

Pembuatan Peta Administasi dan Peta Citra sebagai Media Informasi Desa Sukamaju, Kab.Sinjai, Sulawesi Selatan

Fathur Zacky¹, Sulaeha Sulaeha²

^{1,2} Universitas Hasanuddin, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Fathur Zacky

E-mail: sulaeha_thamrin@unhas.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendukung pemerintah Desa Sukamaju, Kecamatan Tellulimpoe, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan, dalam penyediaan data spasial yang akurat dan mutakhir berupa peta administrasi dan peta citra satelit. Ketersediaan data spasial tersebut menjadi elemen fundamental dalam perencanaan pembangunan wilayah, identifikasi potensi desa, serta pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan. Metode yang diterapkan mencakup survei lapangan, pengolahan citra satelit, serta digitasi batas wilayah administrasi menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil kegiatan ini mencakup peta administrasi desa yang menunjukkan batas wilayah resmi, serta peta citra resolusi tinggi yang dapat dimanfaatkan untuk analisis lanskap dan penataan ruang. Proses validasi data dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan aparat desa dan masyarakat setempat guna memastikan ketepatan dan keberterimaan hasil. Ketersediaan peta-peta tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas perencanaan pembangunan desa yang berbasis data dan berorientasi spasial.

Kata Kunci - peta administrasi, citra satelit, sistem informasi geografis, perencanaan wilayah.

Abstract

This community service activity was conducted to assist the government of Sukamaju Village, Tellulimpoe Subdistrict, Sinjai Regency, South Sulawesi Province, in providing accurate and up-to-date spatial data in the form of administrative maps and satellite imagery. Such spatial data is fundamental for regional development planning, identification of village potentials, and sustainable resource management. The methods employed included field surveys, satellite imagery processing, and the digitization of administrative boundaries using Geographic Information System (GIS) software. The outputs of this activity comprise a village administrative map delineating official boundaries and high-resolution satellite imagery maps that support landscape analysis and spatial planning. The data validation process was carried out collaboratively with the involvement of local authorities and community members to ensure accuracy and local relevance. The availability of these maps is expected to enhance the quality of spatially-based village development planning.

Keywords - administrative map, satellite imagery, geographic information systems, regional planning.

PENDAHULUAN

Peta merupakan salah satu instrumen penting dalam pengambilan keputusan berbasis wilayah. Sayangnya, banyak desa yang belum memiliki peta administrasi yang sesuai dengan kondisi aktual di lapangan, serta belum memanfaatkan teknologi pemetaan terkini seperti citra satelit resolusi tinggi (PDTT, 2020).

Peta citra dan peta administrasi desa merupakan instrumen penting dalam perencanaan pembangunan wilayah, pengelolaan sumber daya, dan pelayanan publik. Dengan kemajuan teknologi SIG dan ketersediaan citra satelit resolusi tinggi, proses pembuatan peta menjadi lebih cepat dan akurat (Purwanto & Adiwibowo, 2022).

Peta berfungsi untuk menyampaikan informasi spasial, yang dapat digunakan dalam perencanaan, pengambilan keputusan, hingga pengawasan pembangunan wilayah. Dalam konteks desa, peta menjadi alat penting untuk mengetahui struktur wilayah, batas-batas administrasi, serta potensi sumber daya yang dimiliki. Peta administrasi merupakan peta yang menampilkan batas wilayah pemerintahan, seperti batas provinsi, kabupaten, kecamatan, hingga desa dan dusun. Peta ini digunakan untuk mengetahui cakupan wilayah administrative, pengelolaan wilayah oleh pemerintah desa, mendukung penyusunan dokumen perencanaan Pembangunan (BIG, 2021).

Hal ini menjadi kendala dalam perencanaan pembangunan dan pelaporan data geografis. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini difokuskan pada pembuatan peta administrasi dan peta citra sebagai upaya peningkatan kapasitas desa dalam pengelolaan wilayah.

