



# Kepastian Hukum Sertipikat Tanah Elektronik dalam Sistem Pendaftaran Tanah di Indonesia

**Teguh Wicaksono \***

Prodi Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas Ibrahimy, Indonesia

Email: [wichaxunib@gmail.com](mailto:wichaxunib@gmail.com)

\*Penulis korespondensi : [wichaxunib@gmail.com](mailto:wichaxunib@gmail.com)

**Abstract.** *Digital transformation in the land sector is part of the state's efforts to enhance efficiency, transparency, and legal certainty within the land registration system. One of the strategic policies implemented is the issuance of electronic land certificates as a substitute for conventional certificates. However, the implementation of electronic land certificates raises several legal issues, particularly concerning their evidentiary value and the guarantee of legal certainty for holders of land rights. This article aims to analyze the legal regulation of electronic land certificates within Indonesia's land registration system, examine their evidentiary strength in civil disputes, and identify the legal and technical challenges in their implementation. The research employs a normative juridical method using statutory and conceptual approaches. The findings indicate that electronic land certificates have a valid legal basis and possess evidentiary strength equivalent to that of conventional certificates, provided that the principles of validity and security of electronic systems are fulfilled. Nevertheless, their implementation still faces challenges related to technological infrastructure readiness, public legal literacy, and potential vulnerability to cybercrime. Therefore, strengthening technical regulations, enhancing system security, and conducting continuous public dissemination are necessary to ensure legal certainty for holders of electronic land certificates.*

**Keywords:** *Digital Transformation, Electronic Land Certificates, Land Law, Land Registration, Legal Certainty.*

**Abstrak.** Transformasi digital di bidang pertanahan merupakan bagian dari upaya negara untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepastian hukum dalam sistem pendaftaran tanah. Salah satu kebijakan strategis yang diterapkan adalah penerbitan sertipikat tanah elektronik sebagai pengganti sertipikat konvensional. Namun, implementasi sertipikat tanah elektronik menimbulkan sejumlah persoalan yuridis, khususnya terkait kekuatan pembuktian dan jaminan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum sertipikat tanah elektronik dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia, menelaah kekuatan pembuktiannya dalam sengketa perdata, serta mengidentifikasi tantangan yuridis dan teknis dalam penerapannya. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sertipikat tanah elektronik telah memiliki dasar hukum yang sah dan kekuatan pembuktian yang setara dengan sertipikat konvensional sepanjang memenuhi prinsip keabsahan dan keamanan sistem elektronik. Namun demikian, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa kesiapan infrastruktur teknologi, literasi hukum masyarakat, serta potensi kerentanan terhadap kejahatan siber. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi teknis, peningkatan keamanan sistem, dan sosialisasi berkelanjutan guna menjamin kepastian hukum bagi pemegang sertipikat tanah elektronik.

**Kata Kunci:** Hukum Pertanahan, Kepastian Hukum, Pendaftaran Tanah, Sertipikat Tanah Elektronik, Transformasi Digital.

## 1. PENDAHULUAN

Tanah merupakan sumber daya yang memiliki posisi strategis dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, baik sebagai penopang kegiatan ekonomi, ruang hidup masyarakat, maupun sebagai objek hubungan hukum keperdataan. Dalam negara hukum, penguasaan, pemanfaatan, dan perlindungan hak atas tanah harus diatur secara jelas untuk menjamin kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan bagi seluruh warga negara. Kepastian hukum di

bidang pertanahan menjadi aspek fundamental karena tanah kerap menjadi objek sengketa yang kompleks, berkepanjangan, dan berdampak luas tidak hanya bagi individu pemegang hak, tetapi juga terhadap stabilitas sosial serta iklim investasi (Afif & Mahfud, 2023; Nafan, 2022).

