

PERAN SEKAT KANAL DI LAHAN GAMBUT



PENDAHULUAN

Ekosistem lahan gambut memiliki fungsi yang strategis karena kemampuannya untuk menyimpan air yang sangat besar (90% dari volume) sehingga lahan gambut dapat diharapkan berfungsi sebagai penyangga hidrologi bagi kawasan sekitarnya.

Pembuatan drainase menyebabkan penurunan muka air tanah sehingga terjadi perubahan kondisi lingkungan dari jenuh air (anaerob) menjadi aerob pada lapisan dekat permukaan gambut.

Konsekuensi logis dari pembuatan drainase yaitu terjadinya peningkatan kehilangan karbon terutama dalam bentuk: emisi CO₂ ke atmosfer dan meningkatnya resiko kebakaran gambut.

Pengelolaan tata air pada lahan gambut merupakan kunci utama terwujudnya sistem pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan.

PERAN SEKAT KANAL

Sekat kanal merupakan bangunan air berupa sekat atau tabat yang dibangun di badan kanal buatan yang telah ada di lahan gambut dengan tujuan:

- mencegah kekeringan tanah gambut,
- mempertahankan tinggi muka air pada lahan gambut baik pada saluran maupun permukaan tanah, dan
- mengurangi risiko kebakaran.

Permukaan air tanah pada lahan gambut dipertahankan pada kedalaman 0,4 m dari permukaan gambut (Peraturan Pemerintah No 57 tahun 2016).

Penyekatan saluran dimulai dari hulu sampai ke hilir kanal secara berjenjang setiap perbedaan tinggi permukaan tanah 50 cm, untuk meningkatkan efektivitasnya dalam mengatur muka air dan kelembapan/kadar air tanah.





PERAN SEKAT KANAL TERHADAP KECUKUPAN AIR TANAMAN

- Musim hujan: menyimpan dan menyalurkan kelebihan air
- Musim kemarau: pada akhir musim hujan, sekat kanal berfungsi mempertahankan cadangan air

MUKA AIR TANAH DAN EMISI

Muka air tanah dapat menjadi salah satu indikator penting emisi gas rumah kaca dari dekomposisi gambut. Setiap peningkatan muka air tanah 1 cm ke arah permukaan tanah akan menurunkan emisi gas rumah kaca sebanyak 0,65 ton CO₂-e/ha/tahun (Deshmukh et al., 2023).



Disusun oleh : Rahmah D. Yustika, Ema Lindawati,
Maswar, Oka P. Priyanga

