

Model Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perlindungan Hak Atas Tanah: Integrasi Edukasi Hukum dan Pendekatan Partisipatif

Tri Fenny Widayanti¹, Ratnawati Ratnawati², Hijrah Adhyanti Mirzana³,
Muhammad Ilham Saputra⁴, Sakka Pati⁵, Marwah Marwah⁶, Wiranti Wiranti⁷, Sardil Mutaallif⁸,
Muhammad Fikri⁹, Muhammad Nabil Zhafir¹⁰, Abd. Rahman¹¹, Vega Sampe Rompon¹²,
A. M. Randy Syekh¹², Nurul Hijrah¹⁴, Winanda Fajri Al Hakim¹⁵, Sitti Mut Mainnah¹⁶,
Adrian Adrian¹⁷, Muh Rezky Zulkarnain¹⁸

Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Hasanuddin^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,15,16,17,18}

Program Studi Hukum Administrasi Negara, Universitas Hasanuddin^{12,13,14}

Email Korespondensi: trifenny@unhas.ac.id¹

Abstrak

Perlindungan hak atas tanah di tingkat desa tidak cukup bertumpu pada pendaftaran dan penyelesaian sengketa, tetapi memerlukan kemampuan masyarakat memahami status hak, mengenali risiko, mengakses prosedur administrasi, serta berkomunikasi dengan pemerintah desa. Kegiatan pengabdian di Desa Tambangan, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, berangkat dari lima persoalan yang terdokumentasi, yaitu rendahnya pemahaman status hukum tanah, lemahnya legalitas penguasaan, terbatasnya akses edukasi dan advokasi, kerentanan terhadap pelanggaran hak, dan belum optimalnya kapasitas pemerintah desa. Tujuan kegiatan adalah memperkuat kesadaran hukum dan kapasitas perlindungan hak atas tanah melalui model pemberdayaan yang mengintegrasikan pemetaan masalah, edukasi hukum, dialog partisipatif, pendampingan, dan penguatan kelembagaan desa. Pendekatan yuridis empiris dipadukan dengan Participatory Rural Appraisal melalui observasi partisipatif, wawancara, diskusi kelompok, pemetaan sosial-hukum, dan evaluasi kualitatif. Hasil kegiatan menunjukkan tiga perubahan yang dapat dipertanggungjawabkan dari dokumentasi yang tersedia, yaitu meningkatnya ruang belajar hukum berbasis persoalan nyata, menguatnya komunikasi masyarakat dengan pemerintah desa, dan tersusunnya alur perlindungan preventif yang menempatkan legalitas, dokumentasi, konsultasi, dan rujukan sebagai satu rangkaian. Artikel ini tidak mengklaim persentase peningkatan pengetahuan karena data pretest-posttest dan jumlah peserta terverifikasi tidak tersedia. Temuan juga menunjukkan bahwa keberlanjutan memerlukan institusionalisasi melalui pemerintah desa dan kelompok masyarakat, tetapi bukti formal pembentukan Kelompok Masyarakat Sadar HAM belum terdokumentasi secara memadai. Model yang dihasilkan menempatkan masyarakat sebagai subjek, pemerintah desa sebagai fasilitator, dan mekanisme pertanahan sebagai rujukan, sehingga dapat digunakan sebagai kerangka replikasi dengan penyesuaian terhadap konteks sosial dan administrasi desa.



<https://doi.org/10.69812/jpn.v3i3.281>

Catatan Artikel

Dikirim: 26 Agustus 2025

Direvisi: 13 September 2025

Diterima: 30 September 2025

Kata Kunci

Digital Marketing, Customer Journey, Generasi Muda, Pengalaman Pelanggan, Pelatihan

Artikel akses terbuka di bawah [CC-BY-SA License](#).



Pendahuluan

Hak atas tanah mempunyai dimensi hukum, sosial, ekonomi, dan identitas karena kepastian penguasaan ruang hidup menentukan kemampuan warga mempertahankan tempat tinggal, mengembangkan usaha, mewariskan aset, dan mengakses pelayanan publik. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa pengakuan hak dan keamanan tenurial dapat memperkuat insentif investasi serta rasa aman, tetapi dampaknya sangat dipengaruhi oleh kualitas institusi, akses informasi, dan kemampuan pemegang hak menggunakan mekanisme yang tersedia (Lawry et al., 2017). Pemaknaan

keamanan tenurial karena itu tidak dapat direduksi menjadi kepemilikan sertifikat semata, sebab rasa aman juga dibentuk oleh hubungan sosial, ancaman yang dihadapi, posisi warga dalam komunitas, dan keberfungsian lembaga yang melindungi hak (Doss & Meinzen-Dick, 2020).

Dalam konteks Indonesia, pendaftaran tanah merupakan instrumen utama untuk membentuk kepastian dan perlindungan hukum, tetapi pelaksanaannya masih berhadapan dengan persoalan kelengkapan data, koordinasi, kualitas arsip, kapasitas layanan, serta partisipasi masyarakat. Studi mengenai Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya dipengaruhi oleh desain administrasi, tetapi juga oleh keterlibatan masyarakat dalam pengumpulan data, penyiapan peta kerja, verifikasi batas, dan penyelesaian hambatan di tingkat lokal (Kusmiarto et al., 2020). Pengalaman PTSL berbasis partisipasi juga memperlihatkan bahwa keterlibatan warga dapat mempercepat penyediaan informasi dan memperkuat akurasi proses, meskipun tetap memerlukan pendampingan, koordinasi, dan sumber daya kelembagaan yang memadai (Dewi Mambrasar et al., 2020).

Transformasi digital administrasi pertanahan membuka peluang baru bagi perlindungan hak, tetapi juga memunculkan kebutuhan literasi hukum dan literasi digital. Digitalisasi arsip dapat memudahkan penelusuran dokumen, namun integrasi data tidak otomatis terjadi apabila kualitas arsip, peta bidang, dan proses validasi belum memadai (Fitrianingsih et al., 2021). Sertifikat elektronik juga memperkuat efisiensi administrasi dan pembuktian sepanjang proses konversi, autentikasi, keamanan sistem, dan pemahaman pemegang hak dikelola secara benar (Ghaniyyu et al., 2022). Kegiatan pengabdian yang mengajarkan penggunaan layanan pertanahan digital menunjukkan bahwa peningkatan literasi dapat berfungsi sebagai instrumen pencegahan sengketa, terutama ketika masyarakat dilatih memeriksa data dan memahami fungsi layanan secara mandiri (Utomo et al., 2025).