Sengketa pertanahan di Indonesia umumnya dipicu oleh ketidaktertiban administrasi, tumpang tindih data, serta lemahnya sistem pembuktian hak atas tanah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem hukum pertanahan dituntut tidak hanya mampu memberikan perlindungan hukum yang represif melalui penyelesaian sengketa, tetapi juga perlindungan hukum yang bersifat preventif melalui mekanisme administrasi yang tertib dan akuntabel (Silviana, 2021). Salah satu instrumen utama dalam mewujudkan kepastian hukum tersebut adalah pendaftaran tanah.

Pendaftaran tanah merupakan sarana legalisasi hak atas tanah yang bertujuan memberikan jaminan kepastian dan perlindungan hukum kepada pemegang hak melalui penerbitan sertipikat sebagai alat bukti yang kuat. Sertipikat tanah memiliki fungsi yuridis sebagai alat pembuktian hak serta fungsi administratif sebagai bagian dari tertib administrasi pertanahan nasional (Masri, 2023). Dalam perspektif hukum perdata, sertipikat tanah menempati posisi penting karena menjadi alat bukti tertulis yang memiliki kekuatan pembuktian yang kuat selama tidak dapat dibuktikan sebaliknya (Ghaniyyu et al., 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan reformasi birokrasi, penyelenggaraan administrasi pertanahan tidak dapat dilepaskan dari agenda digitalisasi pelayanan publik. Transformasi digital merupakan keniscayaan dalam rangka meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan pemerintahan (Hidayah et al., 2024). Sektor pertanahan yang selama ini dikenal memiliki kompleksitas birokrasi tinggi menjadi salah satu sektor prioritas dalam pelaksanaan modernisasi administrasi negara.

Pemerintah melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) merespons tantangan tersebut dengan menginisiasi digitalisasi layanan pertanahan, salah satunya melalui penerapan sertipikat tanah elektronik sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik. Sertipikat tanah elektronik diharapkan dapat menggantikan sertipikat konvensional berbentuk fisik yang rentan terhadap kerusakan, kehilangan, dan pemalsuan, sekaligus menjadi instrumen strategis dalam pencegahan praktik mafia tanah (Dewi & Susantio, 2024; Maulana et al., 2024).

Penerapan sertipikat tanah elektronik merupakan bagian dari reformasi struktural dan modernisasi sistem pendaftaran tanah di Indonesia. Kebijakan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik, tetapi juga membangun basis data pertanahan nasional yang terintegrasi, akurat, dan berkelanjutan. Dengan sistem elektronik, pengelolaan

data pertanahan diharapkan menjadi lebih tertib, efisien, dan mudah diakses oleh para pemangku kepentingan (Herawza et al., 2023).

Namun demikian, peralihan dari sistem sertifikat fisik ke sertifikat elektronik menimbulkan berbagai persoalan yuridis. Salah satu isu utama adalah sejauh mana sertifikat tanah elektronik mampu memberikan kepastian hukum yang setara atau bahkan lebih kuat dibandingkan sertifikat konvensional. Kekhawatiran masyarakat terutama berkaitan dengan aspek keamanan data, keabsahan sistem elektronik, serta kekuatan pembuktian sertifikat elektronik dalam sengketa perdata (Indriani et al., 2025; Shella & Ramasari, 2022).

Dalam perspektif hukum perdata dan hukum pembuktian, sertifikat tanah memiliki kedudukan sebagai alat bukti tertulis yang kuat. Oleh karena itu, perubahan bentuk sertifikat dari fisik menjadi elektronik menuntut kejelasan mengenai legitimasi hukum, mekanisme pembuktian, serta jaminan keamanan sistem elektronik. Tanpa kepastian tersebut, tujuan utama pendaftaran tanah untuk memberikan perlindungan hukum dapat menjadi tidak optimal dan justru berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum baru (Muri et al., 2025; Ratih, 2021).

