

## **PEMETAAN PARTISIPATIF BIDANG TANAH BERBASIS DATA PETA KERJA BPN DI LINGKUNGAN SATRIA, KELURAHAN PENARUKAN**

Gede Gita Sukaantara<sup>a</sup>, I Wayan Treman<sup>a</sup>, I Wayan Krisna Eka Putra<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha  
email: [gita.sukaantara@undiksha.ac.id](mailto:gita.sukaantara@undiksha.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The Satria Environment is an area where the data on the work map of the land parcel is still not well organized, and many land of parcel have not been plotted. To tidy up and complete the data on land parcel that have not been plotted, a participatory mapping program of land plots is carried out based on data from the BPN work map. This research aims to map the land parcels located in the Satria Environment. The method used for this research is a combined qualitative and quantitative/mixed methods approach with a descriptive approach, the qualitative method in land parcel mapping involves in-depth data collection, such as surveys, interviews, and observations, while the quantitative method is used in calculating the area of each land parcel data. The results of this research indicate that in the Satria Environment area, there are 3 classifications of land parcels: certified land parcels with matching areas totaling 421 parcels covering a total area of 14,03 hectares, with a percentage of 32,3%, certified land parcels with non-matching areas totaling 88 parcels covering a total area of 3,00 hectares, with a percentage of 6,9% and surveyed land parcels totaling 268 parcels covering a total area of 26,37 hectares, with a percentage of 60,8%.*

**Keywords:** *Participatory Mapping, Land Plot*

### **INTISARI**

Lingkungan Satria merupakan wilayah yang data peta kerja bidang tanahnya belum rapi dan banyak bidang tanah yang belum terpetakan. Untuk merapikan dan melengkapi data bidang tanah yang belum terpetakan tersebut maka dilaksanakan program pemetaan partisipatif bidang tanah berbasis data peta kerja dari BPN. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan bidang tanah yang berada di Lingkungan Satria. Metode yang digunakan untuk penelitian ini yaitu metode gabungan kualitatif dan kuantitatif/*mixed methods* dengan pendekatan deskriptif, metode kualitatif dalam pemetaan bidang melibatkan pengumpulan data yang mendalam, seperti survei, wawancara, dan observasi, dan metode kuantitatif digunakan dalam penghitungan luas setiap data bidang tanah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di wilayah Lingkungan Satria memiliki 3 klasifikasi bidang tanah yaitu, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan sesuai yang berjumlah 421 bidang tanah dengan total luasan mencapai 14,03 Ha dengan persentase 32,3%, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan tidak sesuai yang berjumlah 88 bidang tanah dengan total luasan mencapai 3,00 Ha dengan persentase 6,9% serta bidang hasil pemetaan yang berjumlah 268 bidang tanah dengan total luasan mencapai 26,37 Ha dengan persentase 60,8%.

**Kata kunci:** Pemetaan Partisipatif, Bidang Tanah

## **1. Pendahuluan**

Kebutuhan setiap orang akan tanah pada masa seperti sekarang ini terus mengalami peningkatan, searah dengan lajunya pembangunan di segala bidang.

Begitu berharganya tanah bagi kehidupan sering sekali menjadi pemicu terjadinya masalah sengketa. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki peraturan tentang bagaimana tanah digunakan, dimanfaatkan, dimiliki dan undang-undang yang mengaturnya. dengan tujuan mencegah terjadinya konflik sengketa akan tanah (Suharyono dkk., 2022). Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk mewujudkan terdaftarnya seluruh bidang tanah di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), salah satu programnya yaitu melalui pemetaan partisipatif bidang tanah berbasis data peta kerja dari BPN.