METODE

Metode pengabdian yang dilakukan oleh penulis yaitu observasi lapangan Identifikasi batas wilayah secara partisipatif bersama perangkat desa dan Masyarakat, pembuatan peta, Menggunakan citra satelit bebas seperti Sentinel-2 (ESA, 2021) atau Google Earth, serta data RBI dari Badan Informasi Geospasial (BIG, 2021). Lalu dilanjut dengan Menggunakan perangkat lunak ArcMap untuk digitasi batas, overlay, dan penyusunan layout peta. Selanjutnya dilakukan validasi batas peta Bersama perangkat desa. Proses pembuatan peta administrasi dan peta citra Desa Sukamaju, Kecamatan Tellulimpoe, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan dimulai pada hari Jumat, 3 Januari 2025. Memakan waktu 21 hari yaitu dimulai dengan Observasi Lapangan, Pemetaan Wilayah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta citra Desa Sukamaju berhasil menampilkan kenampakan alami dan buatan seperti lahan pertanian, permukiman, dan badan air. Sementara itu, peta administrasi memuat batas wilayah antar dusun, jaringan jalan utama, fasilitas pendidikan, dan fasilitas kesehatan. Akurasi peta divalidasi melalui GPS, menunjukkan deviasi rata-rata kurang dari 5 meter, memenuhi standar peta skala besar (Setiawan et al., 2021).

Program pengabdian masyarakat pembuatan peta administrasi dan peta citra sebagai media informasi ini dimulai dengan melakukan observasi lapangan selama kurang lebih satu minggu. Kemudian dilakukan pembuatan peta. Adapun keberhasilan dari program kerja ini yaitu dengan adanya peta.

1. Observasi Lapangan

Program pengabdian masyarakat ini diawali dengan kegiatan observasi lapangan selama kurang lebih satu minggu di Desa Sukamaju, Kecamatan Tellulimpoe, Kabupaten Sinjai. Observasi bertujuan untuk:

- a. Mengidentifikasi kondisi wilayah desa secara langsung
- b. Melakukan komunikasi awal dengan perangkat desa



Gambar 1.

Melakukan komunikasi dengan perangkat desa

- c. Menentukan titik-titik penting untuk pengambilan data GPS dan identifikasi batas dusun



Gambar 2.

Menentukan batas desa dan dusun

Hasil dari observasi ini menunjukkan bahwa Desa Sukamaju belum memiliki peta administrasi maupun peta citra desa yang terdokumentasi secara resmi. Oleh karena itu, tim pengabdian berinisiatif untuk membuat peta berbasis diskusi dengan perangkat desa, verifikasi lapangan, serta pemanfaatan teknologi citra satelit dan perangkat lunak pemetaan.

Pembuatan Peta Administrasi Desa Sukamaju

Peta administrasi disusun berdasarkan hasil digitalisasi data spasial menggunakan perangkat lunak ArcGIS, dengan referensi dari citra satelit dan informasi dari perangkat desa.

2. Pembuatan Peta Administrasi

a) Batas wilayah Administratif

Peta ini berhasil menampilkan batas resmi wilayah desa, serta batas antar dusun yang terdiri dari:

- Dusun Banoa
- Dusun Bontang
- Dusun Batu Lohe

- Dusun Tombolo

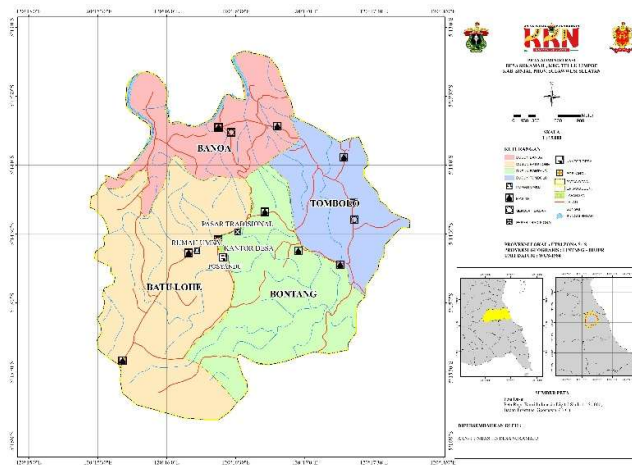
Batas ini telah diverifikasi secara partisipatif bersama aparaturnya desa dan masyarakat.

b) **Infrastruktur Utama Desa**

Selain batas administratif, peta juga mencakup infrastruktur utama desa, seperti:

- Kantor desa
- Sekolah dasar
- Jalan utama
- Sarana ibadah (masjid)

Peta administrasi ini nantinya dapat dimanfaatkan sebagai referensi tata kelola desa dan perencanaan pembangunan berbasis wilayah.



