Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Kajian perkembangan teknologi sounding untuk mengukur konsentrasi Co2 di atmosfer

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20440050&lokasi=lokal

Abstrak

Peningkatan konsentrasi CO2 di atmosfer sejak tahun 1950 menjadi perhatian dunia karena menimbulkan efek pemanasan global. Berbagai instrumen pengukur konsentrasi CO2 dikembangkan mulai dari sensor optik untuk pengukuran secara langsung hingga teknologi sounding yang mengukur profil vertikal CO2 dari antariksa menggunakan satelit. Teknologi sounding untuk menentukan profil vertikal CO2 terus dikembangkan diawali dengan Atmospheric Sounding Infrared Spectroradiometer versi 1-3 di tahun 1980-1990an, penggunaan laser/LIDAR untuk sounding O2. Teknologi terbaru dan paling banyak digunakan adalah Atmospheric Infrared Sounder (AIRS) milik NASA yang dipasang pada satelit AQUA. AIRS tidak hanya mengukur konsentrasi CO2, tetapi juga mengukur jumlah awan, trace gases termasuk ozon, karbon monoksida, karbon dioksida, metana, sulfur dioksida, dan partikel tersuspensi di atmosfer. Hasil observasi AIRS menunjukkan konsentrasi CO2 di Indonesia terus meningkat dari tahun 2002 hingga 2010 dengan interval konsentrasi antara 370 hingga 390 ppm.