

Vegetation syntaxonomy and land management effect on methane and carbon dioxide emissions from wetlands: a case study from tidal salt and brackish marsh / Annisa Satyanti, Evi Saragih, Paul Egan, Nuria Simon Cid, Elise Knecht, Marieke Euwe

Annisa Satyanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20470386&lokasi=lokal>

Abstrak

Kontribusi emisi gas rumah kaca, yakni karbondioksida (CO₂) dan terutama methane (CH₄) dari ekosistem lahan basah (wetlands) termasuk yang terbesar. Interaksi antara tipe vegetasi, factor abiotik, dan pengolahan lahan adalah penting dalam perhitungan fluks karbondioksida dan methana dari suatu ekosistem. Dalam penelitian ini, pengukuran terhadap fluks gas karbondioksida, methana, karakter tanah, kelembapan udara dan suhu serta komposisi vegetasi di ekosistem rawa pasang surut asin (salt marsh) dan rawa payau (brackish marsh) dilakukan di pulau Terschelling, Belanda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi tumbuhan model pengelolaan (a.l. penggembalaan/grazing atau pembabatan/mowing) terhadap emisi gas karbondioksida dan methana dari ekosistem rawa. Komposisi vegetasi di dua tipe rawa berbeda. Keragaman jenis dipengaruhi oleh kegiatan penggembalaan; jumlah jenis di tapak rawa payau yang mengalami penggembalaan adalah 39 jenis sedangkan yang tidak mengalami penggembalaan adalah 31 jenis. Fluks karbondioksida di rawa asin hampir sama besarnya dengan yang ada di rawa payau. Fluks methana rawa asin lebih rendah dibandingkan fluks methane rawa payau. Di daerah rawa payau, penggembalaan meningkatkan emisi gas methana.