Selain aspek normatif, implementasi sertifikat tanah elektronik juga menghadapi tantangan teknis dan sosial, seperti kesiapan infrastruktur teknologi, keamanan siber, kapasitas sumber daya manusia, serta rendahnya literasi digital sebagian masyarakat. Faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan dan penerimaan publik terhadap sertifikat elektronik sebagai alat bukti hak atas tanah (Hasima et al., 2023; Sulistyowati et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, sertifikat tanah elektronik tidak hanya merupakan persoalan teknis administratif, tetapi juga persoalan hukum yang berkaitan dengan legitimasi, kepastian hukum, dan perlindungan hak keperdataan. Meskipun sejumlah penelitian telah membahas digitalisasi layanan pertanahan, kajian yang secara khusus menelaah kepastian hukum sertifikat tanah elektronik dalam konteks kekuatan pembuktian perdata masih relatif terbatas. Padahal, aspek ini sangat penting mengingat potensi sengketa pertanahan tetap ada meskipun sistem elektronik telah diterapkan (Tetama, 2023; Rizal et al., 2025).

Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum sertifikat tanah elektronik dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia, mengkaji kekuatan pembuktiannya dalam sengketa perdata, serta mengidentifikasi tantangan yuridis dan teknis dalam implementasinya. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam pengembangan hukum pertanahan di Indonesia di era digital..

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, yaitu penelitian hukum yang menitikberatkan pada pengkajian norma hukum tertulis yang mengatur sertipikat tanah elektronik dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang dikaji berfokus pada kepastian hukum, kekuatan pembuktian, serta implikasi yuridis dari penerapan sertipikat tanah elektronik, yang seluruhnya berkaitan dengan norma dan asas hukum dalam bidang hukum perdata dan hukum pertanahan.

Pendekatan penelitian yang digunakan meliputi pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan peraturan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai regulasi yang mengatur pendaftaran tanah, dokumen elektronik, serta penggunaan sistem elektronik dalam pelayanan publik. Sementara itu, pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji konsep kepastian hukum, alat bukti, serta perlindungan hukum dalam perspektif hukum perdata dan hukum pertanahan, sebagaimana dikembangkan dalam doktrin dan literatur hukum.

Bahan hukum yang digunakan terdiri atas bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan yang relevan di bidang pertanahan dan sistem elektronik, sedangkan bahan hukum sekunder berupa buku teks hukum, artikel jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, dan pendapat para ahli hukum. Seluruh bahan hukum dikumpulkan melalui studi kepustakaan dan dianalisis secara kualitatif dengan teknik analisis deskriptif-analitis, guna menghasilkan kesimpulan yang bersifat preskriptif dan memberikan rekomendasi terhadap penguatan kepastian hukum sertipikat tanah elektronik.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pengaturan Hukum Sertipikat Tanah Elektronik dalam Sistem Pendaftaran Tanah di Indonesia**

Pengaturan hukum sertipikat tanah elektronik merupakan bagian dari dinamika pembaruan hukum pertanahan yang bertujuan menyesuaikan sistem administrasi negara dengan perkembangan teknologi informasi. Dalam konteks negara hukum, setiap inovasi kebijakan di bidang pertanahan harus memiliki dasar hukum yang jelas agar tidak menimbulkan ketidakpastian hukum bagi masyarakat sebagai pemegang hak atas tanah.

Secara konseptual, sertipikat tanah merupakan hasil akhir dari proses pendaftaran tanah yang berfungsi sebagai tanda bukti hak. Sertipikat tersebut memuat data yuridis dan data fisik yang telah diverifikasi oleh pejabat berwenang. Oleh karena itu, perubahan bentuk sertipikat dari fisik menjadi elektronik tidak boleh menghilangkan fungsi utama sertipikat sebagai alat

bukti hak yang kuat. Pendaftaran tanah di Indonesia diselenggarakan berdasarkan prinsip kepastian hukum, keterbukaan, dan akuntabilitas. Prinsip-prinsip tersebut mengharuskan negara untuk menjamin bahwa setiap data pertanahan yang dicatat dan diterbitkan melalui sistem pendaftaran tanah dapat dipercaya, akurat, dan memiliki legitimasi hukum yang tidak diragukan.

