

**PENILAIAN AKURASI HASIL KLASIFIKASI HUTAN DAN NON
HUTAN DARI CITRA LANDSAT 8 MENGUNAKAN CITRA SPOT-6/7
DENGAN TEKNIK *SIMPLE RANDOM SAMPLING*
PROVINSI SUMATERA UTARA**

Disusun oleh:
Binti Kurnia Dewi
13/344939/SV/3453

INTISARI

Hutan memiliki beragam manfaat yang bisa dihasilkan tanpa harus merusaknya. Salah satu wilayah yang masih banyak ditemukan hutan yaitu Pulau Sumatera. Beragam jenis hutan dapat ditemukan di pulau tersebut. Hutan secara umum dikatakan sebagai paru-paru dunia karena mampu menyerap CO₂ dan menghasilkan oksigen, serta mencegah terjadinya bencana seperti longsor, banjir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai persentase akurasi hasil klasifikasi hutan dan non hutan dari landsat 8 dengan klasifikasi dari SPOT-6/7 menggunakan *fuzzy class*.

Penggunaan data spasial mampu memberikan manfaat dan dapat dilakukan penelitian terhadap fungsi hutan secara lebih mendalam salah satunya untuk mengetahui kandungan emisi carbon dengan melakukan penilaian akurasi terlebih dahulu. Citra landsat 8 merupakan salah satu data yang digunakan untuk klasifikasi multispektral, serta citra SPOT-6/7 digunakan untuk klasifikasi visual dengan metode *fuzzy class*. Di dalam penilaian akurasi dilakukan dengan klasifikasi secara visual menggunakan metode *fuzzy class* dengan menggunakan 5 kelas yaitu: yakin hutan, mungkin hutan, tidak tahu, mungkin bukan hutan, dan yakin bukan hutan. Klasifikasi dilakukan berdasarkan sampel yang diambil, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sample*. Klasifikasi dilakukan dengan menggunakan citra resolusi tinggi untuk mengecek kebenaran dari klasifikasi pada data referensi.

Hasil dari penilaian akurasi berupa nilai persentase, nilai persentase *overall accuracy* dari semua zona yaitu 63.05 %. *Overall accuracy* diperoleh dari perhitungan semua sampel yang masuk dalam kelas klasifikasi. Sedangkan persentase *certain only* dari semua zona yaitu 66.10 %. *Certain only* diperoleh dari hasil klasifikasi yakin hutan dan yakin bukan hutan tanpa memasukkan klasifikasi yang diragukan.

Kata Kunci : Hutan, Penilaian Akurasi, Citra Resolusi Tinggi

***ACCURACY ASSESSMENT OF FOREST AND NON-FOREST
CLASSIFICATION PRODUCT FROM LANDSAT 8 IMAGERY USING
SPOT-6/7 IMAGERY PRODUCT WITH SIMPLE RANDOM SAMPLING
TECHNIQUE
IN NORTH SUMATERA***

By :

Binti Kurnia Dewi
13/344939/SV/3453

ABSTRACT

The forest has many benefits that can be produced without we must disturb it. One of the area that still many the forest is Sumatera Island. Variety of forest can be found in there. The forest, in generally, is a lungs of the world because it can absorp CO2 and produce oxygen. It also can be prohibited a disaster like as landslide and flood. The aim of this research is to know precentage of forest and non-forest accuracy product from Landsat 8 Imagery with SPOT-6/7 classification that is called a fuzzy class.

The use of spatial data can give a benefit and make the research can be conducted deeper. It concerning with forest function that is one of that is to know the emission of carbon with assess the accuracy first. Landsat 8 imagery is the one of data which is used to classification multispectral, that also SPOT-6/7 Imagery which is used to classification visual with a fuzzy class. In this research, accuracy assessment is conducted by use 5 classes that are: Certain forest, maybe forest, unknown, maybe not forest, and certain not forest. The Classification is conducted base on the sample which is took. The sample is taken by simple random sample technique. Classification is conducted with used high resolution imagery to check the truth of classification on reference data.

The result of accuracy assessment is a percentage value of overall accuracy from all zones that amount is 63,05%. Overall accuracy is obtained from calculation of all sample that included in class of classification. Whereas, percentage of certain only class from all zones is up to 66,10%. Certain only class is obtained from classification product certain forest and certain not forest without included the classification which is confused.

Keywords : Forest, Accuracy Assessment, High Resolution Imagery