

Pemetaan Penggunaan Lahan Desa Lendiang Liang Nayuq dengan Memanfaatkan Data Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Tahun 2022

Herlan^a, Nia Kurniadin^b, Ahmad Aris Mundir Sutaji^c, & Shabri Indra Suryalfihra^b

^a Program Diploma 3 Teknologi Geomatika, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda

^b Program Studi Teknologi Rekayasa Geomatika dan Survei, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda

^c Program Studi Teknologi Geomatika, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda

ABSTRACT

The research was motivated by the implementation of Complete Systematic Land Registration (PTSL) activities in Lendiang Liang Nayuq Village in 2022 to provide guarantees of legal certainty or rights to land owned by the community. PTSL activities have an impact on land use in Lendiang Liang Nayuq Village. Thus, it is necessary to utilize the results of these measurements to map land use. The aim of this research is to determine the area of Lendiang Liang Nayuq Village, the area of land that has been developed in the form of settlements, public facilities, plantations, and Cultivation Rights (HGU) in Lendiang Liang Nayuq Village, Siluq Nurai District, West Kutai Regency. The method used in this research is direct measurements in the field using GPS Geodetic HI-target v60 to obtain measuring field coordinates in the form of land use and village administrative boundaries. Next, digitization is carried out using GIS software. The results of this research showed that the number of fields measuring PTSL 2022 results in Lendiang Liang Nayuq Village, Siluq Ngurai District, West Kutai Regency was 314 fields, consisting of housing, public facilities, and plantations. Meanwhile, the land use area is 0.03% of the built-up land area in the form of settlements, 0.66% plantations, 0.09% public facilities, 25.51% Cultivation Rights and the remaining 73.71% is non-PTSL 2022 land.

ARTICLE HISTORY

Received: May 15th, 2024

Accepted: May 21st, 2024

Published: May 22nd, 2024

KEYWORDS

Fasilitas Umum, Hak Guna Usaha, Pemetaan, Penggunaan Lahan, Perkebunan, Permukiman, PTSL

CORRESPONDING AUTHOR

Nia Kurniadin

Email: niakurniadin@politansamarinda.ac.id

How to cite: Herlan, Kurniadin, N., Sutaji A. A. M., & Suryalfihra, S. I. (2024). Pemetaan Penggunaan Lahan Desa Lendiang Liang Nayuq dengan Memanfaatkan Data Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Tahun 2022. *Journal of Geomatics Engineering, Technology, and Science (JGETS)*, Volume 2(2), page 56-59. <https://doi.org/10.51967/getts.v2i2.34>

1. PENDAHULUAN

Tanah merupakan faktor ekonomi penting dan memiliki nilai strategis baik sosial, politik atau kultur. Tanah tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan masyarakat dari dulu sampai sekarang. Kebutuhan manusia terhadap tanah semakin tahun terus meningkat. Hal tersebut disebabkan semakin bertambahnya jumlah penduduk. Di samping itu tanah adalah aset yang berharga yang dimiliki oleh suatu negara. Hak atas tanah adalah suatu hak untuk

menguasai tanah oleh negara yang diberikan kepada seseorang, sekelompok orang, maupun kepada badan hukum baik warga negara Indonesia (WNI) maupun warga negara asing (WNA). Pemegang hak atas tanah diberikan wewenang untuk menggunakan tanah atau mengambil manfaat dari tanah yang dimiliki. Negara berwenang untuk menentukan hak-hak atas tanah yang dapat dimiliki dan diberikan kepada perseorangan dan badan hukum yang memenuhi persyaratan yang ditentukan (Widodo, 2022).