Pengaturan sertipikat tanah elektronik secara normatif berlandaskan pada kebijakan digitalisasi pelayanan publik yang diinisiasi oleh pemerintah. Digitalisasi pertanahan dimaksudkan untuk menciptakan sistem administrasi pertanahan yang lebih efisien, transparan, dan terintegrasi, sekaligus mengurangi praktik penyimpangan yang selama ini kerap terjadi dalam pengelolaan sertipikat fisik. Dalam kerangka hukum pertanahan nasional, sertipikat tanah elektronik diterbitkan melalui sistem elektronik resmi yang diselenggarakan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Lembaga ini memiliki kewenangan atribusi untuk menyelenggarakan pendaftaran tanah dan menerbitkan sertipikat sebagai produk hukum administrasi negara.

Keabsahan sertipikat tanah elektronik ditentukan oleh terpenuhinya unsur-unsur formal dan materiil sebagaimana sertipikat konvensional. Unsur formal meliputi kewenangan pejabat penerbit dan prosedur penerbitan, sedangkan unsur materiil berkaitan dengan kebenaran data fisik dan data yuridis yang tercantum di dalam sertipikat tersebut. Penggunaan media elektronik dalam penerbitan sertipikat tanah juga harus memenuhi prinsip-prinsip keabsahan dokumen elektronik. Prinsip tersebut mencakup jaminan keaslian, keutuhan, dan ketersediaan informasi, sehingga dokumen elektronik tidak mudah diubah, dipalsukan, atau dihapus tanpa jejak.

Dari perspektif hukum administrasi negara, sertipikat tanah elektronik tetap merupakan keputusan tata usaha negara yang bersifat konkret, individual, dan final. Dengan demikian, sertipikat elektronik memiliki akibat hukum yang sama dengan sertipikat fisik, termasuk dapat menjadi objek sengketa apabila diterbitkan secara tidak sah atau melanggar hukum. Pengaturan sertipikat tanah elektronik juga menegaskan bahwa perubahan bentuk media tidak mengubah substansi hak atas tanah. Hak atas tanah tetap lahir, beralih, dan hapus berdasarkan ketentuan hukum pertanahan yang berlaku, sedangkan sertipikat elektronik hanya berfungsi sebagai alat pembuktian dan administrasi hak tersebut.

Namun demikian, secara sosiologis pengaturan sertipikat tanah elektronik masih menghadapi tantangan dalam penerapannya. Sebagian masyarakat masih memandang sertipikat fisik sebagai satu-satunya bentuk bukti hak yang sah, sehingga keberadaan sertipikat elektronik sering kali menimbulkan keraguan dan resistensi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengaturan hukum sertipikat tanah elektronik tidak cukup hanya bersifat normatif, tetapi

juga harus diiringi dengan penguatan aspek implementatif. Regulasi teknis yang jelas, sistem keamanan yang andal, serta mekanisme pengawasan yang efektif menjadi prasyarat penting dalam menjamin kepastian hukum sertipikat elektronik.

Dengan demikian, pengaturan hukum sertipikat tanah elektronik dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia pada dasarnya telah memberikan landasan yuridis yang memadai. Namun, efektivitasnya dalam menjamin kepastian hukum sangat bergantung pada konsistensi penerapan regulasi, kesiapan sistem elektronik, dan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap penyelenggaraan administrasi pertanahan berbasis digital.

### **Kekuatan Pembuktian Sertipikat Tanah Elektronik dalam Sengketa Perdata**

Dalam sistem hukum perdata Indonesia, pembuktian memegang peranan sentral dalam penyelesaian sengketa, termasuk sengketa pertanahan. Hakim dalam memeriksa dan memutus perkara perdata sangat bergantung pada alat bukti yang diajukan oleh para pihak. Oleh karena itu, kekuatan pembuktian sertipikat tanah, baik konvensional maupun elektronik, menjadi aspek krusial dalam menjamin perlindungan hukum bagi pemegang hak.

Sertipikat tanah secara doktrinal dipahami sebagai alat bukti yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis yang tercantum di dalamnya. Kekuatan pembuktian ini lahir dari proses pendaftaran tanah yang dilakukan oleh negara melalui lembaga yang berwenang. Dengan demikian, sertipikat memiliki *presumptio iustae causa*, yaitu dianggap benar sampai terbukti sebaliknya melalui putusan pengadilan.

