

PELATIHAN GEOTAGGING PERTANAMAN KELAPA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DESA HUIDU UTARA

Romansah Wumu, Budiyanto Ahaliki, & Rusthamrin H. Akuba

Politeknik Gorontalo

Abstract

Coconut is a tree of life because of the many benefits obtained from it. The considerable potential of coconut in Indonesia has encouraged the formation of the National Coalition for Coconut Producing Regency (KNPK). KNPK aims to restore the glory of coconut in Indonesia. The Ministry of Agriculture, through the Directorate General of Plantation, continues to attempt to record the potential of Indonesian coconut. Indicators of potential coconut plantations in a region can be seen through the area of the plantation and the number of coconuts. The Geography Information System (GIS) is able to calculate plantation area and number of coconut trees well and easily. This community service has been carried out to the community of Huidu Utara Village in utilizing GIS for coconut geotagging to determine the potential of coconut in Huidu Utara Village.

Keywords: geotagging, coconut, plantation, agriculture, potential

Abstrak

Kelapa merupakan *tree of life* karena banyak manfaat yang diperoleh dari tanaman kelapa. Potensi kelapa yang cukup besar di Indonesia mendorong terbentuknya Koalisi Nasional Kabupaten Penghasil Kelapa (KNPK). KNPK bertujuan mengembalikan kejayaan kelapa di Indonesia. Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Perkebunan terus berupaya mendata potensi kelapa Indonesia. Indikator potensi perkebunan kelapa di suatu wilayah dapat terlihat melalui luas perkebunan dan jumlah kelapa. Sistem Informasi Geografi (SIG) mampu menghitung luas perkebunan dan jumlah pohon kelapa dengan baik dan mudah. Pengabdian masyarakat ini dilakukan kepada masyarakat Desa Huidu Utara dalam pemanfaatan SIG untuk *geotagging* kelapa serta untuk mengetahui potensi kelapa pada Desa Huidu Utara.

Kata Kunci : *getoaging*, kelapa, perkebunan, pertanian, potensi

A. Pendahuluan

Kelapa dikenal sebagai *tree of life*, hal ini dikarekan kelapa memiliki peran peting dalam aspek ekonomi, budaya, dan sosial manusia. Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian mencatat pada tahun 2015 Indonesia memiliki luas perkebunan kelapa sebesar 2.632.115 Ha dengan produksi sebesar 2.920.665 Ton.

Gorontalo merupakan salah satu provinsi penghasil kelapa di Indonesia dengan luas perkebunan kelapa pada tahun 2015 adalah seluas 72.537 Ha dengan produksi 55.063 Ton. Potensi ini masih jauh lebih kecil dibandingkan provinsi tetangga Sulawesi Utara dengan luas area pertanian kelapa sebesar 277.357 Ha dengan produksi 270.036 Ton pada tahun 2015.

Bupati Kabupaten Gorontalo berusaha mengembalikan kejayaan kelapa dengan membentuk koalisi Kabupaten Penghasil Kelapa (KPK) dan berhasil mempertemukan 95 kepala daerah dan beberapa investor dari Dubai dan Srilanka. Tujuan koalisi KPK adalah sektor hulu dan hilir kelapa nasional dan mendorong serta melakukan lobi pemerintah

pusat untuk kebijakan yang berkaitan dengan kelapa khususnya yang berkaitan dengan penganggaran.

Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jendral Perkebunan terus melakukan pendataan terhadap potensi kelapa di Indonesia. Data potensi kelapa dapat digunakan oleh berbagai pihak termasuk investor dalam menanamkan sahamnya di bidang pengelolaan kelapa.

Penginderaan Jauh (PJ) dan Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan *tools* terbaik dalam menganalisa dan memetakan tanaman serta kesesuaiannya⁴. Melalui PJ dan SIG potensi kelapa suatu wilayah dapat diketahui. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam memetakan potensi kelapa menggunakan SIG adalah dengan cara *geotaging*. Geotaging adalah proses penambahan informasi geografis terhadap suatu media baik gambar, video, foto dan media lainnya.

Pengabdian ini bertujuan memberikan sosialisasi dan pelatihan geotaging kelapa dengan menggunakan software SIG dan data citra satelit untuk aparat dan masyarakat desa Huidu Utara.

B. Pembahasan

1. Masalah

Huidu Utara terletak pada Kecamatan Limboto Barat. BPS mencatat potensi kelapa di Kecamatan Limboto Barat merupakan potensi terbesar di Kabupaten Gorontalo. Luas wilayah perkebunan kelapa di Kecamatan ini adalah sebesar 11.467,90 Ha dengan hasil panen sebesar 1.583,74 Ton.

