

INVENTARISASI KEPEMILIKAN TANAH BERBASIS CITRA DRONE DI RUANG BEBAS JALUR TRANSMISI SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI 150 KV KANDANGAN – INCOMER TOWER T.01 – T.11

Einventory of Land Ownership Based on Drone Images in Free Space Transmission Line 150 Kv High Voltage Airlines Kandangan – Incomer Tower T.01 – T.11

Abdul Halid Ary¹, Mufidah Asy'ari^{1*}, dan Suyanto¹

¹Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. Forest area is one of the uncertainties that hinders the effectiveness of forest governance. This uncertainty triggers land tenure conflicts with various parties. Forest land tenure issues are related to the implementation of development programs in the electricity sector. Expansion of SUTT network transmission across land, buildings and residents' crops so residents are given compensation and compensation. This study aims to analysis data on land ownership under the transmission line of SUTT 150 kV Kandangan – Incomer from T.01 - T.11. This study used an inventory method using drone imagery in the Kandangan and Padang Batung Districts. The results of study regarding the inventory of drone image-based land ownership in free space of SUTT 150 kV Kandangan - incomer from tower t.01 - t.11 totaled 113 people including 1 PLN land and 1 government land. Land legality status in the form of SPPT totaled 91 people with 82%, SHM totaled 19 people with 17% and grant letters 1 person with 1%. There are 5 buildings, 2 permanent buildings (P), 1 semi-permanent building (SP) and 2 non-permanent buildings (NP). The largest land ownership boundary area T.09 – T.10, that is 2,030.26 m², The smallest land ownership boundary area T.07 – T.08, that is 12.37 m². There are 121 function areas consisting of 10 residential areas (KPPm), 87 wetland agriculture (PLB) and 24 dry land agriculture (PLK). The results of this study are useful for PT PLN (Persero) as a provider of compensation funds so that these funds are received by the residents concerned.

Keywords: Land Tenure; Drone Images; Area function

ABSTRAK. Areal kawasan hutan adalah salah satu ketidakpastian yang menghambat efektifitas tata kelola hutan. Ketidakpastian ini memicu konflik tenurial lahan dengan berbagai pihak. Persoalan tenurial lahan hutan berkaitan dengan pelaksanaan program pembangunan di bidang kelistrikan. Perluasan transmisi jaringan SUTT melintasi tanah, bangunan dan tanaman warga sehingga untuk mempercepat pembebasan lahan, warga diberikan ganti rugi dan kompensasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data kepemilikan tanah yang berada di bawah jalur transmisi SUTT 150 kV Kandangan – Incomer dari T.01 - T.11. Penelitian ini menggunakan metode inventarisasi menggunakan citra drone pada wilayah Kecamatan Kandangan dan Padang Batung. Hasil penelitian mengenai inventarisasi kepemilikan tanah berbasis citra drone di ruang bebas jalur transmisi SUTT 150 kV kandangan – incomer dari tower t.01 – t.11 berjumlah 113 orang termasuk 1 tanah PLN dan 1 tanah pemerintah. Status legalitas tanah berupa SPPT berjumlah 91 orang dengan persentase 82%, SHM berjumlah 19 orang dengan persentase 17% dan surat hibah 1 orang dengan persentase 1%. Terdapat 5 bangunan yaitu 2 bangunan permanen (P), 1 bangunan semi permanen (SP) dan 2 bangunan non permanen (NP). Luas batas kepemilikan tanah terbesar terdapat pada T.09 – T.10 yaitu 2.030,26 m² sedangkan luas batas kepemilikan tanah terkecil terdapat pada T.07 – T.08 yaitu 12,37 m². Fungsi kawasan berjumlah 121 fungsi terdiri dari 10 kawasan peruntukkan permukiman (KPPm), 87 pertanian lahan basah (PLB) dan 24 pertanian lahan kering (PLK). Hasil dari penelitian ini berguna untuk PT.PLN (Persero) sebagai pemberi dana kompensasi agar dana tersebut diterima oleh warga yang bersangkutan.