CONTACT Nia Kurniadin ✉ niakurniadin@politansamarinda.ac.id

© 2024 The Author(s). Published by Tanesa Press, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

This is Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits, unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PTSL (Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap) adalah salah satu program pemerintah yang memudahkan masyarakat untuk mendapatkan sertifikat tanah secara gratis. Pendaftaran tanah juga merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah secara terus menerus, berkesinambungan dan teratur meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan dan penyajian serta pemeliharaan data fisik dan data yuridis dan bertujuan untuk memberikan kepastian hukum dan perlindungan hukum kepada pemegang hak atas tanah suatu bidang tanah (Handayani & Yurisyadi, 2019), dan akan menjadikan objek tanah memiliki kekuatan hukum dan bersertifikat (Utami et al., 2021). Kegiatan PTSL dapat dilakukan dengan menggunakan GNSS metode RTK (*Real Time Kinematic*) untuk mendapatkan informasi mengenai posisi secara cepat dan tingkat akurasi yang tinggi, namun sering terjadinya permasalahan yaitu hilangnya sinyal ketika di tempat yang kurang memadai oleh sinyal atau terhalang oleh pohon yang ada di sekitar lokasi (Mahendra, 2022).

Penggunaan lahan (*Land Use*) merupakan cerminan kegiatan manusia yang dilakukan di atas lahan dalam usaha untuk memenuhi kehidupannya, penggunaan lahan juga dapat memodifikasi yang dilakukan manusia, terhadap lingkungan hidup seperti lapangan, pertanian, dan pemukiman. Penggunaan lahan berupa hasil kegiatan manusia yang dipengaruhi oleh keadaan alam (fisik) beserta keadaan sosial ekonomi di wilayah itu. Berbagai jenis penggunaan lahan di suatu wilayah dapat mencirikan kegiatan masyarakatnya, dan mempengaruhi keberlanjutan lahan. Penggunaan tanah dapat dibedakan dalam dua kelompok besar menurut sifat dan polanya, yaitu penggunaan tanah pedesaan (*Rural Land Use*), dan penggunaan tanah perkotaan (*Urban Land Use*). Kedua pola penggunaan lahan tersebut memiliki tujuan yang sangat berbeda (Nurdin, 2016).

Penggunaan tanah pedesaan merupakan suatu kawasan yang dihuni oleh penduduk yang biasanya memiliki ciri tradisional. Pemanfaatan lahan yang paling utama, tentu saja untuk perumahan sebagai tempat tinggal penduduk desa dan lahan pertanian. Pemanfaatan lahan di kota lebih kompleks dari pedesaan karena struktur dan kondisi masyarakatnya pun lebih beragam.

Peta penggunaan lahan merupakan sarana untuk memperoleh gambaran dan ilmiah yang terdapat di atas permukaan bumi dengan cara menggambarkan berbagai tanda-tanda dan keterangan-keterangan sehingga mudah dibaca dan dimengerti. Peta penggunaan lahan adalah sebuah peta yang berisi tentang hasil dari faktor seperti kondisi biofisik,

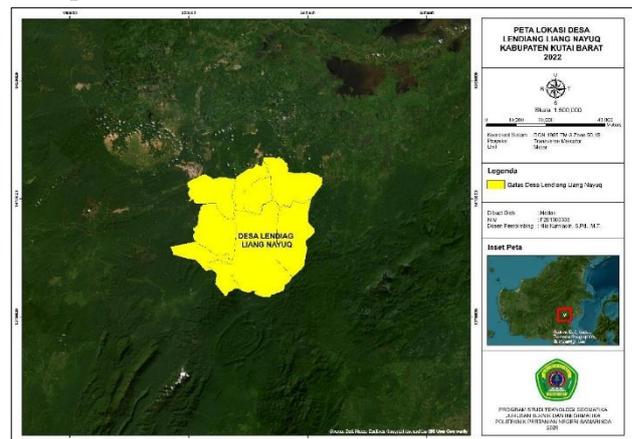
ekonomi dan sosial menjadi dasar untuk perencanaan lahan dalam rangka untuk mencapai kelestarian lingkungan dan meningkatkan produktivitas dan memberikan gambaran mengenai kondisi permukaan suatu areal tertentu pada permukaan bumi yang dinyatakan dengan simbol-simbol, tanda-tanda, serta keterangan dalam skala tertentu disebut peta topografi. Peta ini bisa berisi sebuah rencana ke depan atau bisa jadi peta terhadap kondisi yang ada sekarang (Bunga, 2022).