Desa Tambangan, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, menghadirkan konteks yang membutuhkan pendekatan lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari masyarakat. Dokumen kegiatan mengidentifikasi lima persoalan yang menjadi dasar program, yakni rendahnya pemahaman mengenai status hukum hak atas tanah, lemahnya legalitas karena tidak tersedianya dokumen yang memadai, terbatasnya akses terhadap edukasi dan advokasi hukum, tingginya kerentanan terhadap pelanggaran hak, serta belum optimalnya kapasitas pemerintah desa dalam memberikan perlindungan hukum. Lima persoalan tersebut membentuk kesenjangan praktis antara norma perlindungan hak dengan kemampuan warga menggunakan norma itu untuk menjaga tanah yang mereka kuasai. Persoalan serupa ditemukan dalam kajian PTSL yang menunjukkan bahwa kompleksitas administrasi, keterbatasan sumber daya, dan kondisi lokal dapat menghambat pencapaian kepastian hukum apabila tidak diikuti strategi pendampingan yang sesuai (Suharto & Supadno, 2023).

Persoalan perlindungan hak atas tanah juga tidak dapat dipisahkan dari pluralitas praktik penguasaan di desa. Penguasaan fisik, pewarisan keluarga, pengetahuan batas secara sosial, dan administrasi formal sering hidup berdampingan, sehingga warga memerlukan kemampuan membedakan fakta penguasaan, dasar perolehan, bukti pendukung, dan status hak. Penelitian mengenai legalisasi tanah desa menunjukkan bahwa kepastian hukum sangat dipengaruhi oleh keselarasan antara pengaturan, pelaksanaan administratif, dan konteks kelembagaan lokal (Prasetya et al., 2024). Kajian mengenai perubahan dan pembuktian hak juga menegaskan pentingnya dokumen legal sebagai dasar yang memperkuat posisi pemegang hak ketika terjadi peralihan, klaim, atau kebutuhan pembuktian di hadapan pihak lain (Laksono et al., 2023).

Sebagian program penyuluhan hukum masih berhenti pada transfer pengetahuan satu arah, padahal persoalan tanah membutuhkan pembelajaran yang memungkinkan warga menghubungkan norma dengan pengalaman konkret. Pengabdian mengenai sertifikat elektronik memperlihatkan bahwa ceramah yang disertai diskusi dapat meningkatkan pemahaman, tetapi keberlanjutan kesadaran hukum memerlukan ruang tanya jawab dan kemampuan menerapkan informasi pada situasi yang dihadapi warga (Hasima et al., 2023). Pemberdayaan hukum agraria di tingkat desa juga menjadi lebih relevan ketika materi tidak disajikan secara abstrak, melainkan dikaitkan dengan potensi konflik, kelompok

sasaran, dan kebutuhan lokal (Al Kodri et al., 2025). Dengan demikian, orientasi program perlu bergeser dari sekadar penyampaian aturan menuju penguatan kapasitas warga sebagai subjek yang mampu mengidentifikasi risiko, mendokumentasikan bukti, meminta layanan, dan memilih jalur penyelesaian yang tepat.

Pendekatan partisipatif menawarkan dasar untuk pergeseran tersebut karena pengetahuan masyarakat ditempatkan sebagai sumber penting dalam identifikasi masalah dan perumusan solusi. Participatory Rural Appraisal dapat berfungsi sebagai proses pendidikan yang meningkatkan kemampuan komunitas memahami lingkungan sosialnya, mengartikulasikan persoalan, dan membangun pilihan tindakan bersama (Solano Lara et al., 2018). Pemetaan partisipatif juga dapat menghasilkan pembelajaran kolektif yang memperkuat kesadaran warga terhadap ruang hidup serta membangun basis data sosial untuk advokasi, meskipun prosesnya harus sensitif terhadap relasi kuasa dan representasi kelompok (Pradana & Ansori, 2025). Pengalaman pemetaan hak menunjukkan bahwa instrumen partisipatif tetap perlu dikelola secara kritis agar tidak sekadar memindahkan kategori administrasi negara ke dalam komunitas tanpa ruang refleksi terhadap pengetahuan lokal (Anthias, 2019).

FGD untuk pemetaan potensi desa menunjukkan bahwa forum partisipatif dapat membantu masyarakat dan pemerintah desa mengidentifikasi sumber daya, masalah, serta kebutuhan kolaborasi sebagai dasar tindak lanjut program (Valentina et al., 2024). Pendampingan penyusunan RKPDes partisipatif juga memperlihatkan bahwa fasilitasi, pemetaan potensi, pelatihan teknis, dan musyawarah dapat memperkuat kapasitas warga dan aparatur ketika partisipasi diarahkan pada keluaran yang operasional, bukan sekadar kehadiran formal (Sanusi, 2025). Sementara itu, pendampingan pemangku kepentingan pada tata kelola pesisir menunjukkan bahwa keberlanjutan program sangat dipengaruhi oleh kolaborasi antarpihak dan penguatan kapasitas kelembagaan lokal (Alfiandri et al., 2024).

Kebaruan kegiatan ini terletak pada penyatuan lima komponen dalam satu alur perlindungan preventif: pemetaan sosial-hukum, edukasi hukum berbasis masalah, dialog dan pendampingan, penguatan kapasitas pemerintah desa, serta institusionalisasi mekanisme masyarakat. Model tersebut tidak menjadikan legalitas sebagai tujuan tunggal, melainkan menghubungkan pengetahuan hukum dengan kemampuan mendokumentasikan penguasaan, membangun komunikasi, melakukan konsultasi, dan merujuk persoalan kepada lembaga yang berwenang. Kerangka ini sejalan dengan literatur legal empowerment yang menekankan bahwa akses terhadap hak memerlukan bukan hanya norma, tetapi juga kapasitas kelompok untuk menggunakan hukum dan mengurangi ketimpangan posisi dalam proses kelembagaan (Gisselquist, 2019). Reforma hak milik juga harus dipahami secara hati-hati karena formalisasi dapat menghasilkan manfaat sekaligus ketegangan apabila desainnya tidak mempertimbangkan kelompok rentan dan konfigurasi hak yang sudah hidup di masyarakat (Boone, 2019).