Kata Kunci: Tenurial Lahan; Citra Drone; Fungsi kawasan

Penulis untuk korespondensi, surel: mufie_iksan@yahoo.com

PENDAHULUAN

Areal kawasan hutan merupakan salah satu ketidakpastian yang menghambat efektifitas tata kelola hutan di Indonesia. Ketidakpastian ini memicu munculnya konflik tenurial penguasaan lahan dengan berbagai pihak yang berkepentingan dengan kawasan hutan. Tenurial merujuk pada kandungan atau hakikat dari hak dan jaminan atas hak, yaitu terhadap hak yang tumpang-tindih (sertifikat ganda di atas bidang tanah yang sama) yang mengakibatkan konflik (Larson, 2013). Banyaknya persoalan mengenai tenurial lahan hutan berkaitan dengan pelaksanaan program pembangunan di bidang kelistrikan untuk memperkuat daerah-daerah pinggiran, sehingga banyak terjadi konflik tenurial lahan hutan di masyarakat. Tahun 2025, pemerintah menargetkan pembangunan kelistrikan baik membangun pembangkit atau perluasan pembangkit yang mencapai 35.000 mW dibidang jaringan transmisi tenaga listrik Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) di seluruh Indonesia.

Proses pembangunan dimulai dengan mengidentifikasi wilayah perlintasan SUTT melalui koordinasi dengan pemerintah daerah setempat guna pendataan penduduk dan menginventarisasi sumber daya hutan untuk mengetahui wilayah perlintasan SUTT. Kegiatan inventarisasi sumber daya hutan dilakukan menggunakan drone untuk mendapatkan citra resolusi tinggi sehingga objek - objek kecil di daratan dapat terlihat secara detail tanpa gangguan awan (Gamin, 2021). Perluasan transmisi jaringan SUTT kemungkinan akan melintasi tanah, bangunan maupun tanaman warga setempat sehingga untuk mempercepat pembebasan lahan warga dilakukan upaya pemberian ganti rugi dan kompensasi.

Pemberian ganti rugi dilakukan apabila tanah tersebut dipergunakan secara langsung oleh pemegang izin usaha penyedia tenaga listrik yang mengakibatkan berkurangnya nilai ekonomis atas tanah, bangunan, dan tanaman karena dilintasi jaringan transmisi kabel SUTT, sehingga bangunan atau tanaman harus disingkirkan (Ritonga, 2016). Pemberian ganti rugi dan kompensasi memerlukan informasi yang akurat mengenai data kepemilikan tanah, data tersebut antara lain batas pemilik tanah, luas tanah, status kawasan, bukti kepemilikan dan jenis tanam tumbuh atau tumbuhan yang bernilai ekonomi

diatas tanah tersebut. Berdasarkan kegiatan program pemerintah, maka perlu dilakukan penelitian terhadap pemanfaatan citra drone untuk inventarisasi kepemilikan tanah pada jalur RoW SUTT 150 Kv Kandangan – Incomer. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisa data kepemilikan tanah yang berada di bawah jalur transmisi (*Right of Way/RoW*) saluran udara tegangan tinggi 150 Kv Kandangan – Incomer dari T.01 sampai dengan T.11

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di bawah jalur RoW transmisi SUTT 150 Kv Kandangan – Incomer sebanyak 11 titik tower dan berlokasi di 4 desa dan 2 Kecamatan. Waktu penelitian yang diperlukan adalah ± 5 bulan, dimulai dari bulan Juli sampai dengan bulan November tahun 2022. Penyusunan skripsi ini dimulai dengan persiapan, pengambilan data ke lapangan, analisis data, pengolahan data hasil lapangan, dan penyusunan laporan penelitian. Alat yang digunakan pada penelitian ini tally Sheet, alat tulis kerja, GPS, Kompas, Parang, Tali rafia, Patok kayu, Meteran, Komputer, Kamera foto, Aplikasi Avenza map. Objek penelitian yang dilakukan adalah data inventarisasi kepemilikan tanah, koordinat lokasi, legalitas tanah, dan pola tata ruang di bawah jalur RoW SUTT 150 Kv dari T.01 – T.11, lebar RoW 10 meter kanan dan kiri sepanjang transmisi sebagai ASnya. Data yang dibutuhkan pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan sekunder. Pengambilan data primer dilakukan oleh peneliti di lapangan di bawah jalur RoW sedangkan pengambilan data sekunder diperoleh dari dokumen dan peta.