Desa Huidu Utara merupakan salah satu desa penghasil kelapa pada kecamatan Limboto Barat. Permasalahan yang dijumpai adalah tidak terdapatnya luas lahan perkebunan kelapa dan jumlah pohon kelapa pada desa tersebut.

2. Metode

Pendataan potensi kelapa berdasarkan jumlah dan luasnya merupakan hal penting bagi pemerintah desa dalam mengambil kebijakan. Pendataan potensi kelapa dapat dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografi guna mengetahui luas area potensi kelapa dan jumlah kelapa beserta lokasinya (*geotaging*). Program pengabdian ini memberikan solusi berupa pelatihan geotaging kelapa. Untuk memperlancar kegiatan geotaging kelapa, berikut ini merupakan tahapan dalam melaksanakan solusi permasalahan adalah :

- a. Koordinasi pemerintah desa
Koordinasi dengan pemerintah desa dilakukan guna mengetahui masalah yang terdapat pada desa dan penawaran solusinya.
- b. Persiapan
Persiapan dilakukan berupa penyiapan materi berupa modul dalam pelatihan geotaging kelapa.
- c. Sosialisasi pendahuluan
Tatap muka bersama warga desa Huidu Utara dirasa perlu untuk mensosialisasikan kegiatan pelatihan geotaging kelapa dan manfaatnya bagi masyarakat desa.
- d. Pelaksanaan kegiatan
 - 1) Secara umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan di desa Huidu Utara dapat berupa pembelajaran praktis tentang pentingnya SIG dalam mendata sekaligus mempromosikan potensi desa dalam hal ini kelapa. Pada tahap ini juga dilakukan pelatihan kepada aparat desa dalam memanfaatkan SIG untuk melakukan Geotaging pada pohon kelapa.

- 2) Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada hari Senin sampai Selasa, 10 – 11 September 2019 di Aula Kantor Desa Huidu Utara dengan rincian kegiatan sebagai berikut.



Tabel 1 Jadwal dan Estimasi Waktu

Gambar 1. Sosialisasi (A) dan Pelatihan (B) Geotaging di Desa Huidu Utara

Hari, tanggal	Jam	Kegiatan
	08.00 – 08.30	Registrasi peserta
	08.30 – 09.30	Pembukaan
	09.00 – 11.00	Materi 1. Pentingnya data geospasial dalam menginventarisir potensi desa
	08.30 – 10.00	Materi 2. Pengenalan sistem informasi geografi
	10.00 – 11.00	Materi 3. Geotaging kelapa
	09.00 – 11.00	Materi 4. Penggunaan GPS dalam geotaging kelapa

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini menghasilkan beberapa hal berikut.

1. Masyarakat desa memiliki pengetahuan tentang pentingnya inventaris potensi desa dan manfaatnya untuk peningkatan ekonomi masyarakat
2. Aparat desa mengenal dan mampu mengoperasikan SIG
3. Aparat desa memiliki kemampuan dalam melakukan geotaging potensi desa, khususnya kelapa

Kemampuan yang telah dimiliki oleh aparat desa ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh pihak aparat desa dalam mendata potensi desa berbasis spasial (geotaging), tidak hanya terbatas pada kelapa saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Mahmud Z. Modernisasi Usaha Tani Kelapa Rakyat. *Pengemb Inov Pertan.* 2008;1(4):274-287.
- DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015 - 2017 Kelapa.* Jakarta: DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN - KEMENTERIAN PERTANIAN; 2016.
- Tribunnews. 97 Kabupaten Penghasil Kelapa Bentuk Koalisi Nasional. <http://www.tribunnews.com/bisnis/2017/11/28/97-kabupaten-penghasil-kelapa-bentuk-koalisi-nasional>. Published 2018. Accessed October 7, 2018.
- Kannan B, Rangunath KP, Kumaraperumal R, Jagadeeswaran R, Krishnan R. Mapping of coconut growing areas in Tamil Nadu , India using remote sensing and GIS. *Appl Nat Sci.* 2017;9411.
- Anagnostopoulos A, Trypitsidis A, Papadakis N, Bonazountas M, Kallidromitou D. Geotagging Software for media content based on EGNOS / GPS Location Based. *Geomatics Work.* 2015:353-362.
- Mz MH. Aplikasi Rekomendasi Spot Area Wisata Berbasis Android dengan Teknik Geotag. *INFORM.* 2017;2(1):2-6.