Berdasarkan kesenjangan tersebut, kegiatan pengabdian bertujuan memperkuat kesadaran hukum masyarakat Desa Tambangan dan kapasitas pemerintah desa dalam perlindungan hak atas tanah melalui model pemberdayaan partisipatif. Secara khusus, program diarahkan untuk membantu warga memahami status dan bukti hak, mengidentifikasi potensi pelanggaran, mengetahui prosedur administrasi dan rujukan, meningkatkan komunikasi dengan pemerintah desa, serta menyusun mekanisme keberlanjutan yang dapat dijalankan setelah kegiatan berakhir. Artikel ini sekaligus memperbaiki pelaporan hasil dengan membedakan secara tegas antara capaian yang teramati, keluaran yang masih berupa rancangan, dan aspek yang belum dapat diverifikasi karena keterbatasan dokumentasi.

Metode Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan di Desa Tambangan, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, dengan sasaran pemerintah desa, tokoh masyarakat, tokoh adat, dan warga yang memiliki keterkaitan dengan penguasaan, pemanfaatan, pewarisan, atau administrasi tanah. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil identifikasi kebutuhan mitra yang menunjukkan lima persoalan prioritas sebagaimana

dipaparkan pada pendahuluan. Dokumen sumber tidak mencantumkan jumlah peserta terverifikasi, komposisi usia, jenis kelamin, atau status penguasaan tanah secara individual, sehingga artikel ini tidak menambahkan angka peserta yang tidak didukung bukti. Keterbatasan tersebut diperlakukan sebagai batas pelaporan, bukan sebagai dasar untuk memperkirakan jumlah kehadiran dari dokumentasi visual.

Pendekatan yang digunakan adalah yuridis empiris dengan metode Participatory Rural Appraisal. Pendekatan yuridis empiris digunakan untuk menghubungkan norma agraria, hak asasi manusia, pemerintahan desa, dan administrasi pertanahan dengan praktik penguasaan serta persoalan yang dijumpai masyarakat. PRA digunakan agar masyarakat tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi ikut mengidentifikasi masalah, menjelaskan pengalaman, menentukan kebutuhan informasi, dan mendiskusikan pilihan tindak lanjut. Penggunaan pendekatan partisipatif relevan untuk kegiatan yang menuntut pengetahuan kontekstual dan pembentukan tindakan kolektif karena proses belajar berlangsung melalui pertukaran pengalaman serta refleksi bersama (Solano Lara et al., 2018).

Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipatif, wawancara, diskusi kelompok, pemetaan sosial-hukum, dan pencatatan interaksi selama penyuluhan serta evaluasi. FGD dipakai untuk memperoleh pandangan kolektif mengenai pola penguasaan, hambatan dokumentasi, pengalaman pelayanan, dan risiko sengketa, bukan untuk menghasilkan estimasi statistik populasi. Praktik FGD yang baik menuntut penjelasan tujuan, pemilihan peserta yang relevan, fasilitasi interaksi, pencatatan konteks, dan pelaporan keterbatasan agar hasil tidak diperlakukan sebagai representasi kuantitatif (O. Nyumba et al., 2018). Data sekunder berasal dari peraturan perundang-undangan dan artikel ilmiah mutakhir mengenai pendaftaran tanah, keamanan tenurial, literasi hukum, pemberdayaan, dan partisipasi masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga fase. Fase pra-pelaksanaan mencakup observasi, pemetaan sosial-hukum, penentuan isu prioritas, dan penyusunan materi edukasi. Pemetaan diarahkan pada empat kelompok informasi, yaitu dasar penguasaan tanah, keberadaan dokumen, aktor yang terlibat dalam administrasi atau penyelesaian masalah, serta hambatan struktural dan kultural. Pengalaman pendaftaran tanah berbasis partisipasi memperlihatkan bahwa kontribusi masyarakat dalam penyiapan informasi dan peta kerja dapat memperkuat proses administrasi apabila peran warga, fasilitator, dan lembaga formal ditata secara jelas (Kusyaeri et al., 2020).

Fase pelaksanaan terdiri atas edukasi hukum dan forum dialog-partisipatif. Edukasi membahas hubungan antara penguasaan fisik dan status hak, pentingnya dokumentasi, prinsip pendaftaran tanah, jalur pelayanan, risiko sengketa, serta pilihan konsultasi dan rujukan. Forum dialog digunakan untuk menghubungkan materi dengan kasus atau pertanyaan yang muncul dari pengalaman warga, sedangkan tim berperan sebagai fasilitator yang menjelaskan alternatif langkah tanpa menggantikan kewenangan pejabat pertanahan atau proses adjudikasi. Model partisipasi semacam ini konsisten dengan temuan bahwa keberhasilan pendaftaran tanah dipengaruhi oleh kualitas keterlibatan masyarakat pada setiap tahap, bukan hanya kehadiran pada sosialisasi awal (Kusmiarto et al., 2020).

Fase evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi respons peserta, kualitas pertanyaan, kemampuan menghubungkan masalah dengan prosedur hukum, intensitas komunikasi dengan pemerintah desa, dan munculnya komitmen untuk melanjutkan edukasi serta pendampingan. Data pretest-posttest tidak tersedia, sehingga evaluasi tidak dinyatakan dalam bentuk persentase peningkatan pengetahuan. Pilihan pelaporan ini penting untuk menjaga ketepatan klaim karena antusiasme peserta tidak identik dengan perubahan kompetensi yang terukur. Kegiatan pengabdian sejenis menunjukkan perlunya indikator yang lebih eksplisit agar peningkatan literasi hukum dapat dibedakan dari sekadar partisipasi dalam acara (Hasima et al., 2023).

Analisis dilakukan secara tematik dengan mengelompokkan informasi ke dalam lima tema: kesadaran status dan bukti hak, kemampuan mengidentifikasi risiko, akses terhadap prosedur dan layanan, hubungan masyarakat-pemerintah desa, serta keberlanjutan mekanisme pendampingan. Setiap klaim hasil diperiksa berdasarkan apakah didukung oleh narasi kegiatan, dokumentasi visual, atau materi evaluasi. Luaran yang masih berbentuk rencana, seperti pembentukan kelompok masyarakat,

tidak ditulis sebagai capaian final apabila bukti formal mengenai struktur, anggota, mandat, dan mekanisme kerjanya belum tersedia. Prinsip ini digunakan untuk memisahkan hasil aktual dari target program dan sekaligus mengurangi kecenderungan overclaim dalam pelaporan pengabdian.

