

EFForTS Corner

PENELITIAN PENGARUH TRANSFORMASI PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP IKLIM LOKAL DAN REGIONAL DALAM EFForTS PROJECT DI JAMBI



Universitas Jambi bekerjasama dengan Institut Pertanian Bogor (IPB), Universitas Tadulako (UNTAD) dan Universitas Goettingen, Jerman melaksanakan kerjasama penelitian multi tahun (12 tahun) di Jambi dengan tema "Ecological and Socioeconomic

functions of Tropical Lowland Rainforest Transformation Systems (Sumatera Indonesia)".

Dalam lingkup kerjasama penelitian CRC 990/EFForTS project ini, penelitian tentang pengaruh transformasi penggunaan lahan terhadap iklim lokal dan regional Sumatera juga dilakukan (kode A03). Salah satu kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pembangunan tower/menara pengamat iklim dengan ketinggian 30 m di lokasi perkebunan kelapa sawit yang dikelola oleh PT. Perkebunan Nusantara VI di Desa Petajen, Kecamatan Bajubang Kabupaten Batanghari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1)

menghitung perimbangan karbon (CO_2), methane (CH_4) dan energi serta menganalisis keseimbangan gas rumah kaca dalam suatu perkebunan kelapa sawit; (2) untuk mengevaluasi pelepasan gas methane sebagai akibat dari keberadaan tumbuhan epifit pada batang kelapa sawit; (3) mengumpulkan data iklim dan (4) membangun model hubungan antara perimbangan gas-gas rumah kaca dan faktor lingkungan.

Adapun data iklim yang akan dikumpulkan dari penelitian ini adalah kecepatan angin pada ketinggian 2 m, 12 m, 18 m, dan 22 m dan arah angin pada ketinggian 18 m; suhu udara dan kelembaban relatif pada ketinggian 0, 2 m, 2 m, 14 m, 18 m, 22m dan 24 m; global radiasi CNR_4 (gelombang panjang dan pendek) pada ketinggian 24 m; photo aktif radiasi (PAR : Photosynthetic Active Radiation) pada ketinggian 24 m; global dan diffuse radiasi dan lama penyinaran matahari pada ketinggian 24 m; curah hujan pada ketinggian 18 m; soil heat flux; kelembaban tanah, suhu tanah; CO_2 , H_2O fluxes, methane (CH_4).

Penelitian melibatkan beberapa orang peneliti dari Universitas Goettingen yaitu Prof. Dr. Alexander Knohl; Prof. Dr. Oleg Panferov; Dr. Ana Meijide; dan Dr. Tania June (IPB); Dr. Dodo Gunawan (BMKG); Ir. Isianto, MP (UNJA); Ir. Heri Junedi, M.Sc (UNJA); Dr. Abdul Rauf (UNTAD).