



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PEMETAAN KANAL LAHAN GAMBUT SEBAGAI UPAYA PEMBAHARUAN DATA KANAL DENGAN HOT TASKING MANAGER DAN OPEN STREET MAP (OSM) DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT, PROVINSI JAMBI
ARI BHAKTI NURRAGA, Dr. Wahyu Wardhana, S.Hut., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PEMETAAN KANAL LAHAN GAMBUT SEBAGAI UPAYA PEMBAHARUAN DATA KANAL DENGAN HOT TASKING MANAGER DAN *OPEN STREET MAP (OSM)* DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT, PROVINSI JAMBI

Oleh :

Ari Bhakti Nurraga¹
Wahyu Wardhana²

INTISARI

Lahan gambut mempunyai fungsi untuk menahan atau menambat karbon yang ada di udara sehingga lahan gambut termasuk lahan yang dapat membantu mengurangi karbon di udara dan mencegah terjadinya perubahan iklim. Namun, ketika lahan gambut mengalami kerusakan (terusik), lahan gambut akan sangat mudah rusak. Penelitian ini bertujuan memperbarui data kanal, mengidentifikasi kanal di lahan gambut melalui metode digitasi on screen dan crowdsourcing, serta menghitung kerapatan kanal sebagai salah satu upaya untuk melihat kerentanan lahan gambut melalui platform Hot Tasking Manager sebagai upaya pemantauan kegiatan restorasi di lahan gambut Provinsi Jambi Sumatera. Proses dalam memperbarui data kanal dan mengidentifikasi objek kanal di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi dengan menggunakan citra satelit melalui platform Hot Tasking Manager dan Openstreetmap dengan menggunakan metode digitasi on screen dan WebGIS tersebut bersifat crowdsourcing yaitu dapat dilakukan oleh masyarakat untuk mengerjakannya. Citra satelit yang dipilih yaitu maxar premium imagery (beta) dikarenakan maxar premium imagery (beta) memiliki tingkat resolusi yang lebih tinggi sehingga dalam membedakan objek kanal primer, kanal sekunder dan cacing terlihat lebih jelas berdasarkan delapan unsur interpretasi citra yaitu rona atau warna, ukuran, bentuk, tekstur, pola, bayangan, situs, dan asosiasi. Menghitung kerapatan kanal sebagai salah satu upaya untuk melihat kerentanan lahan gambut. Kecamatan Batang Asam memiliki kerapatan 1,096.27 m/ha (7,63%), Kecamatan Tebing Tinggi memiliki kerapatan kanal 1,441.99 m/ha (34,18%), Kecamatan Betara memiliki kerapatan kanal 8,834.79 m/ha (48,26%), dan Kecamatan Kuala Betara memiliki kerapatan kanal 1,393.32 m/ha (9,93%). Sehingga, Kecamatan Betara merupakan wilayah di Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang memiliki potensi paling rentan lahan gambutnya. Karena makin rapat kanal maka umur gambut makin pendek. Fungsi pengairan kanal pada lahan gambut yaitu untuk memperpanjang umur gambut tidak untuk memperbaiki kondisi gambut.

Kata Kunci : Kanal, Lahan Gambut, *OpenStreetMap*.

¹Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV- UGM.

²Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PEMETAAN KANAL LAHAN GAMBUT SEBAGAI UPAYA PEMBAHARUAN DATA KANAL DENGAN
HOT TASKING MANAGER DAN OPEN
STREET MAP (OSM) DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT, PROVINSI JAMBI
ARI BHAKTI NURRAGA, Dr. Wahyu Wardhana, S.Hut., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PEATLAND CANAL MAPPING AS AN EFFORT TO UPDATE CHANNEL DATA WITH HOT TASKING MANAGER AND OPEN STREET MAP (OSM) IN TANJUNG JABUNG BARAT REGENCY, JAMBI PROVINCE

By:

Ari Bhakti Nurraga¹

Wahyu Wardhana²

ABSTRACT

Peatlands have the function to hold or patch carbon in the air so that peatlands including land that can help reduce carbon in the air and prevent climate change. However, when peatlands are damaged (disturbed), peatlands will be very easily damaged. This research aims to update canal data, identify canals in peatlands through on screen digitization and crowdsourcing methods, and calculate canal density as one of the efforts to see peatland trains through the Hot Tasking Manager platform as an effort to monitor restoration activities in sumatra's Jambi Province peatlands. The process of updating channel data and identifying channel objects in Tanjung Jabung Barat Regency, Jambi Province by using satellite imagery through the Hot Tasking Manager and Openstreetmap platforms using the on screen digitization method and WebGIS is crowdsourcing that can be done by the community to do it. The satellite image selected is maxar premium imagery (beta) because maxar premium imagery (beta) has a higher resolution level so that in distinguishing primary channel objects, secondary channels and worms are seen more clearly based on eight elements of image interpretation, namely hue or color, size, shape, texture, pattern, shadow, site, and association. Calculating canal density as one of the efforts to see the vulnerability of peatlands. Batang Asam district has a density of 1,096.27 m/ha (7.63%), Tebing Tinggi district has a canal density of 1,441.99 m/ha (34.18%), Betara District has a canal density of 8,834.79 m/ha (48.26%), and Kuala Betara District has a canal density of 1,393.32 m/ha (9.93%). Thus, Betara District is an area in West Tanjung Jabung Regency that has the most vulnerable potential for peatlands. Because the tighter the canal, the shorter the peat age. The function of watering canals on peatlands is to extend the life of peat not to improve peat conditions.

Keywords: Canal, Peatlands, Open Street Map.

¹Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV- UGM.

²Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PEMETAAN KANAL LAHAN GAMPUT SEBAGAI UPAYA PEMBAHARUAN DATA KANAL DENGAN
HOT TASKING MANAGER DAN OPEN
STREET MAP (OSM) DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT, PROVINSI JAMBI

ARI BHAKTI NURRAGA, Dr. Wahyu Wardhana, S.Hut., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>