Hasil dan Pembahasan

1. Pemetaan Kegiatan PKM

Hasil pemetaan awal menegaskan bahwa persoalan di Desa Tambangan tidak berdiri sendiri, melainkan membentuk rantai kerentanan. Pemahaman status hak yang terbatas membuat sebagian warga lebih mengandalkan penguasaan fisik atau riwayat keluarga, sementara kelemahan dokumen menyulitkan pembuktian ketika terjadi peralihan, klaim, atau kebutuhan pelayanan. Terbatasnya akses edukasi memperbesar jarak antara norma dengan praktik, sedangkan kapasitas pemerintah desa yang belum optimal membatasi fungsi fasilitasi pada tahap awal. Pola ini sejalan dengan temuan bahwa pendaftaran tanah membutuhkan integrasi data yuridis, data fisik, dan partisipasi masyarakat agar tujuan kepastian hukum dapat dicapai secara lebih konsisten (Ahmad et al., 2020).

Tabel 1. Pemetaan masalah, kebutuhan, dan arah intervensi

Masalah terdokumentasi	Kebutuhan	Arah intervensi
Pemahaman status hukum tanah masih rendah	Literasi status hak dan bukti	Edukasi hukum berbasis kasus
Legalitas penguasaan belum memadai	Penataan dokumen dan pemahaman pendaftaran	Pendampingan administrasi awal
Akses edukasi dan advokasi terbatas	Ruang konsultasi dan rujukan	Dialog partisipatif dan fasilitasi
Kerentanan pelanggaran hak	Kemampuan mengenali risiko	Pemetaan masalah dan langkah preventif
Kapasitas pemerintah desa belum optimal	Fungsi informasi dan fasilitasi	Penguatan kapasitas aparatur desa

Sumber: Hasil identifikasi kebutuhan mitra dan olahan penulis, 2026.

Untuk memperjelas problem gap, lima persoalan awal diterjemahkan menjadi kebutuhan intervensi yang operasional. Rendahnya pemahaman status hak dijawab dengan edukasi mengenai jenis bukti dan konsekuensi hukum; lemahnya legalitas dijawab dengan penjelasan alur dokumentasi dan pendaftaran; terbatasnya akses advokasi dijawab dengan forum konsultatif; kerentanan pelanggaran dijawab dengan kemampuan mengenali risiko dan rujukan; sedangkan keterbatasan kapasitas pemerintah desa dijawab dengan penguatan fungsi informasi dan fasilitasi. Transformasi masalah menjadi kebutuhan ini penting karena pemberdayaan akan kehilangan arah apabila kegiatan hanya menyampaikan materi umum tanpa menghubungkannya dengan tindakan yang dapat dilakukan warga.

2. Penguatan Kesadaran Hukum Masyarakat

Edukasi hukum mengarahkan perubahan fokus dari pertanyaan 'siapa yang menguasai tanah' menuju pertanyaan yang lebih lengkap mengenai dasar perolehan, bukti yang tersedia, batas bidang, riwayat peralihan, dan status administrasi. Pergeseran kerangka berpikir tersebut penting karena penguasaan fisik mempunyai nilai faktual, tetapi tidak selalu memberikan posisi pembuktian yang cukup ketika berhadapan dengan klaim atau prosedur formal. Kajian PTSL menunjukkan bahwa kepastian hukum dibangun melalui rangkaian pengumpulan, verifikasi, pengumuman, dan pembukuan data, sehingga kualitas informasi masyarakat menjadi bagian penting dari proses pendaftaran (Chairi et al., 2022). Materi juga menekankan bahwa legalitas bukan sekadar kepemilikan dokumen, tetapi proses memastikan kesesuaian antara subjek, objek, dasar hak, dan data administrasi. Penggunaan teknologi dapat membantu integrasi informasi, namun alat digital tetap membutuhkan data sumber yang benar dan

kemampuan masyarakat memahami fungsi layanan (Aji et al., 2019). Pengalaman penggunaan UAV dan peta kerja dalam PTSL menunjukkan bahwa teknologi efektif ketika ditempatkan sebagai pendukung verifikasi lapangan, bukan pengganti pengetahuan batas dan konfirmasi para pihak (Wijayanto et al., 2018). Dengan demikian, edukasi di Desa Tambangan diarahkan pada pemahaman bahwa perlindungan preventif dimulai dari keteraturan bukti dan kemampuan memeriksa konsistensi informasi.



Gambar 1. Dokumentasi evaluasi kegiatan pengabdian di Desa Tambangan
Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 10 Agustus 2026.

Aspek kedua adalah keberanian mengemukakan persoalan hukum. Forum dialog memberi ruang bagi peserta untuk menghubungkan materi dengan penguasaan, pewarisan, batas, atau dokumen yang mereka hadapi, sedangkan tim memberikan penjelasan mengenai langkah awal dan jalur rujukan. FGD pada kegiatan pemberdayaan masyarakat menunjukkan bahwa diskusi kelompok dapat menghasilkan pemetaan masalah dan kebutuhan yang lebih kaya dibanding komunikasi satu arah karena peserta saling memvalidasi pengalaman dan informasi lokal (Valentina et al., 2024). Hal yang sama menjadi dasar penggunaan dialog di Tambangan: pengetahuan hukum tidak diposisikan sebagai paket informasi tertutup, tetapi sebagai alat untuk membaca situasi dan menentukan pertanyaan yang tepat kepada lembaga berwenang.

3. Penguatan Kapasitas Pemerintah Desa

Pemerintah desa ditempatkan sebagai fasilitator awal, bukan sebagai lembaga yang menentukan hak atas tanah. Peran yang diperkuat meliputi penyediaan informasi dasar, pengarsipan dokumen desa yang relevan, fasilitasi komunikasi, pengenalan jalur pelayanan, serta rujukan kepada kantor pertanahan atau lembaga lain sesuai kewenangan. Batas peran tersebut penting agar penguatan kapasitas desa tidak menimbulkan persepsi bahwa pemerintah desa dapat menggantikan proses pendaftaran, pengukuran, adjudikasi, atau penyelesaian sengketa yang menjadi kewenangan institusi lain. Penguatan fungsi fasilitasi memiliki dasar praktis karena banyak hambatan pertanahan muncul dari keterputusan informasi dan administrasi pada tingkat paling dekat dengan warga.

