

UNRI Kukerta Service in Gunung Sari Village: Geospatial-Based Mapping in Gunung Sari Village

Muhd. Arief Al Husaini^{1*}, Ade Rizka², Dhea Rahmazani³, Dian Andarini⁴, Dika Junanda⁵, Khairul Amar⁶, Nico Stefanus Sembiring⁷, Nuraini Meltari⁸, Siti Maysari⁹, Syahdia Maharani¹⁰, Ummu Salamah Hasibuan¹¹

¹Universitas Riau

^{2,9,10,11}Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau

^{3,4,8}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau

^{5,7}Fakultas Teknik, Universitas Riau

⁶Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau

Corresponding Author: Muhd. Arief Al Husaini muhd.arief@arief.lecturer.unri.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Administration Map, Map, Gunung Sari Village, Community Service Program

Received : 20 June

Revised : 22 July

Accepted: 30 August

©2023 Husaini, Rizka, Rahmazani, Andarini, Junanda, Amar, Sembiring, Meltari, Maysari, Maharani, Hasibuan: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Gunung Sari is one of the villages that exist in the sub-district of Gunung Sahilan, Kampar Regency, Riau province, Indonesia. Commodities that can be obtained are the result of plantations in the form of rubber sap and palm fruit. This village is listed in the list of 100 best villages according to Province and Regency in Indonesia in 2018 issued by the Ministry of Village, Development of Left Regions and Transmigration. The distance traveled to the village of Gunung Sari is 120 km from the city of the new week, with two hours using the car. The purpose of community devotion is mapping villages as a basis in the development of the area of Gunung Sari Village, Gunung Sahilan District. Image shown on the map of the village gives an overview of land cover in Gunung Sari Village. Therefore, presentation of the map needs to be done with the passage of time to adjust the latest conditions in Gunung Sari Village. In planning development, the map is used as an analysis material of the region by paying attention to land cover. In addition, the level of plantation density can be used as an analysis material for development planning in the form of public facilities that can be utilized by the community. Gunung Sari village is dominated by palm plantations, only a few settlements are available. Land Diversion for green open space can be planned by utilizing the map.

Pengabdian Kukerta UNRI Desa Gunung Sari : Pemetaan di Desa Gunung Sari Berbasis Geospasial

Muhd. Arief Al Husaini^{1*}, Ade Rizka², Dhea Rahmazani³, Dian Andarini⁴, Dika Junanda⁵, Khairul Amar⁶, Nico Stefanus Sembiring⁷, Nuraini Meltari⁸, Siti Maysari⁹, Syahdia Maharani¹⁰, Ummu Salamah Hasibuan¹¹

¹Universitas Riau

^{2,9,10,11}Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau

^{3,4,8}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau

^{5,7}Fakultas Teknik, Universitas Riau

⁶Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau

Corresponding Author: Muhd. Arief Al Husaini muhd.arief@arief.lecturer.unri.ac.id

ARTICLE INFO

ABSTRAK

Kata Kunci: Peta Administrasi, Peta Desa Gunung Sari, KKN

Received : 20 Juni

Revised : 22 Juli

Accepted: 30 Agustus

©2023 Husaini, Rizka, Rahmazani, Andarini, Junanda, Amar, Sembiring, Meltari, Maysari, Maharani, Hasibuan: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gunung Sari merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Gunung Sahilan, Kabupaten Kampar, provinsi Riau, Indonesia. Komoditi yang bisa diperoleh merupakan hasil perkebunan berupa getah karet dan buah sawit. Desa ini masuk dalam daftar 100 Desa Terbaik Menurut Provinsi dan Kabupaten di Indonesia Tahun 2018 yang dikeluarkan oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. Jarak yang ditempuh menuju Desa Gunung Sari adalah 120 km dari kota minggu baru, dengan waktu dua jam menggunakan mobil. Tujuan pengabdian masyarakat pemetaan desa sebagai basis dalam pengembangan kawasan Desa Gunung Sari Kecamatan Gunung Sahilan. Gambar yang ditampilkan pada peta desa memberikan gambaran tutupan lahan di Desa Gunung Sari. Oleh karena itu, penyajian peta perlu dilakukan seiring berjalannya waktu untuk menyesuaikan dengan kondisi terkini di Desa Gunung Sari. Dalam perencanaan pembangunan, peta digunakan sebagai bahan analisis wilayah dengan memperhatikan tutupan lahan. Selain itu, tingkat kepadatan perkebunan dapat dijadikan bahan analisis perencanaan pembangunan berupa fasilitas umum yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Desa Gunung Sari didominasi oleh perkebunan kelapa sawit, hanya terdapat sedikit pemukiman. Pengalihan Lahan untuk Ruang Terbuka Hijau dapat direncanakan dengan memanfaatkan peta.

