

PENGEMBANGAN POTENSI DESA TEGALLINGGAH MELALUI PEMETAAN DUSUN BATUCANDI SEBAGAI UPAYA DALAM MELENGKAPI DATABASE SPASIAL DESA

Dewa Made Atmaja¹, I Gst Ngrh Yoga Jayantara²

¹Jurusan Geografi FHS UNDIKSHA; ²Jurusan Geografi FHS UNDIKSHA

Email: made.atmaja@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Community service is carried out on the basis of the priority of fulfilling one data for all government agencies. Therefore, this activity has the aim of making a map of the Batucandi hamlet as a form of support for fulfilling one data and village needs as a potential development in the hamlet. As a step to achieve these activities, several stages were carried out including planning, implementing, and evaluating activities. This is useful as a form of structuralization of the achievement of this service program with the output in the form of a map of the Batucandi hamlet. The implementation that needs to be considered in community service activities for hamlet maps is the achievement of field surveys to determine location points. The location point is crucial as the boundary between hamlets or villages is drawn so that there are no mistakes. In addition, it is necessary to focus when treating digitization on remote sensing images and clarification from the village government whether there is a match between the location point and the appearance in the remote sensing image. The hope is that the Batucandi hamlet map will help the village government in developing village potential, both infrastructure and land resource potential. This is useful in the formulation of village development as stated in the Village Medium-Term Development Plan (RPJMDes).

Keywords: *Potential of Village, Mapping, Hamlet Map*

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan dasar prioritas pemenuhan satu data pada seluruh instansi pemerintah. Oleh karena itu, kegiatan ini memiliki tujuan untuk membuat peta dusun Batucandi sebagai bentuk dukungan pemenuhan satu data dan kebutuhan desa sebagai pengembangan potensi yang ada di dusun. Sebagai langkah untuk mencapai kegiatan tersebut dilakukan beberapa tahapan diantaranya perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Hal itu berguna sebagai bentuk strukturalisasi tercapainya program pengabdian ini dengan luaran berupa peta dusun Batucandi. Pelaksanaan yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk peta dusun ialah tercapainya survei di lapangan untuk penentuan titik lokasi. Titik lokasi menjadi hal krusial sebagai penarikan batas anatar dusun atau desa sehingga tidak terjadi kekeliruan. Disamping itu, perlu menjadi focus ketika perlakuan digitasi pada citra penginderaan jauh dan klarifikasi dari pemerintah desa apakah telah sesuai antara titik lokasi dengan kenampakan di citra penginderaan jauh. Harapannya melalui peta dusun Batucandi akan membantu pemerintah desa dalam pengembangan potensi desa baik infrastruktur maupun potensi sumberdaya lahan. Hal itu berguna dalam perumusan pembangunan desa yang tertuang pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes).

Kata kunci: *Potensi Desa, Pemetaan, Peta Dusun*

PENDAHULUAN

Potensi desa Tegallingsah memiliki variasi yang tinggi tetapi itu semua tidak terdata dengan baik karena kondisi topografi wilayah Desa Tegallingsah yang memanjang dari utara hingga selatan. Topografi yang bervariasi tersebut memberikan keuntungan dengan potensi yang

dimiliki setiap dusun yang mampu dikembangkan sesuai dengan keunggulan mereka masing-masing. Pengembangan potensi Desa Tegallingsah yang paling memungkinkan dan baik untuk dapat diketahui dan disampaikan kepada masyarakat melalui media Peta dan kepemilikan database. Nugraha et al., (2020) menyampaikan bahwa penggalan potensi desa

diperlukan dengan penyusunan database yang baik supaya inventarisasi dan optimalisasi wilayah di setiap dusun mampu dikembangkan. Hal ini dilakukan mulai dari aparat desa hingga kepedulian masyarakat yang ada di wilayah tersebut.