Evaluasi digitalisasi arsip menunjukkan bahwa pelayanan daring akan sulit optimal apabila dokumen dan peta belum terintegrasi secara baik, sehingga pembenahan administrasi lokal tetap menjadi prasyarat penting (Fitrianingsih et al., 2021). Pendaftaran tanah berbasis desa lengkap juga menekankan perlunya perencanaan menyeluruh, peningkatan kualitas data, validasi, dan pemetaan yang konsisten pada skala desa (Rahmawati, 2022). Model pendampingan di Tambangan karena itu menghubungkan fungsi sosial pemerintah desa dengan mekanisme pertanahan formal. Warga didorong membawa persoalan dengan informasi yang lebih terstruktur, sedangkan aparat desa diarahkan untuk membantu memeriksa kelengkapan awal tanpa membuat kesimpulan yang melampaui kewenangan.

Pendekatan ini sejalan dengan pengalaman penyusunan RKPDes partisipatif yang menunjukkan bahwa kapasitas aparatur dan masyarakat meningkat ketika fasilitasi diarahkan pada proses kerja yang konkret, berulang, dan dapat dilanjutkan setelah program selesai (Sanusi, 2025).

4. Evaluasi Capaian Berbasis Bukti

Evaluasi kualitatif menunjukkan adanya tiga perubahan yang dapat dinyatakan secara aman berdasarkan dokumentasi. Pertama, peserta memperoleh ruang belajar yang menghubungkan norma dengan persoalan pertanahan nyata. Kedua, forum meningkatkan komunikasi antara warga, tokoh lokal, dan pemerintah desa dalam membicarakan langkah perlindungan. Ketiga, kegiatan menghasilkan alur tindakan preventif yang lebih jelas, mulai dari identifikasi dasar penguasaan, penataan bukti, konsultasi, sampai rujukan kepada lembaga berwenang. Kegiatan literasi hukum pertanahan di tempat lain juga menunjukkan bahwa kemampuan memahami data dan layanan dapat memperkuat tindakan preventif sebelum sengketa berkembang (Utomo et al., 2025).

Tabel 2. Matriks evaluasi berbasis bukti yang tersedia

Indikator	Bukti yang tersedia	Interpretasi
Pemahaman status dan bukti hak	Pertanyaan dan diskusi peserta selama kegiatan	Perubahan teramati secara kualitatif; belum ada skor pretest-posttest
Kemampuan menghubungkan masalah dengan prosedur	Dialog kasus penguasaan, pewarisan, dan dokumen	Peserta mulai menggunakan kerangka masalah-prosedur-rujukan
Komunikasi masyarakat-pemerintah desa	Interaksi langsung dalam forum dan evaluasi	Terjadi penguatan ruang komunikasi
Komitmen keberlanjutan	Agenda penguatan aparatur dan mekanisme kelompok	Arah keberlanjutan tersedia; kelembagaan formal belum terverifikasi

Sumber: Diolah penulis berdasarkan dokumentasi kegiatan, 2026.

Meskipun demikian, artikel ini tidak menyatakan bahwa tingkat pengetahuan meningkat dalam persentase tertentu karena tidak tersedia instrumen pretest-posttest, skor individual, atau daftar peserta terverifikasi. Ketelitian ini penting karena perubahan pemahaman harus dibedakan dari keterlibatan dan antusiasme. Evaluasi berbasis bukti pada program berikutnya perlu mencatat jumlah peserta, karakteristik sasaran, skor awal dan akhir, pertanyaan kunci, serta tindak lanjut penggunaan layanan agar dampak dapat diuji secara lebih kuat. Literatur FGD juga memperingatkan bahwa detail sampel, ukuran kelompok, dan prosedur sering kurang dilaporkan sehingga kekuatan interpretasi hasil menjadi terbatas (Nyumba et al., 2018).

5. Keberlanjutan dan Kelembagaan Lokal

Keberlanjutan program dirancang melalui dua jalur, yaitu penguatan kapasitas pemerintah desa dan pembentukan mekanisme masyarakat. Rancangan awal menyebut Kelompok Masyarakat Sadar HAM sebagai media komunikasi dan penyebaran informasi. Namun, dokumen yang tersedia belum memuat surat keputusan, daftar anggota, struktur kepengurusan, mandat, jadwal kerja, atau bukti aktivitas kelompok setelah kegiatan. Oleh karena itu, artikel ini tidak menyatakan kelompok tersebut telah terbentuk secara formal; aspek itu diposisikan sebagai agenda institusionalisasi yang harus diselesaikan dan diverifikasi. Kehati-hatian tersebut tidak mengurangi pentingnya kelembagaan lokal. Legal empowerment menuntut kapasitas kelompok untuk menggunakan hak, mengakses institusi, dan mengurangi ketimpangan informasi, sehingga keberadaan mekanisme kolektif dapat menjadi jembatan antara pengetahuan individual dan tindakan bersama (Gisselquist, 2019). Pengalaman pemberdayaan

agraria menunjukkan bahwa pengorganisasian dan pemetaan partisipatif dapat memperkuat solidaritas serta basis informasi warga apabila hasilnya dikelola bersama dan digunakan untuk komunikasi atau advokasi yang sah (Pradana & Ansori, 2025).

Institusionalisasi juga perlu memastikan inklusivitas. Program yang berfokus pada formalisasi hak dapat menimbulkan ketegangan apabila tidak mengenali variasi relasi penguasaan, kelompok rentan, dan hak yang tumpang tindih (Boone, 2019). Kajian keamanan tenurial menegaskan bahwa legalitas formal perlu dibaca bersama persepsi aman, relasi komunitas, dan kemampuan pemegang hak menghadapi ancaman nyata (Doss & Meinzen-Dick, 2020). Atas dasar itu, mekanisme lokal di Tambangan sebaiknya berfungsi sebagai ruang informasi dan rujukan, bukan arena untuk memutuskan kepemilikan secara sepihak.