Perubahan bentuk sertipikat dari fisik menjadi elektronik menimbulkan pertanyaan mengenai validitas dan kekuatan pembuktiannya dalam hukum acara perdata. Secara prinsip, hukum pembuktian tidak membedakan alat bukti berdasarkan media yang digunakan, melainkan berdasarkan keabsahan, relevansi, dan kekuatan pembuktiannya. Oleh karena itu, sertipikat tanah elektronik harus diuji berdasarkan prinsip-prinsip tersebut.

Dalam kerangka hukum perdata modern, dokumen elektronik diakui sebagai alat bukti yang sah sepanjang memenuhi persyaratan tertentu, seperti keaslian, keutuhan, dan dapat diakses kembali. Sertipikat tanah elektronik yang diterbitkan melalui sistem resmi negara memenuhi kualifikasi tersebut karena dilindungi oleh mekanisme autentikasi dan keamanan sistem elektronik. Kekuatan pembuktian sertipikat tanah elektronik juga diperkuat dengan penggunaan tanda tangan elektronik tersertifikasi. Tanda tangan elektronik berfungsi untuk menjamin identitas pejabat yang berwenang serta memastikan bahwa dokumen tidak mengalami perubahan sejak diterbitkan. Dengan demikian, sertipikat elektronik memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi sebagai alat bukti tertulis.

Dalam praktik peradilan, alat bukti berupa sertifikat tanah baik fisik maupun elektronik diposisikan sebagai alat bukti surat yang memiliki kekuatan pembuktian sempurna mengenai apa yang tertulis di dalamnya. Namun, kekuatan pembuktian tersebut bersifat relatif karena masih dimungkinkan adanya pembuktian sebaliknya, misalnya melalui bukti cacat prosedur atau pemalsuan data. Peran hakim menjadi sangat penting dalam menilai kekuatan pembuktian sertifikat tanah elektronik. Hakim tidak hanya menilai bentuk dokumen, tetapi juga menelusuri proses penerbitannya, kewenangan pejabat yang menerbitkan, serta kesesuaian data yang tercantum dengan fakta hukum yang ada. Penilaian ini sejalan dengan asas kehati-hatian dalam hukum acara perdata.

Putusan-putusan pengadilan, termasuk yang dihasilkan oleh Mahkamah Agung, pada prinsipnya menegaskan bahwa sertifikat tanah merupakan alat bukti yang kuat, namun bukan bersifat mutlak. Prinsip ini juga berlaku terhadap sertifikat tanah elektronik, sepanjang pihak yang menggugat mampu membuktikan adanya cacat hukum dalam penerbitannya. Dengan demikian, sertifikat tanah elektronik tidak dapat serta-merta dikesampingkan hanya karena berbentuk digital. Penolakan terhadap kekuatan pembuktiannya tanpa dasar hukum yang jelas justru berpotensi melanggar asas kepastian hukum dan perlindungan hak keperdataan warga negara.

Pengakuan terhadap kekuatan pembuktian sertifikat tanah elektronik juga mencerminkan adaptasi hukum perdata terhadap perkembangan teknologi. Hukum tidak boleh tertinggal dari dinamika sosial dan teknologi, sepanjang inovasi tersebut tidak bertentangan dengan prinsip keadilan dan kepastian hukum. Oleh karena itu, sertifikat tanah elektronik dapat dipandang sebagai alat bukti yang sah dan kuat dalam sengketa perdata, setara dengan sertifikat konvensional. Tantangan ke depan bukan terletak pada aspek normatif pembuktian, melainkan pada konsistensi penerapan hukum oleh aparat penegak hukum dan peningkatan kepercayaan publik terhadap sistem pembuktian berbasis elektronik.