Desa Tegallingsah dengan dusun yang berjumlah tujuh dan akomodasi dari setiap dusun ke dusun lainnya dapat disampaikan hampir 80% memiliki transportasi yang baik karena sisa 20% jalan masih memiliki kondisi yang belum baik dan belum aspal. Salah satu dusun yang memiliki potensi di Desa Tegallingsah ialah Dusun Batucandi dimana dusun ini terletak di sebelah tengah dan berbatasan langsung dengan Desa Selat serta dusun lainnya. Melihat kondisi topografi yang ada dan lahan yang ada di Dusun Batucandi banyak dipergunakan sebagai lokasi ternak dan adanya perubahan lahan menjadi area terbangun seperti perumahan. Potensi lainnya yang dimiliki Dusun Batucandi ialah adanya potensi menjadi wilayah penghasil Kapuk yang dahulu dipergunakan sebagai bahan utama pembuatan Kasur dari bahan kapuk. Persebaran kondisi potensi yang dimiliki oleh Dusun Batucandi ini masih tersebar dan belum dioptimal dengan diwujudkan menjadi sebuah data keruangan sehingga perencanaan dan pembangunan dusun tersebut akan diketahui seperti apa. Atmaja et al., (2021) dan Nugraha et al., (2021) menyampaikan bahwa potensi berupa peta akan mampu dan mudah diketahui ketika masyarakat melihat dalam bentuk yang berbeda seperti Peta. Peta tidak hanya dipergunakan sebagai media penyampaian tetapi juga sebagai media untuk mengetahui dan menentukan wilayah wilayah yang berpotensi untuk memajukan Desa.

Pengelolaan potensi Dusun sangat diperlukan mengingat telah munculnya kebijakan satu peta yang di sampaikan oleh Bapak Presiden Joko Widodo RI harus terus dilakukan dan dimulai dari tingkat paling bawah dalam hal ini adalah dusun. Selain itu Penyampaian tersebut diwujudkan dalam kebijakan Kepala Badan Informasi Geospasial No 03 Tahun 2016 tentang Penyajian Peta Desa. Pentingnya itu dilakukan

karena dengan data spasial yang dimiliki oleh desa apalagi data yang detail pada tingkat dusun akan mampu membantu membangun desa dan memberikan kebijakan bagi masyarakat yang ada disana dalam melakukan optimalisasi dan kegiatan pada setiap dusun yang berbeda. Selain itu, pembuatan peta di tingkat desa sangat sulit dilakukan jika mempergunakan dana Desa sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat didukung oleh Pemerintah Desa Tegallingsah untuk membantu mereka dan menyajikan potensi yang ada di setiap dusun menjadi sebuah data spasial dan peta yang dapat dipublikasikan kepada masyarakat. Selama ini Desa Tegallingsah hanya memiliki peta dusun yang tidak terupdate dan informasi yang ada didalamnya belum jelas apakah itu sesuai dengan kondisi dusun terkini.

Tidak hanya dibutuhkan secara wujud untuk mengetahui potensi Dusun tetapi peta Dusun di Desa Tegallingsah sangat diperlukan sebagai kajian utama dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa Tegallingsah (RPJMDes). Salah satu input yang wajib dan ada ialah peta dusun sebagai indikator untuk melakukan monitoring potensi yang ada di dusun pada Desa Tegallingsah. Selama ini Desa Tegallingsah mempergunakan peta Desa yang lama yang telah di berikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Melihat pentingnya pembuatan peta ditingkat dusun maka kegiatan pengabdian sangat selaras dari apa yang dibutuhkan oleh desa Tegallingsah tidak hanya di dusun Batucandi diharapkan pula kegiatan serupa dapat dilakukan pada dusun yang ada di Desa Tegallingsah supaya seluruh informasi potensi dusun mampu di inventaris dan diketahui lokasi serta posisi yang seperti apa