Kelurahan Penarukan merupakan wilayah yang data peta kerja bidang tanahnya belum rapi dan banyak bidang tanah yang belum terplotting. Bidang tanah yang belum terplotting dalam sistem Geo-KKP Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng disebabkan oleh adanya peristiwa kebakaran pada tahun 1999 yang menyebabkan hilangnya arsip bidang tanah dibawah tahun 2000, selain itu bidang tanah yang belum terplotting ataupun belum terpetakan disebabkan oleh adanya kekhawatiran masyarakat terhadap isu bahwa jika tanah yang didaftarkan nantinya diidentifikasi sebagai tanah pekarangan desa (PKD) serta minimnya sosialisasi pentingnya pendaftaran tanah oleh pihak yang berwenang sehingga masyarakat di wilayah tersebut memilih untuk tidak mendaftarkan tanahnya. Untuk merapikan dan melengkapi data bidang tanah yang belum terplotting tersebut maka

dilaksanakan program pemetaan partisipatif bidang tanah berbasis data peta kerja dari BPN yang dilaksanakan secara menyeluruh di wilayah Kelurahan Penarukan salah satunya di Lingkungan Satria.

## **2. Metode**

Penelitian ini menggunakan metode gabungan kualitatif dan kuantitatif/*mixed methods* dengan pendekatan deskriptif.

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini yakni bidang tanah yang belum terpetakan maupun belum teregistrasi dalam sistem Geo-KKP kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng dilihat melalui peta kerja yang telah di overlay antara data blok bidang tanah, data persil dan data CSRT Lingkungan Satria. Dari hasil overlay tersebut akan diketahui bidang-bidang tanah yang belum terplotting maupun belum terpetakan, untuk melengkapi peta tersebut maka dilakukan pemetaan partisipatif. Bidang tanah yang belum terplotting maupun belum terpetakan disebabkan oleh beberapa faktor, untuk mengetahui faktor tersebut maka dilakukan pemetaan partisipatif dengan wawancara dan observasi ke lapangan dengan masyarakat di dampingi oleh Kepala Lingkungan dan Petugas Ukur dari kantor Pertanahan kabupaten Buleleng. Pembuatan peta bidang tanah yang belum terplotting maupun dipetakan dilakukan melalui proses pengumpulan informasi bidang tanah. Pengolahan data tersebut dilakukan pada aplikasi AutoCAD dengan melakukan digitasi bentuk bidang sesuai dengan informasi yang telah diperoleh di lapangan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui overlay data persil bidang tanah dengan data CSRT wilayah Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan,

sehingga nantinya menampilkan 3 jenis data bidang tanah yaitu, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan yang sesuai, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan belum sesuai, dan bidang tanah yang belum terpetakan. Pemetaan sebaran bidang tanah yang berada di Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan dilakukan melalui proses wawancara untuk mendapatkan data-data mengenai bidang tanah dan pengukuran langsung di lapangan untuk bidang tanah yang belum terpetakan maupun bidang tanah yang belum terplotting dalam sistem Geo-KKP pada wilayah Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan. Setelah memastikan data yang diperlukan telah terkumpul dengan memadai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data menggunakan aplikasi AutoCAD. Dalam tahap ini melibatkan pembuatan peta bidang tanah berdasarkan informasi yang telah didapatkan di lapangan. Tahap terakhir dalam proses ini adalah mengunggah data yang telah diproses ke dalam sistem Geo-KKP.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **a. Kondisi Eksisting Bidang Tanah di Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan**

Lingkungan Satria memiliki kondisi bidang tanah yang banyak belum terplotting maupun belum terpetakan dalam sistem Geo-KKP Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng, hal tersebut disebabkan oleh kekhawatiran masyarakat terhadap isu bahwa jika tanah yang didaftarkan nantinya diidentifikasi sebagai tanah pekarangan desa (PKD) serta minimnya sosialisasi pentingnya pendaftaran tanah oleh pihak yang berwenang.