Dengan pendaftaran tanah melalui program (PTSL) ini, diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat yang ikut serta dalam pengukuran PTSL untuk mengetahui luasan area bidang yang sudah diukur yaitu informasi luasan area perkebunan, fasilitas umum, hak guna usaha dan Non-PTSL. Maka dari itu dilakukan kegiatan Pemetaan Penggunaan Lahan Desa Lendiang Liang Nayuq dengan Memanfaatkan Data Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Tahun 2022, dengan tujuan untuk mendeskripsikan informasi tentang luasan Pemanfaatan Lahan Desa Lendiang Liang Nayuq Kecamatan Siluq Ngurai Kabupaten Kutai Barat.

2. METODE

2.1. Lokasi, Peralatan, dan Bahan Penelitian

Lokasi sebagai objek pada penelitian ini adalah Desa Lendiang Liang Nayuq, Kecamatan Siluq Ngurai, Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Peralatan yang digunakan untuk pengolahan data penelitian adalah GPS Geodetik HI-target v60, perangkat lunak perangkat lunak ArcGIS 10.8. Bahan yang digunakan berupa data hasil pengukuran kegiatan PTSL tahun 2022 dan data Batas Administrasi Desa Lendiang Liang Nayuq, Kecamatan Siluq Ngurai, Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur.

2.2. Pengolahan Data

Data kegiatan PTSL tahun 2022 yang diperoleh dari hasil pengukuran langsung di lapangan menggunakan GPS Geodetik HI-target v60 berupa koordinat bidang ukur penggunaan lahan dan batas desa, selanjutnya diolah menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.8. Pengolahan data dimaksudkan untuk melakukan digitasi bidang tanah sesuai dengan data batas bidang hasil pengukuran di lapangan. Dilanjutkan dengan memberikan keterangan berupa data atribut kepemilikan dan jenis penggunaan lahan.

Data penggunaan lahan kemudian dikelompokkan dan dihitung luas dari masing-masing penggunaan lahan. Selanjutnya dilakukan pembuatan *layout* peta lengkap dengan unsur-unsurnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data kegiatan PTSL untuk memetakan penggunaan lahan di Desa Lendiang Liang Nanyuq, Kecamatan Siluq Ngurai, Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur dengan luasan 44.485,100 ha dan disertai dengan informasi mengenai luasan penggunaan lahan (kebun, hak guna usaha, pemukiman, dan fasilitas umum). Dari pemanfaatan data pengukuran bidang PTSL tahun 2022 diperoleh total 314 bidang berdasarkan penggunaannya. Jumlah bidang penggunaan lahan disajikan pada Tabel 1 dan luasan bidang berdasarkan penggunaan lahan Desa Lendiang Liang Nanyuq pada Tabel 2.

Tabel 1. Jumlah Bidang Penggunaan Lahan PTSL 2022 Desa Lendiang Liang Nanyuq

No.	Penggunaan Lahan	Jumlah Bidang
1	Fasilitas Umum	28
2	Permukiman	96
3	Kebun dan HGU	192
	Total	314

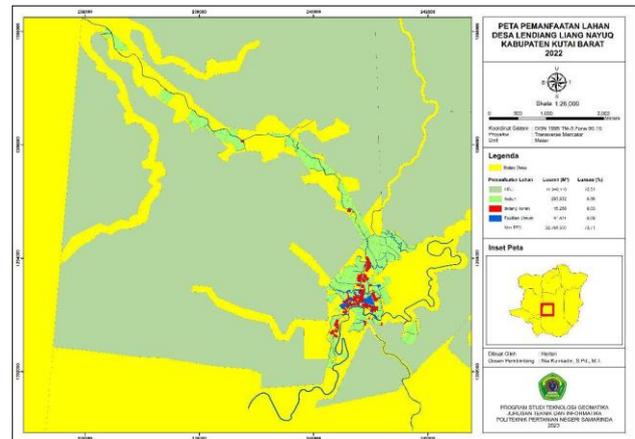
Tabel 2. Luas Bidang Penggunaan Lahan Desa Lendiang Liang Nanyuq

No.	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Luas (%)
1	Fasilitas Umum	41,471	0,09
2	Permukiman	15,288	0,03
3	Kebun	293,932	0,66
4	HGU	11.346,110	25,51
5	Lahan Non-PTSL 2022	32.788,300	73,71
	Total	44.485,100	100