Pengembangan desa Tegallingsah melalui pemetaan dusun Batucandi menjadi kegiatan pengabdian harus dilakukan mengingat perubahan yang selalu terjadi di setiap dusun. Selain itu kegiatan pengabdian ini akan berfokus kepada penyelesaian kegiatan peta dusun melalui kegiatan survei lapangan supaya batas dan inventaris data yang ada di dusun Batucandi mampu disinkronisasi kepada peta yang telah

dibuat. Harapannya melalui peta dusun masyarakat lebih mengenal potensi yang ada disekitarnya tidak hanya dipergunakan seadanya melainkan mampu diotimalkan menjadi sebuah peluang usaha yang dapat dilakukan Kerjasama dengan pihak BUMDES Tegallingsah. Untuk memperoleh pencapaian itu maka diperlukan hubungan dan komunikasi dari seluruh pihak supaya kegiatan pengabdian ini mampu diwujudkan sebagai bentuk kepedulian kepada masyarakat desa dan menngaplikasikan program pemerintah untuk membuat satu peta data spasial.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat untuk pemetaan peta dusun Batucandi dilakukan menggunakan metode “partisipatif” melalui kegiatan diskusi, workshop, dan kegiatan lapangan untuk survei

batas dusun (Gambar 1). Kegiatan pengabdian memiliki tiga tahapan untuk tercapainya hasil optimal dari pengabdian yang dilakukan diantaranya, tahap perencanaan, tahapan pelaksanaan, dan tahapan evaluasi. Kegiatan pengabdian terkait pemetaan peta dusun merupakan kegiatan lanjutan dari yang telah dilakukan sebelumnya dimana telah dilakukan pelatihan kepada aparat desa untuk melakukan update pada database spasial.

Perencanaan dilaksanakan melalui observasi awal dan studi literature karena lokasi dusun Batucandi bersebelahan dengan dusun yang baru saja dilakukan pemekaran sehingga diperlukan pemantauan terkait dengan dusun yang bersebelahan. Selain itu, kegiatan tersebut sebagai bentuk untuk mengenal dan mengetahui lokasi-lokasi yang memiliki potensi bagi desa Tegallingsah.



Gambar 1. Alur Kerangka Kegiatan Pengabdian

Tahap pelaksanaan berjalan melalui identifikasi wilayah yang berasal dari hasil observasi dan diskusi dengan pemerintah desa untuk mengenal kepemilikan dari sumberdaya yang ada di dusun. Selanjutnya, workshop dilakukan untuk mengenalkan potensi dusun khususnya kepada Kepala Dusun Batucandi dan aparat desa lainnya sehingga dapat diketahui dan dipertimbangkan untuk pengembangan di Desa. Terakhir dilakukan kegiatan survei yang didampingi oleh Kepala Dusun (Kadus) Batucandi untuk memapu memberikan petunjuk letak dan posisi batas Dusun dengan membawa GPS sebagai

acuan lokasi koordinat. Kegiatan Survei dilakukan secara terbatas untuk menghindari kerumunan, sehingga pelaksanaan survei tetap memperhatikan protokol kesehatan selama di lapangan.

Evaluasi dipergunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat guna menjaga nilai hasil kegiatan yang dilaksanakan dan luaran yang bermanfaat bagi masyarakat. Pelaksanaannya dilakukan melalui identifikasi hasil peta dusun Batucandi yang telah dilakukan oleh kepala Dusun dan Kepala Desa (Perbekel) serta aparat desa lainnya. Hal itu

sebagai klarifikasi dan justifikasi bahwa penunjukan lokasi di lapangan telah sesuai dengan napa yang dibuat pada Peta. Hal itu berguna bagi pemerintah desa untuk mampu melakukan pembacaan peta dan kegiatan pengabdian tersebut memiliki nilai berkelanjutan yang penting bagi Desa Tegallingah untuk mampu berpartisipasi dalam penyediaan satu data peta khususnya di tingkat desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pelaksanaan berjalan melalui identifikasi wilayah yang berasal dari hasil observasi dan diskusi dengan pemerintah desa untuk mengenal kepemilikan dari sumberdaya yang ada di dusun. Selanjutnya, workshop dilakukan untuk mengenalkan potensi dusun khususnya kepada Kepala Dusun Batucandi dan aparat desa lainnya sehingga dapat diketahui dan dipertimbangkan untuk pengembangan di Desa. Terakhir dilakukan kegiatan survei yang didampingi oleh Kepala Dusun (Kadus) Batucandi untuk mampu memberikan petunjuk letak dan posisi batas Dusun dengan membawa GPS sebagai acuan lokasi koordinat. Kegiatan Survei dilakukan secara terbatas untuk menghindari kerumunan, sehingga pelaksanaan survei tetap memperhatikan protokol kesehatan selama di lapangan.