6. Konstruksi Model Pemberdayaan dan Implikasi

Nilai tambah utama model terletak pada hubungan antarkomponen. Pemetaan masalah menghasilkan materi yang relevan; edukasi membangun kosakata dan pemahaman; dialog menguji pemahaman terhadap situasi nyata; pendampingan mengarahkan pilihan tindakan; penguatan pemerintah desa menyediakan titik layanan awal; dan institusionalisasi menjaga kesinambungan. Hubungan ini membedakan model dari sosialisasi hukum yang selesai ketika kegiatan tatap muka berakhir. Pemberdayaan melalui PRA menunjukkan bahwa proses partisipatif menjadi lebih bermakna ketika pengetahuan yang diperoleh dikaitkan dengan kemampuan komunitas merancang proses berkelanjutan (Lara et al., 2018).

Model juga menempatkan digitalisasi sebagai pelengkap, bukan pusat intervensi. Sertipikat dan layanan elektronik dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan administrasi, tetapi masyarakat tetap membutuhkan pemahaman mengenai dasar hak, proses validasi, dan perlindungan data (Silviana, 2021). Penggunaan sertipikat elektronik dapat membantu mencegah manipulasi dan meningkatkan efisiensi sepanjang sistem, dokumen, dan autentikasi berfungsi secara konsisten (Dewi & Susantio, 2024). Karena itu, tahapan lanjutan program dapat memasukkan latihan penggunaan layanan digital setelah literasi dasar mengenai status dan bukti hak terbentuk.



Gambar 2. Model pemberdayaan masyarakat untuk perlindungan hak atas tanah
Sumber: Diolah penulis, 2026.

Dalam perspektif tata kelola, perlindungan hak atas tanah memerlukan koordinasi berlapis. Pemerintah desa dekat dengan warga dan memahami konteks sosial, sedangkan kantor pertanahan memiliki kewenangan administratif dan teknis. Perguruan tinggi dapat berfungsi sebagai fasilitator edukasi dan pendampingan, sementara tokoh masyarakat atau adat membantu menjelaskan sejarah sosial penguasaan tanpa menggantikan proses pembuktian formal. Pendampingan pemangku kepentingan menunjukkan bahwa keberhasilan tata kelola sangat dipengaruhi kemampuan menghubungkan aktor dengan peran yang jelas dan mekanisme kolaborasi yang dapat dipertahankan (Alfiandri et al., 2024). Kesenjangan antara kebijakan, kapasitas subnasional, dan kebutuhan lokal juga

dapat melemahkan keamanan tenurial apabila koordinasi antarlembaga tidak berjalan (Dupuits & Cronkleton, 2020).

Model ini juga memiliki relevansi dengan pendaftaran tanah partisipatif. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat berbeda menurut tahap dan desain kegiatan, sehingga pelibatan warga perlu dirancang secara nyata pada proses pengumpulan data, verifikasi, pemetaan, dan komunikasi (Kusmiarto et al., 2020). Pelaksanaan PTSL-PM di Bojonegoro memperlihatkan bahwa partisipasi dapat membantu percepatan, tetapi memerlukan pembagian peran dan dukungan teknis yang jelas agar kualitas data tetap terjaga (Aditya et al., 2020). Temuan tersebut mendukung orientasi model Tambangan yang menggabungkan partisipasi dengan rujukan formal, bukan mengganti prosedur resmi dengan keputusan komunitas.

Aspek kepastian hukum tetap menjadi tujuan penting, tetapi model tidak menganggap sertifikasi sebagai solusi tunggal untuk seluruh persoalan. Sistem pendaftaran membutuhkan basis data dan publikasi yang kredibel agar sertifikat benar-benar menjadi instrumen perlindungan, dan penguatan sistem publikasi positif pun mensyaratkan cakupan serta kualitas data yang memadai (Wulansari et al., 2021). Pada saat yang sama, eksistensi prosedur pengumuman dan verifikasi dalam PTSL memperlihatkan pentingnya kesempatan para pihak mengetahui, mengoreksi, dan memastikan data sebelum hasil administrasi memperoleh kekuatan pembuktian yang lebih kuat (Wael et al., 2019).

Dari sisi replikasi, model dapat digunakan di desa lain apabila diawali diagnosis konteks. Desa dengan konflik batas membutuhkan porsi pemetaan dan mediasi awal lebih besar, desa dengan masalah dokumen membutuhkan klinik administrasi, sedangkan desa yang sudah memiliki data relatif baik dapat diarahkan pada literasi layanan digital. Pengalaman dari berbagai program menunjukkan bahwa solusi teknis bekerja paling baik ketika disesuaikan dengan kebutuhan, kapasitas aktor, dan kualitas data lokal (Ahmad et al., 2020). Karena itu, replikasi tidak dimaknai sebagai menyalin seluruh tahapan secara identik, melainkan mempertahankan logika pemberdayaan sambil menyesuaikan instrumen.

Secara metodologis, pengembangan model ini perlu dibaca sebagai hasil pengabdian berbasis bukti kualitatif yang tersedia, bukan sebagai evaluasi dampak eksperimental. Validitas praktisnya terletak pada konsistensi antara masalah awal, proses partisipatif, perubahan interaksi, dan rancangan tindak lanjut. Pada penerapan berikutnya, triangulasi dapat diperkuat melalui daftar hadir terverifikasi, catatan kasus, lembar penilaian pengetahuan, dokumentasi layanan yang benar-benar diakses peserta, serta evaluasi tindak lanjut setelah beberapa bulan.

Pendekatan tersebut akan memungkinkan peneliti membedakan perubahan pengetahuan, perubahan perilaku administratif, dan perubahan kelembagaan. Pengukuran juga perlu menjaga kerahasiaan persoalan pertanahan individual dan tidak menjadikan forum publik sebagai tempat memutuskan sengketa. Dengan cara itu, pemberdayaan tetap berfungsi sebagai ruang edukasi, fasilitasi, dan rujukan yang menghormati kewenangan institusi formal sekaligus pengetahuan sosial masyarakat. Kerangka evaluasi tersebut juga membantu menjaga replikasi program agar tidak bergantung pada keberhasilan sesaat. Setiap desa dapat menetapkan indikator dasar, target proses, bukti capaian, penanggung jawab, dan jadwal tindak lanjut sehingga perubahan dapat ditelusuri secara transparan.