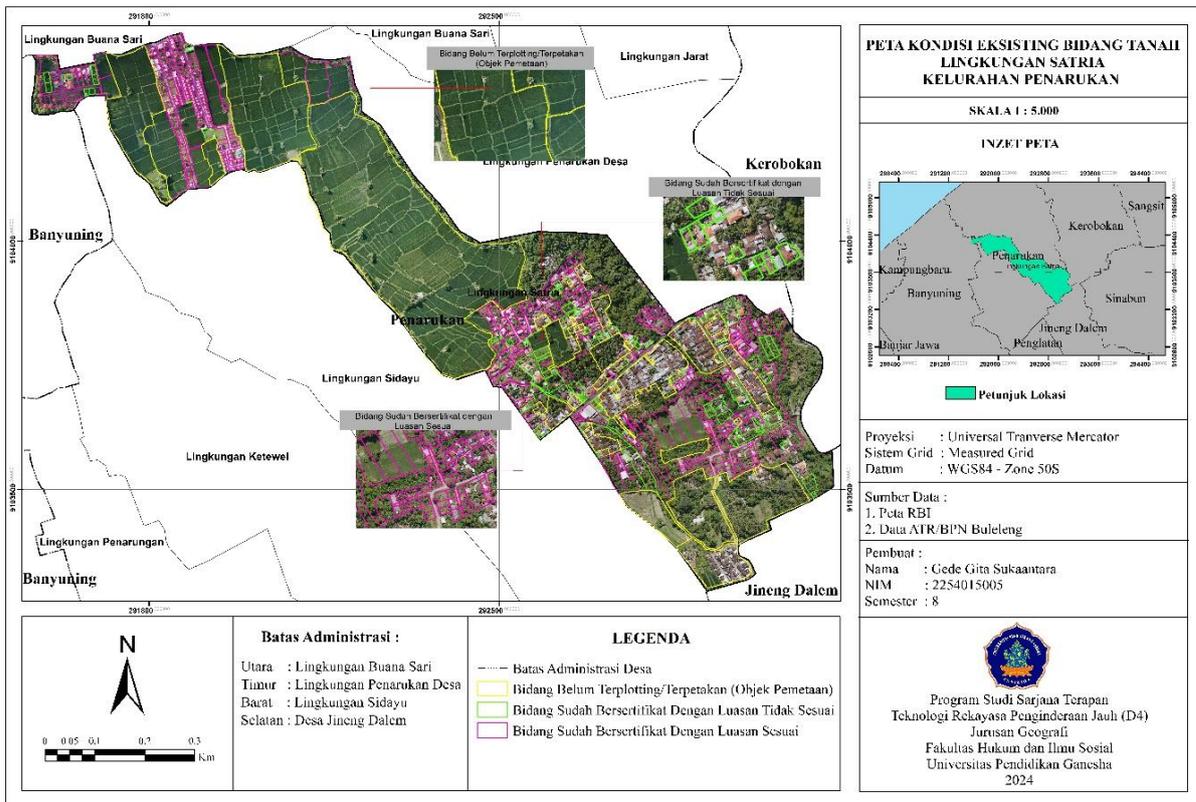
Berdasarkan hasil overlay antara data bidang tanah dengan data CSRT wilayah Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan diperoleh data-data bidang tanah yang meliputi:

- a. Data bidang tanah yang belum terplotting/terpetakan merupakan data mengenai bidang tanah yang belum dimasukkan ke dalam sistem pemetaan resmi atau belum direkam dalam peta yang diakui secara hukum. Dengan kata lain belum dilakukan pemetaan resmi, dimana bidang tanah tersebut belum disurvei atau dipetakan secara resmi oleh otoritas pertanahan atau badan yang berwenang, pemetaan ini penting untuk menetapkan batas-batas tanah dengan jelas. Kurangnya data administrasi, dimana bidang tanah tersebut mungkin belum didaftarkan atau direkam dalam sistem administrasi pertanahan yang berlaku di wilayah tersebut. Tanpa data yang tepat dan terverifikasi, tanah tersebut tidak dapat dianggap sah dalam sistem hukum.
- b. Data bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan sesuai merupakan bidang tanah yang telah mempunyai sertifikat oleh otoritas pertanahan atau badan yang berwenang. Sertifikat ini menyatakan bahwa tanah tersebut telah diukur secara resmi dan luasannya dicatat dengan jelas dalam dokumen tersebut.
- c. Data bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan tidak sesuai merupakan bidang tanah yang telah memiliki sertifikat kepemilikan namun luasnya tidak sesuai dengan yang sebenarnya atau yang tercatat dalam dokumen resmi. Hal ini dapat terjadi karena beberapa alasan, seperti kesalahan pengukuran awal, perubahan dalam batas-batas fisik tanah yang tidak

tercatat dengan benar, atau masalah administrasi lainnya.

Dalam proses pemetaan bidang tanah ini secara langsung menggunakan *benchmark* koordinat geografis dari Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng. Setelah dilakukan pemetaan secara langsung di lapangan didapatkan bahwa banyak bidang tanah yang diukur yang patok maupun

batas-batas tanahnya kurang jelas sehingga dalam pengukuran dibutuhkan penyanding dari bidang-bidang tanah yang di ukur supaya nantinya tidak terjadi sengketa tanah. Sebagian besar bidang-bidang tanah yang sulit diidentifikasi batas-batasnya yaitu bidang tanah yang berbatasan dengan sungai, sawah, kebun, dan tegalan.



Gambar 1. Peta Kondisi Eksisting Bidang Tanah di Lingkungan Satria

**b. Hasil Pemetaan Partisipatif Bidang Tanah di Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan**

Hasil pemetaan partisipatif bidang tanah di Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan mengacu pada proses pemetaan yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat dalam mengidentifikasi, mengumpulkan data, dan memetakan informasi terkait kepemilikan atau penggunaan tanah di lingkungan

tersebut. Proses pemetaan partisipatif ini dilakukan melalui proses :

- a. Identifikasi Pemilik dan Pengguna Tanah: Masyarakat lokal secara aktif terlibat dalam mengidentifikasi siapa yang memiliki bidang tanah di Lingkungan Satria. Ini dapat mencakup pemilik tanah, pengguna tanah untuk pertanian atau perumahan, serta informasi lain terkait kepemilikan atau status hukum tanah.