Evaluasi dipergunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat guna menjaga nilai hasil kegiatan yang dilaksanakan dan luaran yang bermanfaat bagi masyarakat. Pelaksanaannya dilakukan melalui identifikasi hasil peta dusun batucandi yang telah dilakukan oleh kepala dusun dan kepala desa (perbekel) serta aparat desa lainnya. Hal itu sebagai klarifikasi dan justifikasi bahwa penunjukan lokasi di lapangan telah sesuai dengan napa yang

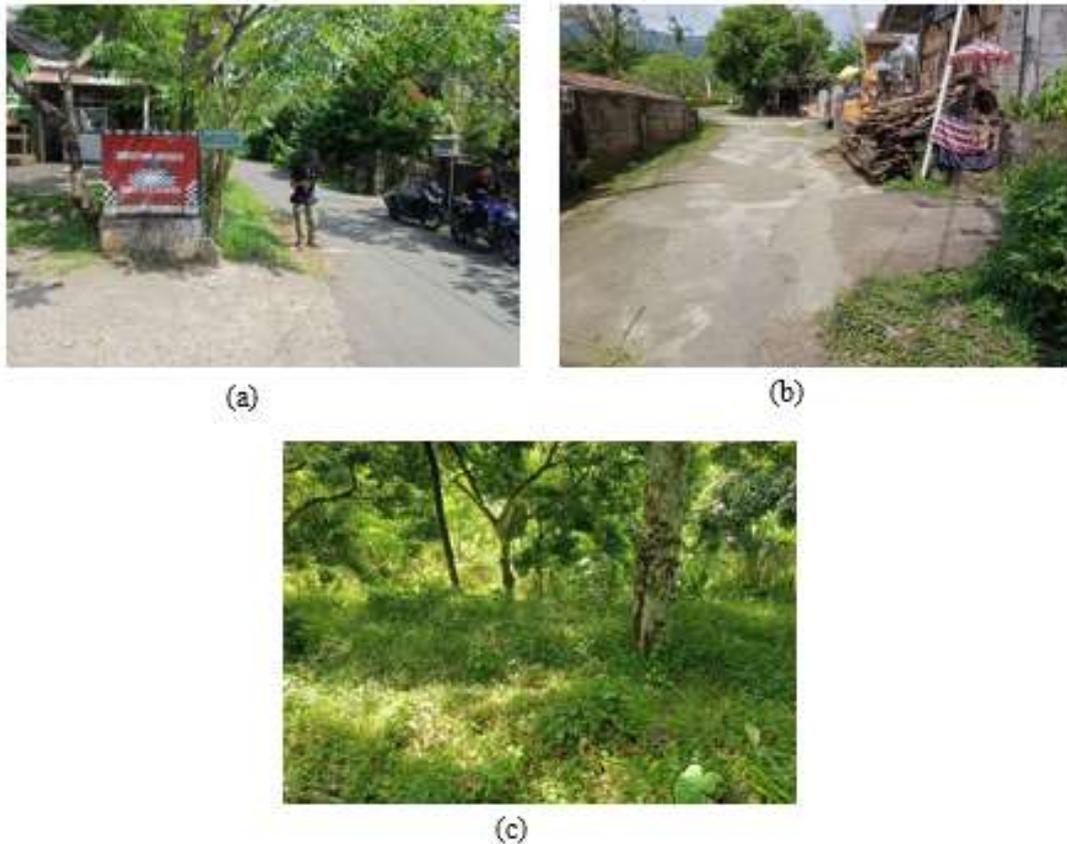
dibuat pada peta. Hal itu berguna bagi pemerintah desa untuk mampu melakukan pembacaan peta dan kegiatan pengabdian tersebut memiliki nilai berkelanjutan yang penting bagi desa tegallingah untuk mampu berpartisipasi dalam penyediaan satu data peta khususnya di tingkat desa.