Pengukuran di lapangan bertujuan untuk lebih memastikan batas - batas kepemilikan tanah masyarakat. Pengukuran di lapangan dimulai dari membaca peta melalui Avenza Map, menuju titik yang sudah ditentukan, mengukur lebar jalur RoW 20 m di kanan kiri sepanjang transmisi sebagai AS nya, pelurusan menggunakan kompas, membuat jalur rintisan sepanjang jalur RoW, pengukuran dan pengambilan titik koordinat menggunakan GPS untuk batas kepemilikan tanah, pengambilan titik koordinat menggunakan GPS setiap 50 m sepanjang jalur RoW dan yang terakhir melakukan dokumentasi berupa foto pada saat di lapangan. Kegiatan pengukuran lapangan

harus didampingi langsung oleh aparat desa dan pemilik tanah supaya bisa menunjukkan batas tanah. Hasil yang didapat di lapangan berupa sketsa peta batas kepemilikan tanah, titik koordinat jalur RoW serta batas kepemilikan tanah dan nama pemilik tanah. Setelah pengukuran lapangan selesai selanjutnya melakukan pengolahan data analisis lapangan. Wawancara kepada masyarakat desa setempat bertujuan untuk memastikan data yang didapatkan benar dan akurat. Setelah semua data informasi ditulis ke dalam Tally Sheet selanjutnya melakukan survey kelapangan sekaligus melakukan pengukuran.

Analisis data hasil inventarisasi dan menghitung Luas Jalur RoW kotor dan Luas Jalur RoW Net dengan menggunakan rumus:

Luas Jalur RoW kotor (m^2)

$$= \text{Lebar (m)} \times \text{Panjang span (m)} \quad (1)$$

Luas Jalur RoW Net (m^2)

$$= (\text{Lebar (m)} \times \text{Panjang span (m)}) - \text{Luas Tapak Tower} - \text{Luas Jalan} - \text{Luas Sungai} \quad (2)$$

Luas Kepemilikan Tanah

$$= \text{Luas Jalur RoW Net (m}^2\text{)}$$

Keterangan :