### **Tantangan Yuridis dan Teknis Implementasi Sertifikat Tanah Elektronik**

Meskipun sertifikat tanah elektronik telah memiliki dasar hukum yang jelas, implementasinya di lapangan tidak terlepas dari berbagai tantangan. Tantangan tersebut bersifat multidimensional, meliputi aspek yuridis, teknis, dan sosiologis, yang secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi tingkat efektivitas sertifikat elektronik dalam menjamin kepastian hukum. Dari aspek yuridis, salah satu tantangan utama adalah kesenjangan pemahaman hukum antara norma yang tertulis dalam peraturan perundang-undangan dan praktik penerapannya. Tidak semua aparat penegak hukum maupun praktisi hukum memiliki

pemahaman yang seragam mengenai kedudukan dan kekuatan hukum sertipikat tanah elektronik, khususnya dalam konteks pembuktian di pengadilan.

Selain itu, masih terdapat kekhawatiran terkait potensi konflik norma antara regulasi pertanahan dan ketentuan hukum acara perdata yang bersifat konvensional. Ketidaksiapan sistem hukum acara dalam mengakomodasi pembuktian berbasis elektronik secara optimal dapat menimbulkan keraguan dalam penerimaan sertipikat tanah elektronik sebagai alat bukti yang sah dan kuat. Tantangan yuridis lainnya berkaitan dengan mekanisme perlindungan hukum apabila terjadi kesalahan sistem atau penyalahgunaan data elektronik. Dalam sistem elektronik, kesalahan input data, kegagalan sistem, atau serangan siber berpotensi menimbulkan kerugian bagi pemegang hak atas tanah. Kondisi ini menuntut kejelasan mengenai tanggung jawab hukum penyelenggara sistem elektronik pertanahan.

Dari sisi teknis, kesiapan infrastruktur teknologi informasi menjadi faktor penentu keberhasilan sertipikat tanah elektronik. Ketersediaan jaringan internet yang stabil, sistem keamanan data yang andal, serta pemeliharaan sistem secara berkelanjutan merupakan prasyarat mutlak agar sertipikat elektronik dapat berfungsi secara optimal.

Keamanan siber menjadi tantangan teknis yang sangat krusial. Data pertanahan memiliki nilai ekonomi dan strategis yang tinggi, sehingga rentan menjadi sasaran kejahatan siber. Apabila sistem keamanan tidak dikelola dengan baik, risiko peretasan, manipulasi data, dan kebocoran informasi dapat mengancam kepastian hukum dan kepercayaan publik. Selain infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia juga menjadi tantangan signifikan. Aparatur yang terlibat dalam penyelenggaraan pendaftaran tanah elektronik harus memiliki kompetensi teknis dan pemahaman hukum yang memadai. Kurangnya pelatihan dan pendampingan dapat berujung pada kesalahan administratif yang berdampak yuridis.

Dari aspek sosiologis, tingkat literasi digital masyarakat yang belum merata turut memengaruhi efektivitas penerapan sertipikat tanah elektronik. Sebagian masyarakat masih merasa lebih aman memegang sertipikat fisik dibandingkan sertipikat elektronik yang tersimpan dalam sistem digital. Persepsi ini dapat menghambat penerimaan kebijakan secara luas. Kepercayaan publik merupakan faktor kunci dalam keberhasilan sertipikat tanah elektronik. Tanpa kepercayaan terhadap sistem elektronik yang diselenggarakan negara, masyarakat cenderung meragukan keabsahan dan keamanan sertipikat elektronik. Oleh karena itu, transparansi sistem dan akses informasi menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan.

Dalam konteks kelembagaan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional memegang peran strategis dalam mengatasi berbagai tantangan tersebut. Penguatan regulasi teknis, peningkatan kualitas layanan digital, serta pengawasan internal yang ketat



menjadi langkah penting untuk menjamin keberlanjutan sistem sertipikat elektronik. Upaya sosialisasi dan edukasi hukum kepada masyarakat juga menjadi bagian integral dalam mengatasi tantangan implementasi. Masyarakat perlu diberikan pemahaman yang komprehensif mengenai hak dan kewajiban mereka sebagai pemegang sertipikat tanah elektronik, termasuk mekanisme perlindungan hukum yang tersedia apabila terjadi sengketa.

