

**PEMETAAN FAMILI MANGROVE MENGGUNAKAN METODE *OBJECT BASE*  
*IMAGE ANALYSIS* (OBIA) PADA CITRA WORLDVIEW-2 DI BALAI TAMAN  
NASIONAL KARIMUNJAWA**

Ikhsan Wicaksono  
11/316521/GE/07096

**INTISARI**

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Hutan mangrove memiliki manfaat yang besar dan memiliki tiga fungsi utama berupa fungsi fisis, fungsi biologis dan fungsi ekonomis. Penelitian ini memiliki tujuan untuk pemetaan mangrove di Taman Nasional Karimunjawa menggunakan metode *Object Based Image Analysis* (OBIA) dan mengetahui tingkat akurasi kelas famili mangrove yang diklasifikasikan. Metode ini menggunakan 2 jenis klasifikasi yakni menggunakan *rule class* dan algoritma *nearest neighbor*. Hasil penelitian menunjukkan pemetaan famili mangrove menggunakan metode berbasis objek pada citra Worldview-2 di Taman Nasional Karimunjawa dapat dilakukan dengan menghasilkan 6 kelas berupa Rhizophoraceae; Rhizophoraceae dan Combretaceae; Rhizophoraceae dan Euphorbiaceae; Rhizophoraceae, Euphorbiaceae dan Combretaceae; Rhizophoraceae, Euphorbiaceae, Combretaceae, dan Sonneratiaceae; dan Rubiaceae. Akurasi pemetaan famili mangrove yang berbasis objek (OBIA) menggunakan *rule class* didapatkan nilai akurasi total (*Overall Accuracy*) sebesar 52,17 % dengan Kappa sebesar 0,39 sedangkan pemetaan menggunakan klasifikasi *nearest neighbor* didapatkan nilai akurasi total (*Overall Accuracy*) sebesar 69,56 % dengan Kappa sebesar 0,669

Kata Kunci : OBIA, Famili Mangrove, Worldview-2



PEMETAAN FAMILI MANGROVE MENGGUNAKAN METODE OBJECT BASE IMAGE ANALYSIS (OBIA)  
PADA CITRA WORLDVIEW-2  
DI BALAI TAMAN NASIONAL KARIMUNJAWA  
IKHSAN WICAKSONO, Nur Mohammad Farda, S.Si, M.Cs  
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## MANGROVE FAMILY MAPPING USING OBJECT BASE IMAGE ANALYSIS (OBIA) METHOD ON WORLDVIEW-2 IN KARIMUNJAWA NATIONAL PARK

Ikhsan Wicaksono  
11/316521/GE/07096

### **ABSTRACT**

*The mangrove forest is a tropical coastal vegetation communities , which is dominated by several species of mangrove trees are able to grow and thrive in the muddy coastal tidal areas . Mangrove forests has great benefits and has three main functions such as the function of the physical , biological function and economic function. This research has the goal of mangrove mapping in Karimunjawa National Park using Object Based Image Analysis (OBIA) and determine level accuracy of the classified mangrove family class. This method uses two types of classification which uses the rule class and nearest neighbor algorithm. The results showed mangrove mapping using object based image analysis on the WorldView-2 in the Karimunjawa National Park can be doing and produce 6 classes: Rhizophoraceae; Rhizophoraceae and Combretaceae; Rhizophoraceae and Euphorbiaceae; Rhizophoraceae, Euphorbiaceae and Combretaceae; Rhizophoraceae, Euphorbiaceae, Combretaceae, and Sonneratiaceae; and Rubiaceae. Accuracy mangrove family mapping using object based image analysis (OBIA) using the rule class (Overall Accuracy) 52.17% with Kappa 0.39 while the mapping obtained using nearest neighbor classification (Overall Accuracy) 69.56 % with Kappa 0.669*

*Keywords: OBIA, Mangrove family, WorldView-2*