Gambar 2. Satu Aset di Dusun Batucandi
Puskesmas Desa

Terdapat perbedaan batas yang sangat jelas ditunjukkan pada dusun Batucandi untuk perbatasan antar dusun tetapi terdapat juga titik lokasi yang belum memiliki tanda batas yang berbatasan dengan desa tetangga yaitu desa Selat (Gambar 3a dan 3b). Selain itu, terdapat pula perubahan tanda alami yang dipergunakan dalam penetapan batas antar dusun seperti aliran air. Saat ini, aliran air telah menghilang dan berubah menjadi area tegalan yang ditanami oleh berbagai kenampakan vegetasi (Gambar 3c).

Mengetahui hal itu maka keberadaan dari titik lokasi dan batas yang secara tegas bagi dusun belum sepenuhnya dimiliki. Dengan demikian, identifikasi wilayah dusun merupakan hal prioritas utama bagi desa supaya mengenali dan mengetahui luas dan lingkup kerja bagi pemerintah desa ataupun tercapainya sasaran bagi masyarakat secara administrasi dan mengetahui keberadaan masyarakat.



Gambar 3. Titik Lokasi Batas antar Dusun dan Desa di Dusun Batucandi a) Batas dusun Batucandi dengan dusun Mudugkunci, b) Batucandi dengan Desa Selat, dan c) Batas alam yang berubah menjadi tegalan di Dusun batucandi dengan dusun Bukitsari.

Tercapainya hal itu berguna untuk menindaklanjuti jika adanya sengketa terhadap lahan antar dusun ataupun antar desa. Mengingat lahan menjadi hal yang paling utama khususnya jika memiliki potensi yang mampu dikembangkan menjadi nilai ekonomi (Silviana, 2019). Hal itu perlu didukung dengan pola pikir masyarakat secara spasial bagi pemerintah desa supaya dapat mengembangkan wilayah semakin maju dan menciptakan lapangan pekerjaan dari potensi desa yang dimiliki (Astawa et al., 2019a, 2019b). Keterlibatan seluruh pihak untuk membuat satu data menjadi kebutuhan yang perlu dipenuhi dan melalui kegiatan yang berkelanjutan hal itu dapat terpenuhi sedikit demi sedikit sehingga pengembangan tidak hanya terjadi pada potensi dusun/desa tetapi juga dimiliki oleh sumber daya manusia (Bramasta & Nirwansyah, 2018; Nugraha et al., 2020).

Pembuatan peta dusun dilakukan dengan sumber dari data citra penginderaan jauh. Data penginderaan jauh merupakan satu satunya data yang mampu mencapai untuk mengetahui secara presisi kenampakan dan informasi dari sebuah wilayah. Tidak hanya itu kemampuan citra penginderaan jauh dapat dipergunakan untuk berbagai kepentingan seperti pemetaan kekeringan, identifikasi bangunan, dan identifikasi permukiman kumuh (Janah & Nugraha, 2021; Rahman & Nugraha, 2021; Sari et al., 2021). Khusus untuk pemetaan peta dusun membutuhkan citra dengan resolusi tinggi supaya menghasilkan informasi yang sangat detail terhadap kenampakan objek yang terlihat. Pendampingan terhadap pembuatan peta dusun dilakukan oleh pengabdian melalui hasil survei yang telah dilakukan.

Hasil digitasi pada citra penginderaan jauh dilakukan dengan sangat hati-hati supaya tidak

dijaga supaya tidak terjadi alih fungsi lahan pada area lembah ataupun perubahan vegetasi tertentu. Peta dusun Batucandi tersebut telah dilakukan klarifikasi oleh pemerintah desa sehingga penentuan titik lokasi telah sesuai dan jikapun ada perubahan dikemudian hari hal itu merupakan sesuatu yang tidak mengikat peta dusun Batucandi dan dapat diperkenankan untuk dilakukan proses update batas dusun. Harapannya, peta dusun Batucandi memberikan warna baru bagi dusun untuk mengenal dan mengembangkan serta memacu dusun lain supaya dapat diwujudkan pembuatan peta dusun lainnya mengingat Pemerintah desa mendukung hal ini terciptan dan terlaksana dengan optimal.