Dokumentasi yang konsisten akan memperkuat akuntabilitas pengabdian, memudahkan pemerintah desa mengenali kebutuhan lanjutan, dan memberi dasar bagi perguruan tinggi untuk menyesuaikan materi pendampingan berikutnya. Dengan dokumentasi yang lebih baik, klaim mengenai keberhasilan tidak hanya bertumpu pada kesan umum, tetapi dapat dibandingkan dengan kondisi awal dan diverifikasi oleh pihak yang berkepentingan. Selain itu, evaluasi perlu mencatat tindak lanjut yang benar-benar terjadi, seperti penyempurnaan dokumen, konsultasi ke kantor pertanahan, pembaruan arsip desa, atau penggunaan layanan digital, sehingga outcome administratif dapat dibedakan dari perubahan pengetahuan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian di Desa Tambangan menunjukkan bahwa perlindungan hak atas tanah dapat diperkuat melalui model pemberdayaan yang menghubungkan pemetaan sosial-hukum, edukasi

berbasis masalah, dialog partisipatif, pendampingan, penguatan kapasitas pemerintah desa, dan mekanisme keberlanjutan. Capaian yang dapat diverifikasi dari dokumentasi adalah terbentuknya ruang belajar hukum yang lebih kontekstual, menguatnya komunikasi antara masyarakat dan pemerintah desa, serta tersusunnya alur perlindungan preventif yang menghubungkan identifikasi penguasaan, penataan bukti, konsultasi, dan rujukan. Model tersebut menempatkan masyarakat sebagai subjek pemegang hak, pemerintah desa sebagai fasilitator awal, dan lembaga pertanahan sebagai pemegang kewenangan administratif serta teknis.

Perbaikan substansial artikel ini juga memperjelas batas klaim. Tidak tersedia data jumlah peserta terverifikasi dan pretest-posttest, sehingga peningkatan pengetahuan tidak dinyatakan dalam persentase. Bukti formal pembentukan Kelompok Masyarakat Sadar HAM juga belum memadai, sehingga kelembagaan tersebut diposisikan sebagai agenda keberlanjutan, bukan capaian final. Dengan batas tersebut, kontribusi utama program terletak pada desain integratif yang dapat direplikasi secara adaptif di desa lain setelah diagnosis kebutuhan, pemetaan aktor, dan penetapan indikator evaluasi yang lebih terukur.

Pelaksanaan lanjutan perlu menggunakan daftar peserta terverifikasi, instrumen pretest-posttest, lembar observasi, dan catatan tindak lanjut agar perubahan pengetahuan serta perilaku dapat diukur secara transparan. Pemerintah desa bersama tim pengabdian perlu menyusun peta rujukan layanan yang menjelaskan jenis persoalan, dokumen awal, pihak yang dapat dihubungi, dan batas kewenangan setiap aktor. Pelibatan kantor pertanahan perlu diperkuat pada tahap klinik administrasi dan validasi informasi agar pendampingan tidak berhenti pada pemahaman umum.

Apabila Kelompok Masyarakat Sadar HAM akan dijadikan mekanisme keberlanjutan, pembentukannya perlu dilengkapi dasar penetapan, struktur, keanggotaan yang inklusif, uraian tugas, jadwal kegiatan, dan mekanisme evaluasi. Program berikutnya juga dapat memasukkan literasi layanan pertanahan digital setelah peserta memahami status hak dan dokumen dasar. Replikasi di desa lain hendaknya dilakukan setelah pemetaan sosial-hukum agar instrumen yang digunakan sesuai dengan karakter persoalan setempat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin atas dukungan Program Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin Tahun 2026 berdasarkan Nomor Kontrak 01940/UN4.1.7/PM.01.01/2026. Penghargaan juga disampaikan kepada Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Pemerintah Desa Tambangan, tokoh masyarakat, tokoh adat, dan seluruh warga yang terlibat dalam rangkaian edukasi, dialog, pendampingan, serta evaluasi. Kolaborasi para pihak menjadi dasar penting bagi pengembangan model perlindungan hak atas tanah yang partisipatif dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Aditya, F. W., Sarjita, S., & Sufyandi, Y. (2020). Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berbasis Partisipasi Masyarakat (PTSL-PM) di Kabupaten Bojonegoro. *Tunas Agraria*, 3(1), 180–199. <https://doi.org/10.31292/jta.v3i1.73>
- Ahmad, H., Sutaryono, & Aisiyah, N. (2020). Pemanfaatan Smart PTSL sebagai instrumen pengumpul, pengolah dan pengintegrasian data fisik dan data yuridis Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap. *Tunas Agraria*, 3(3). <https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.116>
- Aji, E. P., Suyudi, B., & Wahyuni, W. (2019). Pemanfaatan aplikasi MAPIT GIS untuk Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap di Kabupaten Cianjur. *Tunas Agraria*, 2(3), 178–198. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i3.45>
- Al Kodri, M. A., Lestari, Z. A., Kusumadeni, D., Ronaldi, R., & Mariska, R. (2025). Pemberdayaan masyarakat tani dan milenial melalui sosialisasi hukum agraria di Desa Tebing, Bangka Barat.

- Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 550–558. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i2.949>
- Alfiandri, A., Prasajo, E., & Salomo, R. V. (2024). Pendampingan pemangku kepentingan dalam governansi ekowisata pesisir di Pulau Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Pengabdian Negeri*, 1(1), 19–27. <https://doi.org/10.69812/jpn.v1i1.83>
- Anthias, P. (2019). Ambivalent cartographies: Exploring the legacies of indigenous land titling through participatory mapping. *Critique of Anthropology*, 39(2). <https://doi.org/10.1177/0308275X19842920>
- Boone, C. (2019). Legal empowerment of the poor through property rights reform: Tensions and trade-offs of land registration and titling in Sub-Saharan Africa. *The Journal of Development Studies*, 55(3), 384–400. <https://doi.org/10.1080/00220388.2018.1451633>
- Chairi, A. R., Munandar, A., & Djumardin, D. (2022). Pendaftaran hak atas tanah pada program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL). *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum*, 10(8). <https://doi.org/10.24843/KS.2022.v10.i08.p03>
- Dewi, R. A. R. M., & Susantio, C. (2024). Penggunaan sertifikat elektronik untuk meningkatkan efisiensi pendaftaran tanah dalam upaya pencegahan mafia tanah. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(9), 3382–3392. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i9.1441>
- Dewi Mambrasar, W. S., Sudirman, S., & Wahyuni, W. (2020). Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berbasis Partisipasi Masyarakat (PTSL+PM), kendala dan solusinya. *Tunas Agraria*, 3(3). <https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.120>
- Doss, C., & Meinzen-Dick, R. (2020). Land tenure security for women: A conceptual framework. *Land Use Policy*, 99, 105080. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105080>
- Dupuits, E., & Cronkleton, P. (2020). Indigenous tenure security and local participation in climate mitigation programs: Exploring the institutional gaps of REDD+ implementation in the Peruvian Amazon. *Environmental Policy and Governance*, 30, 209–220. <https://doi.org/10.1002/eet.1888>
- Fitrianingsih, F., Riyadi, R., & Suharno, S. (2021). Evaluasi digitalisasi arsip pertanahan dan peta bidang tanah terintegrasi menuju pelayanan online. *Tunas Agraria*, 4(1), 54–81. <https://doi.org/10.31292/jta.v4i1.135>
- Ghaniyyu, F. F., Pujiwati, Y., & Rubiati, B. (2022). Jaminan kepastian hukum konversi sertifikat menjadi elektronik serta perlindungannya sebagai alat pembuktian. *Jurnal USM Law Review*, 5(1), 172–187. <https://doi.org/10.26623/julr.v5i1.4553>
- Gisselquist, R. M. (2019). Legal empowerment and group-based inequality. *The Journal of Development Studies*, 55(3), 333–347. <https://doi.org/10.1080/00220388.2018.1451636>
- Hasima, R., Zuliarti, W. O., Widyastuti, E., Muchtasar, R., Rizky, A., & Isnayanti. (2023). Penyuluhan hukum sertifikat elektronik sebagai jaminan kepastian hukum kepemilikan hak atas tanah. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 229–235. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v4i2.100>
- Kusmiarto, K., Sutanta, H., & Aditya, T. (2020). The level of community participation in land registration activities in Indonesia. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 6(1). <https://doi.org/10.31292/jb.v6i1.423>
- Kusyaeri, A., Suyudi, B., & Martanto, R. (2020). Partisipasi masyarakat dalam penyiapan peta kerja untuk mendukung Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap: Studi Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar. *Tunas Agraria*, 3(1), 145–162. <https://doi.org/10.31292/jta.v3i1.71>
- Laksono, M. A., Winarno, R., & Istijab, I. (2023). Tinjauan yuridis proses peralihan Hak Guna Bangunan menjadi Hak Milik menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021. *Yurijaya: Jurnal Ilmiah Hukum*, 5(2), 39–54. <https://doi.org/10.51213/yurijaya.v5i2.104>
- Lawry, S., Samii, C., Hall, R., Leopold, A., Hornby, D., & Mtero, F. (2017). The impact of land property rights interventions on investment and agricultural productivity in developing countries: A systematic review. *Journal of Development Effectiveness*, 9(1), 61–81. <https://doi.org/10.1080/19439342.2016.1160947>

- O. Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 20–32. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860>
- Pradana, N., & Ansori, M. (2025). Pemetaan partisipatif dan pengorganisasian masyarakat marginal dalam reforma agraria perkotaan. *Kifah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 89–102. <https://doi.org/10.35878/kifah.v4i2.1874>
- Prasetya, D. B. C., Mujiburohman, D. A., & Supama, Y. (2024). Dinamika legalisasi tanah desa di Kabupaten Sleman, Yogyakarta: Pengaturan, pelaksanaan, dan implikasinya. *Widya Bhumi*, 4(2), 136–158. <https://doi.org/10.31292/wb.v4i2.105>
- Rahmawati, N. (2022). Pendaftaran tanah berbasis desa lengkap. *Tunas Agraria*, 5(2). <https://doi.org/10.31292/jta.v5i2.177>
- Sanusi, S. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui pendampingan penyusunan RKPDes partisipatif di Desa Wangandalem Kabupaten Brebes. *Jurnal Pengabdian Negeri*, 2(3), 152–160. <https://doi.org/10.69812/jpn.v2i3.154>
- Silviana, A. (2021). Urgensi sertifikat tanah elektronik dalam sistem hukum pendaftaran tanah di Indonesia. *Administrative Law and Governance Journal*, 4(1), 51–68. <https://doi.org/10.14710/alj.v4i1.51-68>
- Solano Lara, C., Fernández Crispín, A., & López Téllez, M. C. (2018). Participatory rural appraisal as an educational tool to empower sustainable community processes. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4254–4262. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.072>
- Suharto, B., & Supadno, S. (2023). Hambatan-hambatan dalam pelaksanaan program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL). *The Indonesian Journal of Public Administration*, 9(1), 27–42. <https://doi.org/10.52447/ijpa.v9i1.6824>
- Utomo, S., Sebayang, A., Fitriani, Y., & Setiawan, A. (2025). Peningkatan literasi hukum dan literasi digital masyarakat desa dalam pencegahan sengketa melalui pemanfaatan aplikasi Sentuh Tanahku. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 132–138. <https://doi.org/10.63821/ajpkm.v5i2.537>
- Valentina, A., Putri, R. A., & Marliani, M. (2024). Forum Group Discussion pemberdayaan masyarakat pesisir dalam pemetaan potensi sumber daya alam di Desa Busung Panjang. *Jurnal Pengabdian Negeri*, 1(1), 37–47. <https://doi.org/10.69812/jpn.v1i1.85>
- Wael, M. R., Sarjita, S., & Mujiati, M. (2019). Eksistensi lembaga pengumuman terhadap legalitas sertifikat hak atas tanah: Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap. *Tunas Agraria*, 2(2), 161–183. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i2.34>
- Wijayanto, D. D., Wahyono, E. B., & Utami, W. (2018). Pemanfaatan Unmanned Aerial Vehicle (UAV) untuk pembenahan data spasial pertanahan: Studi di Desa Karangpakis, Kabupaten Cilacap. *Tunas Agraria*, 1(1). <https://doi.org/10.31292/jta.v1i1.10>
- Wulansari, H., Junarto, R., & Mujiburohman, D. A. (2021). Mewujudkan sistem pendaftaran tanah publikasi positif. *Riau Law Journal*, 5(1), 61–74. <https://doi.org/10.30652/rlj.v5i1.7875>