Gambar 3.
Peta Aministrasi Desa Sukamaju

3. Pembuatan Peta Citra Desa Sukamaju

Peta citra desa disusun dengan tujuan untuk memberikan gambaran kondisi fisik dan pemanfaatan lahan terkini di Desa Sukamaju. Data citra satelit yang digunakan berasal dari platform seperti Google Earth, yang kemudian diproses dan didigitalkan menggunakan ArcGIS.

a) **Kondisi Penutup Lahan**

Peta citra memperlihatkan distribusi penggunaan dan penutup lahan, seperti:

- Kebun campuran (784,11 ha) dan tegalan/ladang (286,60 ha) merupakan jenis penggunaan lahan yang paling dominan di wilayah ini, mencerminkan karakter wilayah yang agraris dengan aktivitas utama berupa pertanian dan perkebunan.
- Sawah juga menempati porsi signifikan (235,82 ha), menandakan adanya sistem irigasi yang mendukung pertanian basah.
- Kawasan terbangun seperti permukiman (47,42 ha) dan bangunan (12,18 ha) memiliki luasan yang jauh lebih kecil dibanding lahan pertanian, menunjukkan bahwa pembangunan fisik masih terbatas dan tidak terlalu mendominasi tutupan lahan.
- Hutan (45,56 ha) dan semak belukar (50,67 ha) masih cukup luas, yang penting untuk keseimbangan ekologis dan konservasi.

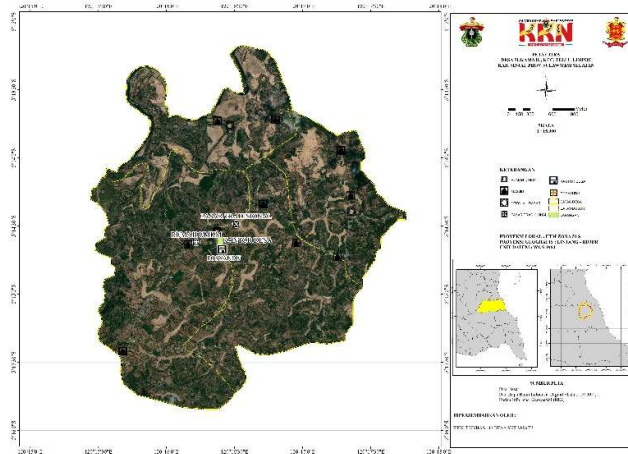
Elemen pendukung seperti jalan (15,77 ha) dan jaringan irigasi (7,87 ha) memperlihatkan adanya infrastruktur dasar yang mendukung aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat desa. Hal ini berguna dalam perencanaan alih fungsi lahan atau pemanfaatan lahan baru.

b) **Jaringan Jalan dan Aksesibilitas**

Jaringan jalan desa juga teridentifikasi dengan baik dalam peta citra, yang dapat digunakan untuk:

- Menilai tingkat aksesibilitas antar wilayah dusun
 - Menyusun rencana pengembangan infrastruktur jalan desa
- c) Monitoring Perubahan Penggunaan Lahan

Peta citra ini dapat difungsikan sebagai basis pemantauan perubahan penggunaan lahan dari waktu ke waktu, terutama dalam mengantisipasi alih fungsi lahan hijau menjadi permukiman.



Gambar 4.
Peta Citra Desa Sukamaju

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa dukungan teknologi pemetaan dapat membantu desa dalam pengelolaan wilayah dan pembangunan yang lebih efektif. Keterlibatan masyarakat dalam proses pemetaan juga memberikan pemahaman baru terhadap pentingnya data spasial. Diharapkan kegiatan serupa dapat direplikasi di desa-desa lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim pelaksana kegiatan pengabdian yang telah membantu selama kegiatan berlangsung, seluruh masyarakat Desa Sukamaju yang antusias dan memberikan respon positif terhadap kegiatan pengabdian ini, serta pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, R. (2020). *Citra Satelit Resolusi Tinggi untuk Pemetaan Desa*. Jakarta: Penerbit Geoinformatika.
- Badan Informasi Geospasial (BIG). (2021). *Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI)*.
- European Space Agency. (2021). *Sentinel-2 User Handbook*.
- Kementerian Desa PDTT. (2019). *Panduan Penyusunan RPJMDes*.
- Kementerian Desa PDTT. (2020). *Pedoman Umum Pendataan dan Pemetaan Partisipatif Desa*
- Purwanto, R., & Adiwibowo, S. (2022). *Pemanfaatan SIG untuk Pemetaan Wilayah Desa*. *Jurnal Geospasial*, 19(2), 112–120.
- Setiawan, Y., Pratama, G., & Wulandari, A. (2021). *Validasi Akurasi Peta Administrasi Menggunakan GPS dan Citra Satelit*. *Jurnal Geomatika*, 35(1), 45–53.