Data hasil pengukuran PTSL Desa Lendiang Liang Nanyuq, dikelompokkan dan kemudian dihitung luasnya. Hasil perhitungan luas penggunaan lahan terhadap luas wilayah Desa Lendiang Liang Nanyuq diperoleh luas Fasilitas Umum 41,471 ha (0,09%),

Permukiman seluas 15,288 ha (0,03%), Kebun seluas 293,932 ha (0,66%), Hak Guna Usaha (HGU) seluas 11.346,110 ha (25,51%), dan Lahan Non-PTSL 2022 seluas 32.788,300 ha (73,71%).

Dari 44.485,100 ha luas Desa Lendiang Liang Nanyuq, 11.696,800 ha (26,29%) dilakukan pengukuran program PTSL pada tahun 2022, dan memiliki area terbangun berupa permukiman seluas 15,288 ha (0,03%). Peta Penggunaan Lahan Desa Lendiang Liang Nanyuq disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Desa Lendiang Liang Nanyuq

Dari peta pada Gambar 2 di atas, dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil kegiatan PTSL 2022 diperoleh informasi bahwa 25,51% dari total luas wilayah Desa Lendiang Liang Nanyuq merupakan lahan Hak Guna Usaha (HGU).

4. KESIMPULAN

Pemetaan penggunaan lahan hasil dari kegiatan PTSL tahun 2022 di Desa Lendiang Liang Nanyuq Kecamatan Siluq Ngurai Kabupaten Kutai Barat memperoleh informasi terdapat 314 bidang, terdiri dari perumahan, fasilitas umum, dan perkebunan. Sedangkan luasan penggunaan lahan 0,03% (15,288 ha) areal lahan terbangun berupa permukiman, 0,66% (293,932 ha) perkebunan, 0,09% (41,471 ha) fasilitas umum, 25,51% (11.346,110 ha) Hak Guna Usaha dan 73,71% (44.485,100 ha) sisanya merupakan lahan non-PTSL 2022.

5. REFERENSI

- Bunga, S. N. (2022). *Analisis Peta Tata Guna Lahan Menggunakan Software Geographic Information System pada Sub-Sub DAS Khilau, Sub DAS Way Bulok, DAS Way Sekampung, Lampung* [Universitas Lampung]. <http://digilib.unila.ac.id/69331/>
- Handayani, A. A., & Yurisyadi. (2019). Pendaftaran Tanah Melalui Program Pendaftaran Tanah

- Sistematis Lengkap (PTSL). *Notarius*, 12(1), 537–549.
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/notarius/article/view/28903>
- Mahendra, E. (2022). *Perbedaan Koordinat Data Autonomous Pada Metode RTK-NTRIP Terhadap Metode Trilaterasi Pada Pengukuran PTSL di Desa Indraloka I Kecamatan Way Kenanga Kabupaten Tulang Bawang Barat* [Universitas Lampung].
<https://digilib.unila.ac.id/64934/>
- Nurdin. (2016). Analisis Penggunaan Lahan Daerah Aliran Sungai Balangtieng Kab. Bulukumba. *PERSPEKTIF: JURNAL PENGEMBANGAN SUMBER DAYA INSANI*, 1(1), 20–29.
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/Perspektif/article/view/4>
- Utami, A. P., Said, M. M., & Sekarsari, R. W. (2021). Implementasi Pelayanan Publik Pada Program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) (Studi Kasus Pada Desa Baturetno Dan Desa Watugede Kecamatan Singosari Kabupaten Malang). *Jurnal Respon Publik*, 15(6), 34–42.
<https://jim.unisma.ac.id/index.php/rpp/article/view/12060>
- Widodo, J. H. (2022). *Hak-Hak Atas Tanah yang Dapat Dimiliki Warga Negara Asing atau Badan Hukum Asing di Indonesia*. Lembaga Bantuan Hukum “Pengayoman.”
<https://lbhpengayoman.unpar.ac.id/hak-hak-atas-tanah-yang-dapat-dimiliki-warga-negara-asing-atau-badan-hukum-asing-di-indonesia/>