

Pengukuran reflektansi spektral menggunakan ASD Fieldspec4 di Kepulauan Seribu

Rizky Faristyawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20496839&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Untuk memvalidasi keakuratan data citra satelit optis, diperlukan pengukuran langsung menggunakan spektrometer jarak dekat. Spektrometer adalah alat yang digunakan untuk penginderaan jauh hiperspektral. Pengukuran spektral selalu bergantung pada pengukuran panjang gelombang dari radian yang dipancarkan atau dipantulkan oleh obyek yang diamati. Dengan kemajuan teknologi, banyak spektrometer jarak dekat yang sudah memberikan data dengan tingkat keakuratan tinggi, salah satunya adalah ASD Fieldspec4 yang diproduksi oleh Malvern Panalytical. Alat ini memberikan hasil reflektansi yang berbeda untuk setiap obyek yang diamati, karena setiap obyek memiliki daya serap dan pantul yang berbeda-beda untuk setiap panjang gelombang. Dalam percobaan kali ini, ASD Fieldspec4 digunakan di wilayah perairan Kepulauan Seribu untuk mengukur reflektansi spektral dari berbagai obyek seperti lamun, terumbu, dan jugs pasir. Pengukuran ini dilakukan dari atas permukaan air maupun langsung terhadap obyek di bawah air. Setiap alat tentu memiliki ketidaksempurnaan dan batasan masing-masing, dan batasan utama dari ASD Fieldspec4 jika digunakan di wilayah perairan adalah faktor mobilisasi, kapasitas baterai, dan keamanan alat. Kendala ini diakibatkan prasyarat alat yang tidak boleh basah kecuali aksesoris tertentu, dan prosedur pengoperasian alat yang membutuhkan beberapa aksesoris untuk aktif secara bersamaan.