PENDAHULUAN

Gunung Sari merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Gunung Sahilan, Kabupaten Kampar, provinsi Riau, Indonesia. Komoditas yang bisa di dapat yaitu berupa hasil perkebunan berupa getah karet dan buah sawit. Perguruan tinggi sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berfungsi untuk melahirkan kualitas sumber daya anak bangsa yang kreatif serta inovatif. Salah satu bentuk untuk mewujudkan hal tersebut yakni melalui pengabdian kepada masyarakat, dimana pada kegiatan tersebut mahasiswa dapat terjun langsung ke lapangan dan berkontribusi secara langsung melalui ide-ide yang dipunya. Salah satu bentuk pengabdian masyarakat yang difasilitasi oleh suatu perguruan tinggi yakni diwujudkan dalam bentuk mata kuliah wajib KKN (Kuliah Kerja Nyata).

Kuliah Kerja Nyata, sebuah program mata kuliah yang wajib, menjadikannya sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Program ini memberikan dasar konsep akademis yang terkait dengan dunia nyata, dan mahasiswa dapat menggunakan pengetahuan yang mereka pelajari di kelas bersama dengan pengalaman kerja di lapangan. Karena manusia adalah makhluk sosial yang selalu berinteraksi satu sama lain, siswa diharuskan untuk menjadi manusia yang siap dan percaya diri dalam kehidupan bermasyarakat.

Diharapkan bahwa kegiatan kerja nyata (KKN) dapat memberikan pengalaman belajar baru kepada siswa yang meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran hidup bermasyarakat. Masyarakat sasaran mengharapkan kehadiran mahasiswa untuk mendorong dan menciptakan inovasi dalam pembangunan serta memahami dan menyelesaikan masalah yang muncul di masyarakat yang umumnya kompleks.

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) harus memenuhi empat prinsip, yaitu dapat dilaksanakan (*feasible*), dapat diterima (*acceptable*), berkesinambungan (*sustainable*) dan partisipatif. Secara garis besar tahap pelaksanaan KKN terbagi atas 3 tahap yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi, pelaporan dan tindak lanjut. Pada tahap pelaporan, laporan yang dibuat terdiri atas dua jenis laporan yaitu, laporan kelompok yang disusun oleh kelompok mahasiswa dan laporan individu yang disusun oleh satu orang mahasiswa. Observasi dilakukan dengan metode: (1) tanya jawab, (2) dokumentasi, dan (3) melihat ke lapangan secara langsung. Berdasarkan hasil observasi maka ditentukan program kerja KKN yang akan dilaksanakan meliputi program kerja fisik, dan program kerja non fisik.

Peta adalah representasi permukaan Bumi dalam bidang datar. Pemerintah, sebagai pemangku kebijakan dan ahli perencanaan, dapat

menggunakan peta untuk membuat keputusan tentang proses pembangunan. Peta yang dibuat pada tahun sebelumnya atau diperbarui dengan data terbaru tentunya akan menghasilkan data atau informasi yang faktual dan mutakhir sehingga kebijakan pemerintah setempat dapat dipercaya.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memproyeksikan desa sebagai dasar untuk pembangunan wilayah Desa Gunung Sari. Peningkatan kesejahteraan desa memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk lembaga pendidikan dan kesehatan. Oleh karena itu, kami membantu meningkatkan kesejahteraan desa dengan memanfaatkan informasi geospasial dengan baik melalui pengabdian masyarakat ini.

PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan Pemetaan berbasis Geospasial yang dilakukan di Desa Gunung Sari dilaksanakan mulai tanggal 25 Juli 2023 hingga 10 Agustus 2023. Untuk proses pembuatan peta itu sendiri dilakukan di Posko Kukerta Universitas Riau dan kantor Desa Gunung Sari. Sedangkan untuk penyerahan peta tersebut dilakukan di kantor Desa Gunung Sari.

Untuk sasaran dari program kerja ini sendiri adalah seluruh masyarakat Desa Gunung Sari yang mana didalamnya termasuk aparat Desa Gunung Sari. Output berupa peta yang diserahkan langsung kepada Kepala Desa Gunung Sari yang selanjutnya diletakkan di Kantor Desa Gunung Sari.

Metode yang digunakan untuk membuat peta administrasi Desa Gunung Sari menggunakan teknologi canggih, yaitu program ArcGis, yang merupakan sebuah program yang digunakan untuk pemetaan digital. ArcGis memiliki beberapa aplikasi sistem informasi geografis, termasuk ArcView dan ArcMap, yang merupakan aplikasi utama yang dapat digunakan untuk pemetaan dan penyesuaian, serta untuk mengajukan pertanyaan tentang informasi geografis dan membuat peta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja Pemetaan Di Desa Gunung Sari Berbasis Geospasial merupakan kegiatan pembuatan peta administrasi Desa Gunung Sari . Keberhasilan dalam program kerja ini yaitu terwujudnya peta administrasi Desa Gunung Sari. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut terdapat dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

1. Tahap Persiapan

Tahap awal dalam membuat peta ini dimulai dengan melakukan observasi wilayah Desa Gunung Sari. Observasi dilakukan di Desa Gunung Sari yang terdiri dari 5 dusun yaitu Dusun Gunung Sari 1, Dusun Gunung Sari 2, Dusun Sukajadi, Dusun Kedung Mulya, dan Dusun Sendang Sari. Untuk mengetahui lokasi-lokasi dari bangunan penting yang berada di Desa Gunung Sari seperti sekolah, masjid, musholla, kantor desa, posyandu, poskesdes, puskesmas, dan lapangan.



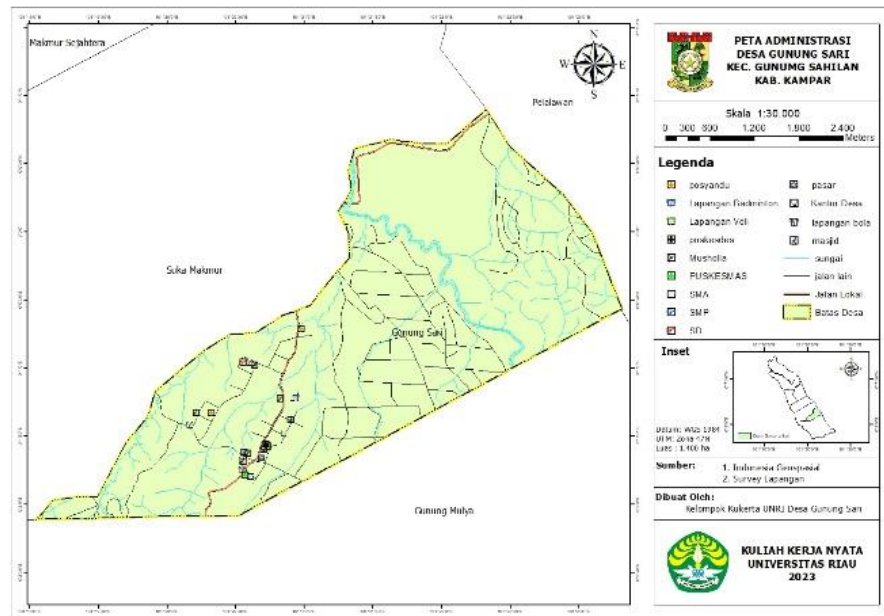
Gambar 1. Observasi ke kantor Desa Gunung Sari