Luas tapak tower tipe AA = 14 m x 14 m = 196 m^2

Luas tapak tower tipe BC, CC, DD = 16 m x 16 m = 256 m^2

Luas tapak tower tipe DDR = 25 m x 25 m = 625 m^2

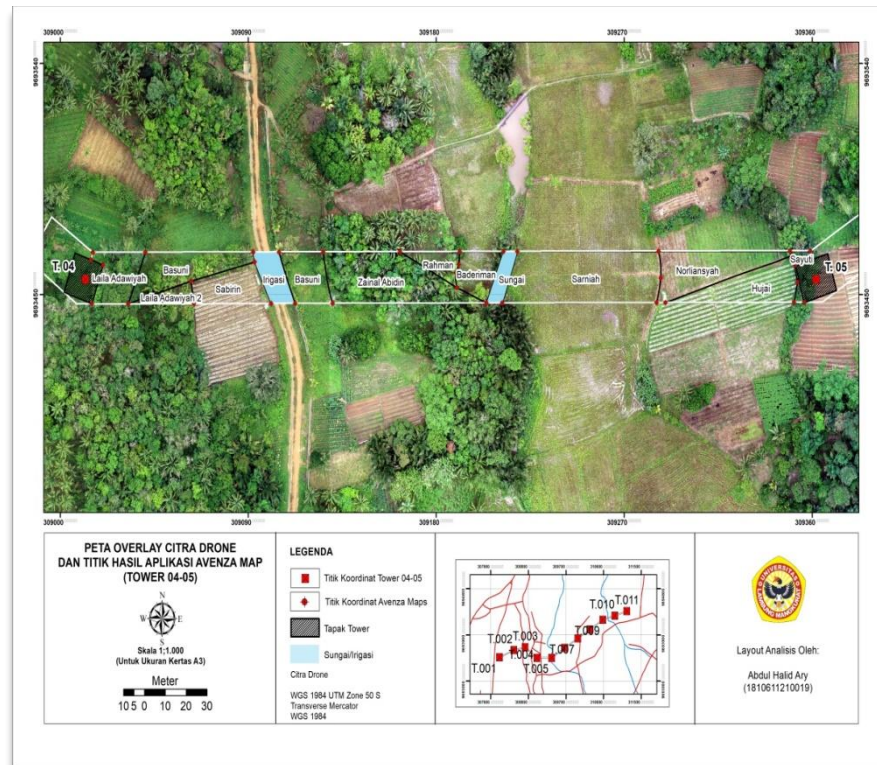
Luas tapak tower harus dikeluarkan, karena sudah dilakukan pembebasan lahan dan menjadi milik PT. PLN (Persero) untuk dinaikan statusnya menjadi sertifikat Hak Milik (SHM). Demikian juga luas sungai dan jalan harus dikeluarkan dalam perhitungan luas kepemilikan tanah, karena sungai dan jalan tidak mendapatkan dana kompensasi ganti rugi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Plotting Data Batas Kepemilikan Tanah

Lokasi penelitian yang direkam adalah dua titik koordinat sebagai presentasi dari batas kepemilikan tanah yang berbentuk garis lurus. Koordinat tersebut tercatat dalam format *KML (Keyhole Markup Language)*. Menurut Darmawan (2012) bahwa KML cukup mudah dibuat dan sangat dinamis serta mampu menampilkan data vector, raster, 3D bahkan sampai animasi. Untuk Mewujudkan batas kepemilikan tanah yang sesungguhnya diperlukan *Overlay* titik - titik koodinat batas pemilik tanah dengan kenampakan pada citra drone. Objek pada citra drone dengan mudah dapat diinterpretasi secara visual. Menurut Satyanarayana *et, al* (2011) objek pada citra lebih detail, karena memiliki resolusi spasial yang tinggi hingga di bawah 1 cm, drone jauh lebih detail dibandingkan dengan satelit (30 cm).

Aplikasi *Avenza Map* maupun citra drone terkadang ada perbedaan posisi, maka yang perlu dipertahankan adalah posisi pada citra drone, sehingga koordinat dari aplikasi *Avenza Map* hanya sebagai Mall (*Guide*) untuk melakukan digitasi *Onscreen* dengan mempertahankan kenampakan objek pada citra drone. Hal ini karena *Avenza Map* menggunakan sinyal GPS (*Smartphone GPS*). Menurut Putri (2020) dan Monroe (2021) bahwa kesalahan pada GPS dapat mencapai 18 m. Kenampakan objek pada citra drone didelineasi secara hati - hati mengikuti garis bentuk yang ada. Untuk batas kepemilikan tanah yang tertutup oleh tajuk pohon apabila bentuknya lurus/teratur maka titik koordinat dari rekaman *Avenza Map* dapat dijadikan sebagai Mall delineasi. Penampakan yang tidak teratur sebaiknya dilakukan *Tracking* batas kepemilikan tanah, dengan demikian *Overlay* antara citra drone dengan rekaman aplikasi *Avenza Map* dapat membantu pembuatan batas kepemilikan tanah seperti pada Gambar 1.



