelolaan ekosistem.

Wetlands International Indonesia, telah melakukan beberapa uji coba untuk mengembalikan karakteristik lahan gambut (dimulai tahun 2003), melalui **penyekatan kanal-kanal** di beberapa lokasi khususnya di Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah. Di Sumatera Selatan, Wetlands International Indonesia telah membangun sekitar 12 tabat/sekat (di Sungai Merang, Kabupaten Musi Banyuasin), sementara di Kalimantan Tengah terbangun 37 buah tabat yang dipasang di Desa Batilap dan Dusun Muara Puning (Kabupaten Barito Selatan), dan di lokasi eks Proyek Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar (Kabupaten Kapuas).

Secara prinsip, sekat kanal menjadi contoh dari praktek IRM karena mengedepankan keterlibatan masyarakat dalam merencanakan, membangun, memelihara sekat kanal serta melakukan pemanfaatan dan pemantauan tinggi muka air pasca pembangunannya.

PENYEKATAN KANAL

TAHAPAN PEMBUATAN



1

Persiapan material kayu untuk konstruksi tabat serta karung-karung berisi tanah (mineral) untuk isi tabat



2

Pemasangan konstruksi kayu tabat



4

Pemasangan terpal pelapis kedap air



3

Pemasangan baut pengikat dan perapian konstruksi kayu tabat



5

Pengisian tabat dengan karung-karung berisi tanah mineral



6

Penanaman vegetasi di sekitar tabat



Contoh tabat yang dibangun oleh Wetlands International Indonesia pada tahun 2003 di lokasi Blok-A Eks PLG, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah (Foto: I Nyoman N. Suryadiputra)

Wetlands International Indonesia, pada tahun 2003 telah melakukan beberapa uji coba penyekatan parit dan saluran di areal Blok-A Eks PLG Sejuta Hektar, Kecamatan Mentangai – Dadahup, Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah (Proyek CCFPI). Penyekatan dilakukan pada berbagai kanal berukuran besar dan kecil. Foto-foto di bawah ini menggambarkan perubahan tutupan lahan di kiri kanan kanal pada lokasi penyekatan dan di atas tabat itu sendiri.

Dokumentasi perkembangan vegetasi alami dan dampak yang terjadi di sisi kiri kanan kanal yang disekat



Kondisi sebelum dilakukan penyekatan (th 2003) 1 bulan setelah penyekatan (th 2003) 1 tahun setelah penyekatan (th 2004)

2 tahun setelah penyekatan di sekitar kamp WII (Maret 2005)



3 tahun setelah penyekatan (Mei 2006): (kiri) di sepanjang saluran sekitar tabat; (kanan) di sekitar kamp WII

6 tahun setelah penyekatan di sekitar kamp WII (th 2009)

9 tahun setelah penyekatan di sekitar kamp WII (Juni 2012)

Dokumentasi perkembangan vegetasi dan dampak yang terjadi di atas tabat



Saat pembangunan tabat/sekat (th 2003)

Pengisian karung-karung tanah dan penanaman bibit di atas tabat/sekat (th 2004)

1 tahun perkembangan vegetasi di atas tabat/sekat (th 2005)



4 tahun perkembangan vegetasi di atas tabat/sekat (th 2008)

8 tahun perkembangan vegetasi di atas tabat/sekat (Juni 2012)

 Wetlands International

 @WetlandsInt

 Wetlands International