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan Pemetaan Di Desa Gunung Sari Berbasis Geospasial dilaksanakan mulai tanggal 25 Juli 2023 hingga tanggal 10 Agustus 2023. Setelah diperoleh data terkait batas-batas RT dari tiap dusun, kemudian dibuatlah peta administrasi Desa Gunung Sari dengan memanfaatkan teknologi yang canggih yaitu dengan software ArcGis yang merupakan sebuah program yang digunakan untuk melakukan pemetaan digital. Setelah diperoleh lokasi-lokasi bangunannya, kemudian dibuatlah peta administrasi Desa Gunung Sari dengan memanfaatkan teknologi yang canggih yaitu dengan software ArcGis yang merupakan sebuah program yang digunakan untuk melakukan pemetaan digital, didalam ArcGIS terdapat beberapa aplikasi sistem informasi geografis yang memiliki fungsi berbeda-beda.

Di antaranya adalah ArcView, ArcMap yang merupakan aplikasi utama dalam ArcGIS, yang dapat digunakan untuk mapping dan editing, serta untuk query dan analisa yang berdasarkan pada peta, ArcCatalog yang digunakan untuk mengorganisasikan dan mengelola semua informasi geografis seperti

peta, data-data format file, geodatabases, toolboxes untuk geoprosesing, metadata, serta services SIG dan ArcReader. Proses pembuatan dilakukan dengan langkah-langkah singkat yaitu mendownload citra dari Desa Gunung Sari itu sendiri, lalu kemudian menginput shp. batas administrasi Desa Gunung Sari, dan selanjutnya dilakukan digitasi lokasi yang telah di observasi sehingga sesuai dengan hasil survey yang telah dilakukan sebelumnya.



Gambar 2. Peta Administrasi Desa Gunung Sari

Kegiatan pembuatan peta ini dilaksanakan dikarenakan terdapat perbaruan wilayah yang terjadi di desa Gunung Sari. Kegiatan ini disetujui oleh kepala desa dan perangkat desa Gunung Sari. Melalui program kerja ini diharapkan pembangunan infrastruktur di desa dapat berjalan dengan baik serta dapat digunakan oleh seluruh warga desa Gunung Sari maupun pendatang yang berkunjung ke desa Gunung Sari.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Peta administrasi desa dapat dimanfaatkan pemerintah desa sebagai dasar perencanaan pembangunan desa masa mendatang berdasarkan kebutuhan masyarakat serta diharap masyarakat lebih peka terhadap potensi desanya. Peta administrasi desa memberikan informasi terkait batas wilayah desa, bangunan-bangunan penting yang ada di Desa Gunung Sari. Dalam rencana pembangunan, Desa Gunung Sari perlu mempertimbangkan tutupan lahan yang dapat digunakan sebagai bahan analisis wilayah. Hal ini juga dapat digunakan pada tingkat kepadatan desa sebagai bahan analisis rencana pembangunan fasilitas

umum yang tersedia bagi masyarakat. Hasil akhir dari kegiatan Kuliah kerja nyata (Kukerta) ini adalah peta Gambar dengan memperlihatkan layout peta informasi geospasial yang dapat ditemui di Desa Gunung Sari.

DAFTAR PUSTAKA

- Arya, N., Ambarwati, A. A., Akbar, F. H., Usman, A., Alwi, M. R., Karnay, S., & Akbar, M. (2023). Pemetaan di Desa Pancana berbasis QR Code. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin*, 33-43.
- Badan Informasi Geospasial. 2016. Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa. Bogor.
- Komputer, W. (2014). *Sistem Informasi Geografis Menggunakan ArcGIS*. Elex Media Komputindo.
- Rohmadiani, L. D., Shofwan, M., Widyastuty, A. A. S. A., Tribhuwaneswari, A. B., Rukmana, S. N., & Suning, S. (2022). Pembuatan Peta Administrasi Sebagai Pendukung Pembangunan Daerah Desa Bligo, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira) Vol, 2(2)*.
- Yuliyanto, E., Amelia, R., & Junfithrana, A. P. (2022). Pembuatan Peta Desa Margalaksana Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Putra, 2(2)*, 46-49.