Dengan demikian, tantangan implementasi sertipikat tanah elektronik tidak dapat dipandang sebagai hambatan semata, melainkan sebagai bagian dari proses adaptasi sistem hukum terhadap perkembangan teknologi. Selama tantangan yuridis, teknis, dan sosiologis tersebut direspons secara komprehensif dan berkelanjutan, sertipikat tanah elektronik berpotensi menjadi instrumen yang efektif dalam memperkuat kepastian hukum di bidang pertanahan.

#### **4. KESIMPULAN**

Penerapan sertipikat tanah elektronik merupakan bagian dari upaya modernisasi sistem pendaftaran tanah di Indonesia guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepastian hukum. Secara normatif, sertipikat tanah elektronik telah memiliki dasar hukum yang jelas dan sah, serta diposisikan sebagai alat bukti hak atas tanah yang memiliki kedudukan setara dengan sertipikat konvensional. Perubahan bentuk sertipikat dari fisik ke elektronik tidak mengubah substansi hak atas tanah, melainkan hanya mengubah media administrasi dan pembuktiannya.

Dalam perspektif hukum perdata, sertipikat tanah elektronik memiliki kekuatan pembuktian yang kuat dalam sengketa pertanahan sepanjang diterbitkan melalui sistem elektronik resmi negara dan memenuhi prinsip keabsahan dokumen elektronik. Sertipikat elektronik dapat dijadikan alat bukti surat yang sah di hadapan pengadilan, dengan kekuatan pembuktian yang tetap tunduk pada prinsip pembuktian dalam hukum acara perdata. Oleh karena itu, penilaian terhadap sertipikat tanah elektronik tidak boleh didasarkan pada bentuk medianya, melainkan pada keabsahan proses penerbitan dan kebenaran data yang tercantum di dalamnya.

Namun demikian, implementasi sertipikat tanah elektronik masih menghadapi tantangan yuridis, teknis, dan sosiologis yang memerlukan perhatian serius. Kesiapan regulasi teknis, keamanan sistem elektronik, kompetensi sumber daya manusia, serta literasi digital dan kepercayaan publik menjadi faktor penentu keberhasilan kebijakan ini. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan dari negara, khususnya melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional, untuk memperkuat sistem, meningkatkan sosialisasi, dan menjamin perlindungan hukum yang efektif bagi pemegang sertipikat tanah elektronik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Yuzy, and Muhammad Afif Mahfud. "Kepastian Hukum Terhadap Sertifikat Elektronik Hak Milik Atas Tanah." *Unes Law Review* 6.2 (2023): 7605-7611.
- Dairani, Dairani. "Argumentasi hukum dan upaya mempertahankan eksistensi Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum negara." *HUKMY: Jurnal Hukum* 1.1 (2021): 19-34. <https://doi.org/10.35316/hukmy.2021.v1i1.19-34>
- Dewi, Raden Ayu Rani Mutiara, and Catherine Susantio. "Penggunaan Sertifikat Elektronik untuk Meningkatkan Efisiensi Pendaftaran Tanah dalam Upaya Pencegahan Mafia Tanah." *Jurnal Syntax Admiration* 5.9 (2024): 3382-3392. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i9.1441>
- Ghaniyyu, Faris Faza, Yani Pujiwati, and Betty Rubiati. "Jaminan Kepastian Hukum Konversi Sertipikat Menjadi Elektronik Serta Perlindungannya Sebagai Alat Pembuktian." *Jurnal USM Law Review* 5.1 (2022): 172-187. <https://doi.org/10.26623/julr.v5i1.4553>
- Hasima, Rahman, et al. "Penyuluhan Hukum Sertifikat Elektronik Sebagai Jaminan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah." *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4.2 (2023): 229-235. <https://doi.org/10.26623/kdrkm.v4i2.8080>
- Herawza, Muahammad Fachri, et al. "Efisiensi Sertifikat Tanah Elektronik Dalam Sistem Hukum Pendaftaran Tanah." *UNES Law Review* 6.1 (2023): 2330-2337.
- Hidayah, Syarifatul, et al. "Tantangan dan Peluang Sertifikat Elektronik dalam Reformasi Pendaftaran Tanah di Era Digital." *Jurnal Ilmiah Nusantara* 1.6 (2024): 186-199.
- Indriani, Amalia Rosita, et al. "Problematisa Hukum Dalam Peralihan Sertipikat Fisik Ke Sertipikat Elektronik Pada Sistem Pendaftaran Tanah Di Indonesia." *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara* 2.5 (2025): 9043-9051.
- Masri, Esther. "Kebijakan penerbitan sertipikat elektronik pada sistem pendaftaran tanah di Indonesia untuk mewujudkan kepastian hukum." *Krtha Bhayangkara* 17.1 (2023): 157-174. <https://doi.org/10.31599/krtha.v17i1.2109>
- Maulana, Hashfi, et al. "Urgensi Sertifikat Elektronik dengan Pemantauan Berbasis AI untuk Efisiensi Pendaftaran Tanah dan Mitigasi Mafia Tanah di Indonesia." *Journal Customary Law* 2.1 (2024): 9-9. <https://doi.org/10.47134/jcl.v2i1.3304>
- Muri, Dewi Padusi Daeng, Erna Sri Wibawanti, and Manda Ika Safitri. "Sertipikat Elektronik sebagai Jaminan Perlindungan Hak Atas Tanah dalam Pelaksanaan Pendaftaran Tanah." *Jurnal Usm Law Review* 8.2 (2025): 1126-1147. <https://doi.org/10.26623/julr.v8i2.12136>
- Nafan, Muhd. "Kepastian Hukum terhadap Penerapan Sertifikat Elektronik sebagai Bukti Penguasaan Hak Atas Tanah di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6.1 (2022): 3342-3355.
- Nitiyudo, Sari. *Regulasi ideal pendaftaran tanah terhadap bukti sertipikat yang berbasis kepastian hukum*. Diss. UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG, 2023.

