

**PEMETAAN HABITAT BENTIK MENGGUNAKAN CITRA *PLANETSCOPE*
DI PULAU BENGKOANG TAMAN NASIONAL KARIMUNJAWA
KABUPATEN JEPARA**

Oleh

Anji Auliya Irfanda

15 / 384588 / SV / 08945

ABSTRAK

Citra satelit penginderaan jauh sering digunakan sebagai dasar untuk melakukan berbagai jenis pemetaan, salah satunya adalah untuk pemetaan habitat bentik. Citra *Planetscope* adalah citra yang masih baru dan belum banyak digunakan untuk melakukan pemetaan, khususnya pemetaan habitat bentik. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan habitat bentik di perairan Pulau Bengkoang kawasan Taman Nasional Karimunjawa. Data citra yang digunakan adalah citra *Planetscope* dengan resolusi spasial 3 m.

Metode klasifikasi yang digunakan pada penelitian adalah metode klasifikasi *hybrid OBIA supervised* yang merupakan integrasi pendekatan berbasis objek dan berbasis piksel. Algoritma *supervised* yang digunakan adalah *Maximum Likelihood*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akurasi pemetaan habitat bentik di perairan Pulau Bengkoang sebesar 62,96% dengan 4 kelas habitat bentik yaitu pasir, lamun, makro alga, dan terumbu karang.

Kata Kunci : Citra *Planetscope*, Habitat Bantik, *Hybrid OBIA Supervised*, Pulau Bengkoang, Taman Nasional Karimunjawa.

***MAPPING OF BENTHIC HABITATS USING PLANETSCOPE IMAGERY
IN BENGKOANG ISLAND, KARIMUNJAWA NATIONAL PARK, JEPARA
DISTRICT***

Anji Auliya Irfanda

15 / 384588 / SV / 08945

ABSTRACT

Remote sensing satellite imagery is used as a basis for conducting various mapping, one for mapping of benthic habitats. Planetscope imagery is a new image that has not been widely used for mapping, especially mapping of benthic habitats. This study aims to map benthic habitats in the waters of the Bengkoang island in the Karimunjawa National Park area. The image data used is the Planetscope image with a spatial resolution 3 m.

The classification method used in the study is the OBIA supervised hybrid classification method which is an integration of object-based and pixel-based approaches. The supervised algorithm used is Maximum Likelihood. The results of this study indicate that the accuracy of benthic habitat mapping in the waters of Bengkoang Island is 62.96% with 4 classes of benthic habitats namely sand, seagrass, macro algae, and coral reefs.

Keywords: Image Planetscope, Benthic Habitat, Hybrid OBIA Supervised, Bengkoang Island, Karimunjawa National Park.