Gambar 2 Identifikasi Bidang Tanah

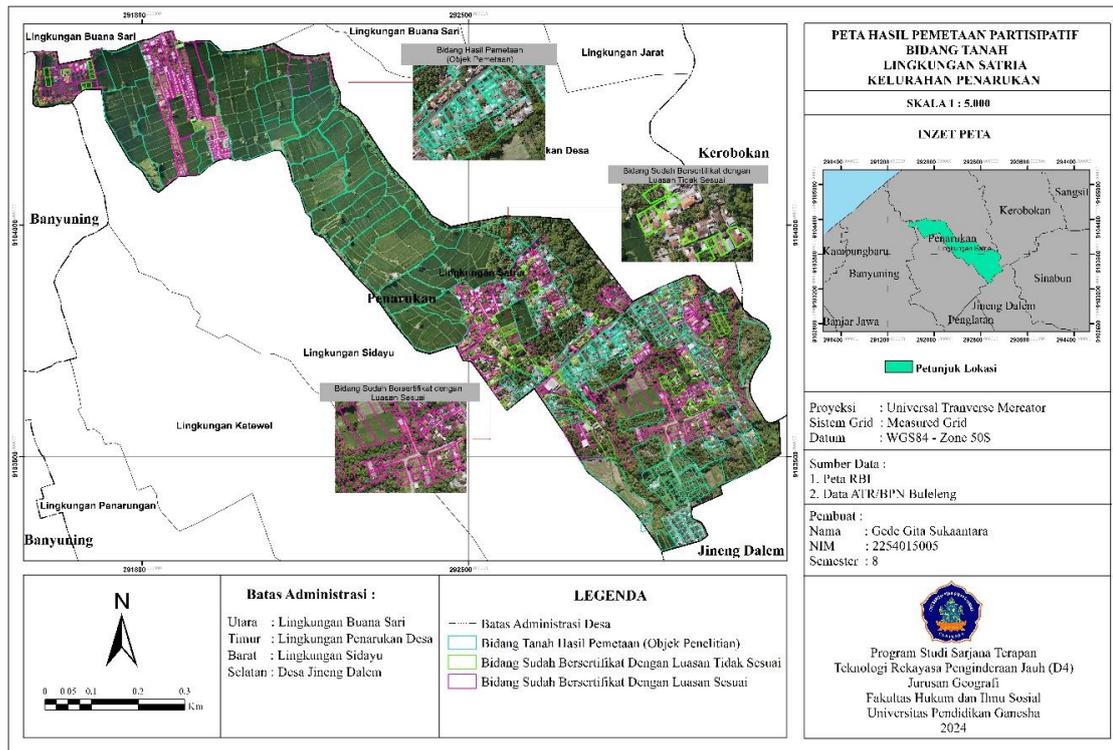
b. Pengumpulan Data Spasial: Melalui partisipasi aktif, data spasial seperti batas-batas lahan, ukuran, dan karakteristik fisik lainnya dikumpulkan dan dicatat. Proses ini dapat melibatkan pemetaan lapangan menggunakan alat RTK dan GNSS type CHC serta rover.



Gambar 3 Pengukuran Batas-Batas

c. Analisis dan Dokumentasi: Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis untuk menghasilkan peta yang akurat dan informatif tentang bidang tanah yang berada di Lingkungan Satria. Hasil pemetaan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk perencanaan pengembangan wilayah atau untuk mendukung kepentingan masyarakat dalam masalah hukum atau administratif terkait tanah.

Berdasarkan hasil pemetaan partisipatif bidang tanah yang dilakukan kurang lebih selama 2 minggu oleh peneliti dan petugas/tenaga teknis surveyor kadaster dari Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng yang secara langsung juga didampingi oleh tokoh-tokoh masyarakat berwenang di wilayah Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan didapatkan hasil seperti pada gambar 4 dan tabel 1 berikut:



Gambar 4 Peta Hasil Pemetaan Partisipatif Bidang Tanah di Lingkungan Satria

Tabel 1 Klasifikasi Bidang Tanah di Lingkungan Satria

Klasifikasi Bidang Tanah	Jumlah Bidang	Luasan (Ha)	Persentase (%)
Bidang Bersertifikat Dengan Luasan Sesuai	421	14,03	32,3%
Bidang Bersertifikat Dengan Luasan Tidak Sesuai	88	3,00	6,9%
Bidang Hasil Pemetaan	268	26,37	60,8%
<b>Total</b>	<b>777</b>	<b>43.40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Gambar 4 dan Tabel 1 diatas diketahui bahwa pada wilayah Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan memiliki 3 kelas bidang tanah setelah dilakukan pemetaan di lapangan yaitu mencakup:

- Bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan sesuai yang berjumlah 421 bidang tanah dengan total luasan mencapai 14,03 Ha dengan persentase

32,3 %. Bidang bersertifikat dengan luasan sesuai mengacu pada bidang tanah yang telah diberikan sertifikat oleh pihak berwenang, dan luasnya sesuai dengan ukuran yang tercatat dalam dokumen pemetaan. Dengan kata lain bidang tanah tersebut telah melalui proses administratif yang lengkap, pemilik tanahnya telah dapat membuktikan kepemilikannya dengan bukti yang memadai, serta data dan pengukuran

lapangan sudah terverifikasi secara teknis sesuai dengan standar yang berlaku.