SIMPULAN

Pembuatan Peta Dusun Batucandi membutuhkan keterlibatan berbagai pihak khususnya pemerintah desa sebagai pemangku kepentingan dan mengenal wilayah. Keterbatasan dalam pembuatan peta dusun Batucandi ialah keterlibatan masyarakat yang dimana hanya dapat ditunjukkan oleh kepala dusun yang mengenal dan bersifat partisipatif. Walaupun demikian, informasi titik lokasi batas dusun Batucandi ditunjukkan secara optimal dan jelas. Besarharapannya dikemudian hari dapat terselenggaranya kegiatan pembuatan Peta Desa yang berasal dari peta dusun di wilayah Desa Tegallingsah. Selain itu, keberlanjutan kegiatan ini mejadi hal yang sangat penting untuk terus dilakukan sebagai bentuk dukungan terciptanya satu data di pemerintah.

DAFTAR RUJUKAN

Astawa, I. B. M., Sarmita, I. M., & Nugraha, A. S. A. (2019a). Spatial Thinking Skill Guru Geografi Di Provinsi Bali. *Jurnal Widya Laksana*, 8(2), 181–189.

Astawa, I. B. M., Sarmita, I. M., & Nugraha, A. S. A. (2019b). Pengembangan Spatial Thinking Skills Guru Geografi Di Provinsi Bali. In M. A. Dharmadi, N. K. Widiartini, & P. A. Antara (Eds.), *Prosiding Seminar*

Nasional Pengabdian kepada Masyarakat ke-4 (pp. 13–24). Undiksha Press.

- Atmaja, D. M., Nugraha, A. S. A., & Kurniawan, W. D. W. (2021). Pengelolaan Lingkungan Terpadu Berbasis Pelatihan Geography Information System (Gis) Bagi Aparat Desa Tegallingsah. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Undiksha*, 1181–1186.
- Bramasta, D., & Nirwansyah, A. W. (2018). Membangun Kemampuan Spasial Lewat Pelatihan Pemetaan Digital Berbasis Sistem Informasi Geografis untuk Aparatur Desa. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 73–78.
- Janah, R., & Nugraha, A. S. A. (2021). Application of Remote Sensing Data for Slum Identification Using Geography Information System (Case: Former Harbor, Singaraja City). *Media Komunikasi FPIPS*, 20(1), 8. <https://doi.org/10.23887/mkfis.v20i1.30421>
- Nugraha, A. S. A., Astawa, I. B. M., & Citra, I. P. A. (2020). Pelatihan Dan Pendidikan Database Management Berbasis Geography Information System (GIS) Bagi Aparatur Desa Tegallingsah Buleleng-Bali. *Proceeding Senadimas Undiksha 2020*, 223–228.
- Nugraha, A. S. A., Atmaja, D. M., & Citra, I. P. A. (2021). Pelatihan Geography Information System (GIS) Bagi Aparat Desa Tegallingsah Untuk Updating Peta Dusun Lebah Pupuan. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Undiksha*, 1134–1140.
- Rahman, M., & Nugraha, A. S. A. (2021). Normalized Dryness Built-up Index (NDBI) to Detect Settlement Change in Buleleng Sub-District. *Media Komunikasi FPIPS*, 20(1), 46–50.
- Sari, Y. A., Sriartha, I. P., & Nugraha, A. S. A. (2021). Mapping The Drought Area Through Landsat 8 OLI/TIRS With LST Model SWA-S Method in Banyuwangi Regency. *ICLSSE 2021*, 1–8.

<https://doi.org/10.4108/eai.9-9-2021.2314836>

Silviana, A. (2019). Kebijakan Satu Peta (One Map Policy) Mencegah Konflik di

Bidang Administrasi Pertanahan.
Administrative Law & Governance Journal, 2(1), 195–205.