

PENDAHULUAN

Lahan gambut merupakan ekosistem lahan basah yang unik namun rentan. Karakteristik yang kompleks, berbeda dengan ekosistem lain. Terbentuk karena mempunyai mekanisme tata eko-hidrologi sendiri karena mampu menyerap dan menahan air yang tinggi (Minaya dan Sirin, 2012). Secara ekologis, lahan gambut dapat menyediakan jasa ekologis dalam bentuk cadangan air tawar (Runkle dan Kutzbach, 2014) dan mampu menyediakan kebutuhan sandang maupun pangan bagi masyarakat (Kimmel dan Mander, 2010; Runkle dan Kutzbach, 2014). Konversi lahan, drainase dalam bentuk kanalisasi, dan pemanfaatan yang tidak sesuai dengan daya dukung dapat menyebabkan degradasi fungsi ekologis lahan gambut.

Luas lahan gambut Sumatera Selatan merupakan yang kedua setelah Prov. Riau yaitu 1,28 juta ha atau 15,46% dari total luas Prov. Sumsel (Wahyunto et al., 2006). Kawasan gambut tersebar di Kabupaten Musi Banyuasin (250.000 ha), Kabupaten Banyuasin (200.000 ha), Kabupaten Muara Enim (45.000 ha), dan Kabupaten Ogan Komering Ilir (500.000 ha).

Kebakaran lahan gambut Indonesia pada tahun 2015 tergolong sangat besar dengan kerugian finansial hingga ratusan triliun rupiah, bagi masyarakat gangguan kesehatan, aktivitas, dan pendidikan. Upaya pencegahan dapat dilakukan jika semua komponen bangsa dapat bersatu untuk menyelamatkan lahan gambut dengan satu tujuan pertumbuhan hijau.

Masalah teknis terkait kerentanan kawasan budidaya lahan gambut terhadap kebakaran selama musim kemarau ditinjau dari aspek pemanfaatan untuk budidaya pertanian adalah gambut mengering dan dibiarkan bera ditumbuhi gulma dan semak belukar sehingga mudah sekali terbakar, serta lahan ditanami secara monokultur dengan tanaman pangan semusim, tanaman sawit atau tanaman akasia.

Upaya pertumbuhan hijau dilakukan dengan rehabilitasi ekosistem gambut dan pemulihan fungsi ekosistem gambut menuju kondisi alami. Restorasi ekosistem gambut merupakan langkah pertama untuk menciptakan kondisi air tanah lebih baik (*rewetting*) dilanjutkan dengan rehabilitasi dengan vegetasi jenis-jenis tanaman rawa endemic yang tidak memerlukan drainase (*paludiculture*). Serta menjaga kubah gambut sebagai pengendali hidrologi pada satu kesatuan hidrologis gambut (KHG). Tanaman yang ditanam adalah tanaman sukulen berair yang tidak mudah terbakar seperti tanaman nenas, sagu, tanaman hutan jelutung dan hijauan rumput pakan ternak.

RESTORASI LAHAN GAMBUT DENGAN PERENDAMAN (REWETTING)

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2015) mengungkapkan :

1. Kegiatan Rewetting: salah satu tujuan dari kegiatan restorasi dengan melakukan pembasahan kembali untuk pemulihan fungsi hidrologis gambut.
2. Tujuan utama: pembasahan kembali material gambut yang mengering akibat turunnya muka air tanah gambut dengan cara meningkatkan kadar air dan tinggi muka air tanah gambut melalui pembuatan sekat-sekat di dalam kanal-kanal yang sudah terlanjur ada di lahan gambut. Metode yang digunakan pada kegiatan rewetting antara lain sekat kanal.