- Ratih, Novita Riska. "Analisis Yuridis Sertifikat Tanah Hak Milik Elektronik (E-Certificate) Demi Mewujudkan Kepastian Hukum." (2021).
- Rizal, Ahmad Fahrul, Istijab Istijab, and Wiwin Ariesta. "Tinjauan Yuridis Terhadap Pendaftaran Tanah Dengan Penerapan Sertifikat Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 1 Tahun 2021 Tentang Sertifikat Elektronik." *Indonesian Journal of Islamic Jurisprudence, Economic and Legal Theory* 3.3 (2025): 2362-2370. <https://doi.org/10.62976/ijjel.v3i3.1278>
- Shella, Shella Aniscasary, and Risti Dwi Ramasari. "Tinjauan yuridis kekuatan hukum sertifikat tanah elektronik berdasarkan peraturan menteri agraria dan tata ruang nomor 1 tahun 2021." *Jurnal Hukum dan Etika Kesehatan* (2022): 1-14. <https://doi.org/10.30649/jhek.v2i1.38>
- Silviana, Ana. "Urgensi sertipikat tanah elektronik dalam sistem hukum pendaftaran tanah di Indonesia." *Administrative Law and Governance Journal* 4.1 (2021): 51-68.
- Sulistyowati, Erna Dwi, Suraji Suraji, and Rahayu Subekti. "pengaturan dan kepastian hukum penerbitan sertifikat elektronik Dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia." *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*. 2022.
- Susanto, Dody, and Diana Haiti. "Kepastian Hukum Sertipikat Tanah Elektronik Terhadap Pinjaman Yang Tidak Didaftarkan Hak Tanggungan." *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum* 3.4 (2025): 4117-4127.
- Tetama, Androvaga Renandra. "Politik hukum pendaftaran tanah elektronik pasca undang-undang cipta kerja." *Tunas Agraria* 6.1 (2023): 30-40. <https://doi.org/10.31292/jta.v6i1.201>