- b. Bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan tidak sesuai yang berjumlah 88 bidang tanah dengan total luasan mencapai 3,00 Ha dengan persentase 6,9 %. Bidang bersertifikat dengan luasan tidak sesuai mengacu pada bidang tanah yang penggunaan tanahnya telah berubah sejak dipetakan pertama kali, misalnya adanya pembangunan atau perubahan fungsi tanah yang tidak terdokumentasikan dengan benar, adanya kesalahan dalam proses pengukuran lapangan atau interpretasi data yang mengarah pada ketidaksesuaian luasan antara pemetaan awal dan penerbitan sertifikat, serta proses administratif untuk memperbarui atau memvalidasi data luas tanah setelah perubahan mengalami keterlambatan maupun hambatan
- c. Bidang Hasil Pemetaan yang berjumlah 268 bidang tanah dengan total luasan mencapai 26,37 Ha dengan persentase 60,8 %. Bidang hasil pemetaan yang dihasilkan dalam penelitian ini mengacu pada bidang tanah yang telah dipetakan atau diukur, tetapi belum diberikan sertifikat atau tidak dimasukkan ke dalam kelas sertifikat yang diakui secara resmi oleh Kantor Pertanahan Kabupaten/Kota, hal ini disebabkan oleh beberapa hal seperti proses administratif untuk mengeluarkan sertifikat belum selesai, keterbatasan sumber daya, atau keterlambatan dalam verifikasi dan validasi data yang diperlukan.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan pada hasil penelitian, dapat disimpulkan:

- a. Kondisi eksisting wilayah Lingkungan Satria memiliki 3 klasifikasi bidang tanah sebelum dilakukan pemetaan yaitu meliputi, bidang Bidang tanah yang belum terplotting/terpetakan, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan sesuai, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan tidak sesuai.
- b. Hasil dari pemetaan partisipatif bidang tanah diperoleh data berupa data bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan sesuai yang berjumlah 421 bidang tanah dengan total luasan mencapai 14,03 Ha dengan persentase 32,3 %, bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan luasan tidak sesuai yang berjumlah 88 bidang tanah dengan total luasan mencapai 3,00 Ha dengan persentase 6,9 % serta bidang hasil pemetaan yang berjumlah 268 bidang tanah dengan total luasan mencapai 26,37 Ha dengan persentase 60,8 %. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa sebagian besar bidang tanah yang ada wilayah di Lingkungan Satria, Kelurahan Penarukan belum terpetakan maupun belum terplotting dalam sistem Geo-KKP Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng.

#### **Daftar Rujukan**

- Artika, I. G. K., & Utami, W. (2020). Percepatan Pembinaan Data Bidang Tanah Kluster 4 melalui Survei Data Pertanahan. *BHUMI: Jurnal Agraria Dan Pertanahan*, 6(1), 66–79. <https://doi.org/10.31292/jb.v6i1.425>
- Avivah, L. N., Sutaryono, S., & Andari, D. W. T. A. (2022). Pentingnya

pendaftaran tanah untuk pertama kali dalam rangka perlindungan hukum kepemilikan sertifikat tanah. *Tunas Agraria*, 5(3), 197–210. <https://doi.org/10.31292/jta.v5i3.186>

- Langkah, S., Hak, T., Tanah, A., & Ramadhani, R. (2021). *Volume 2 Issue E-ISSN: 2745 - 6153 Pendaftaran Tanah Sebagai Langkah Untuk Mendapatkan Kepastian Hukum*. 2(1), 31–40.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2004). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. *Undang-Undang No.5 Tahun 1960, 1*, 1–5.
- Suharyono, S., Hayatuddin, K., & Is, M. S. (2022). Perlindungan Hukum Hak Asasi Manusia dalam Memperoleh Hak Atas Tanah di Indonesia. *Jurnal HAM*, 13(1), 15. <https://doi.org/10.30641/ham.2022.13.15-28>