REHABILITASI LAHAN GAMBUT DENGAN PENGEMBANGAN PALIDUKULTUR

Paludikultur merupakan teknik menanam vegetasi khas rawa gambut / endemic, di kawasan budidaya selain mendapatkan fungsi rehabilitasi juga memiliki nilai ekonomi.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2015) mengungkapkan:

- a. Pengembangan Palidukulture dapat memanfaatkan tanaman semusim dengan kemampuan tumbuh baik pada lahan gambut, antara lain tanaman nenas dan lidah buaya.
- b. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan secara monoculture dan atau polikultur (multiple cropping).
- c. Pada sistem monokultur, lahan gambut hanya ditanami tanaman nenas.
- d. Pada sistem polikultur, nenas ditanam campur dengan tanaman lain, secara terusun dan terencana dengan menerapkan aspek lingkungan yang lebih baik. Tumpang sari (*intercropping*) nenas dengan tanaman karet merupakan sistem polikultur yang banyak di terapkan petani.

e. Keuntungan dari sistem tumpang sari:

- pemanfaatan lahan kosong disela-sela tanaman pokok,
- peningkatan produksi total persatuan luas karena lebih efektif dalam penggunaan cahaya, air serta unsur hara,
- dapat mengurangi resiko kegagalan panen dan menekan pertumbuhan gulma.

Nanas merupakan tanaman paling tahan masam yang dapat tumbuh pada tanah pH 3,0 dengan pertumbuhan tanaman dan berproduksi dengan baik. Nanas madu merupakan tanaman yang banyak ditanam di tanah gambut di Jambi, Sumsel, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat & Kalimantan Bag. Utara (Serawak Malaysia) (Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, 2013)

KESIMPULAN/REKOMENDASI

Rewetting atau kegiatan pembasahan merupakan kegiatan tahap awal restorasi gambut yang harus dilakukan pada lahan gambut terdegradasi. Kondisi lahan gambut yang telah basah dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan perkebunan dengan konsep pembangunan hijau, atau restorasi menjadi hutan gambut. Kegiatan paludikultur adalah menanam vegetasi khas endemic lahan rawa gambut dengan vegetasi khas endemic lahan rawa gambut, selain untuk mendapatkan fungsi rehabilitasi juga memiliki nilai ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (2013). Tanam Nanas Madu? Ya di Lahan Gambut. <http://www.litbang.pertanian.go.id/berita/one/1614>.
- Joosten, H. 2014. Rewetting of drained peatlands. In Towards climate-responsible peatlands management, eds. Riccardo Biancalani and Armine Avagyan. 2014. FAO-UN, Rome, pp. 38-40.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2015. Pedoman Pemulihan Ekosistem Gambut. <http://pkl.menlhk.go.id>.
- Kimmel, K. & Mander, Ü. 2010. Ecosystem services of peatlands: Implications for restoration. *Physical Geography* 34: 491-514.
- Minayeva, T.Y. and A.A. Sirin. 2012. Peatland biodiversity and climate change. *Biol. Bull. Rev.* 2: 164-175.
- Runkle, B.R.K. and L. Kutzbach, 2014. Peat characterization. In Towards climate-responsible peatlands management, eds. Riccardo Biancalani & Armine Avagyan. 2014. FAO-UN, Rome, pp. 5-11.
- Wahyunto, Suparto, Bambang H., H. Bhekti. 2006. Sebaran Lahan Gambut, Luas dan Cadangan Karbon Bawah Permukaan di Papua. Wetlands International - Indonesia Programme.



Gambar 2. Tanaman Nenas di Lahan Gambut dengan sistem Monokultur di Kalimantan

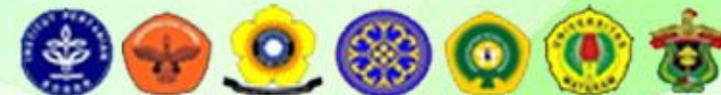


MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA



PENGELOLAAN LAHAN GAMBUT DENGAN SISTEM PALIDUKULTUR

Muh Bambang Prayitno
dan
Munandar



Gambar 1. Metoda Rewetting pada Lahan Gambut dengan Sekat Kanal

Gambar 3. Tanaman Lidah Buaya di Lahan Gambut dengan sistem Monokultur di Kalimantan



Gambar 6. Tanaman Lidah Buaya di Lahan Gambut dengan sistem Monokultur di Jambi

