

Dampak dinamika muka air tanah pada besaran dan laju emisi karbon di lahan rawa gambut tropika

L. Budi Triadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495579&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pembukaan lahan gambut yang didahului dengan pembuatan saluran‐saluran (drainase) akan menyebabkan turunnya muka air tanah, hal ini akan memacu laju dekomposisi bahan organik dan pada akhirnya gambut menjadi rentan terbakar dan teremisi. Oleh karena itu pengetahuan laju emisi carbon sangat penting untuk perencanaan sistem drainase, dalam rangka memelihara kelestarian gambut. Metode ilmiah yang digunakan meliputi: perhitungan sebaran ketebalan/kedalaman gambut, volume gambut kering, volume gambut teroksidasi, berat C gambut kering dan CO₂ equivalent. Laju emisi karbon (C) dihitung berdasarkan emisi karbon (C) dan waktu subsiden. Selanjutnya laju emisi C (Mton CO₂/tahun) dihitung berdasarkan 4 (empat) buah konsep pemodelan/skenario, yaitu: kondisi aktual/eksisting, perkebunan, bendung (canal blocking), bendung (canal blocking) dan dengan penghutanan kembali. Kegiatan ini dilakukan di Sei Ahas, Kapuas, Kalimantan Tengah dan Sungai Buluh, Tanjung Jabung Timur, Jambi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perubahan tata guna lahan akan sangat berpengaruh terhadap perubahan elevasi muka air tanah gambut yang turut serta memacu peningkatan emisi C ke atmosfer.