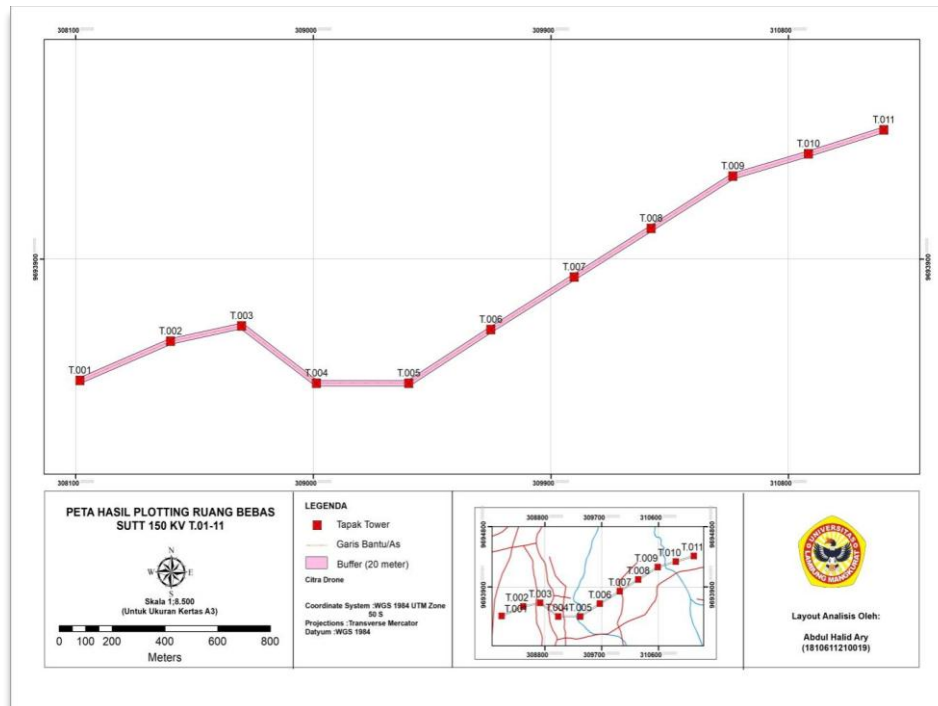
Gambar 1. *Overlay* antara citra drone dengan titik- titik hasil rekaman aplikasi *Avenza Map*

Kegiatan plotting data batas kepemilikan tanah dilakukan per segmen di antara dua titik tower misalnya pada gambar tersebut antara T.04 sampai T.05 hal ini bertujuan untuk menghindari kesalahan perhitungan luas pemilik tanah yang beruntun, karena kesalahan tersebut sudah diisolasi per segmen. Penggunaan teknologi citra drone dan aplikasi *avenza map* yang diintegrasikan dalam *ArcGis 10.4* sangat mempermudah dalam delineasi batas kepemilikan tanah.

Pembuatan Ruang Bebas di bawah SUTT 150 KV (*Right of Way/RoW*)

Ruang bebas adalah suatu ruang dengan ukuran tertentu disekitar konduktor SUTT yang mana tidak diperbolehkan ada benda

didalamnya baik tanaman, bangunan dan benda lainnya yang mempunyai resiko bersentuhan dengan kawat tembaga transmisi demi keamanan operasi SUTT. Jarak antara dua tower bervariasi tergantung dari kondisi lapangan, tetapi pada umumnya berkisar antara 300 sampai 350 m (Simatupang, 2020). Koordinat tower SUTT telah ditetapkan melalui tahap survey sebelum dilakukan inventarisasi kepemilikan tanah. Lebar ruang bebas SUTT 150 Kv dapat dibuat dengan mudah menggunakan fasilitas spasial analisis yaitu *Buffer*. Jarak antara tower satu dengan tower berikutnya didalam dunia kelistrikan sering disebut dengan span. Peta hasil *Plotting* ruang bebas SUTT 150 Kv T.01 – T.11 dapat dilihat pada gambar 2.



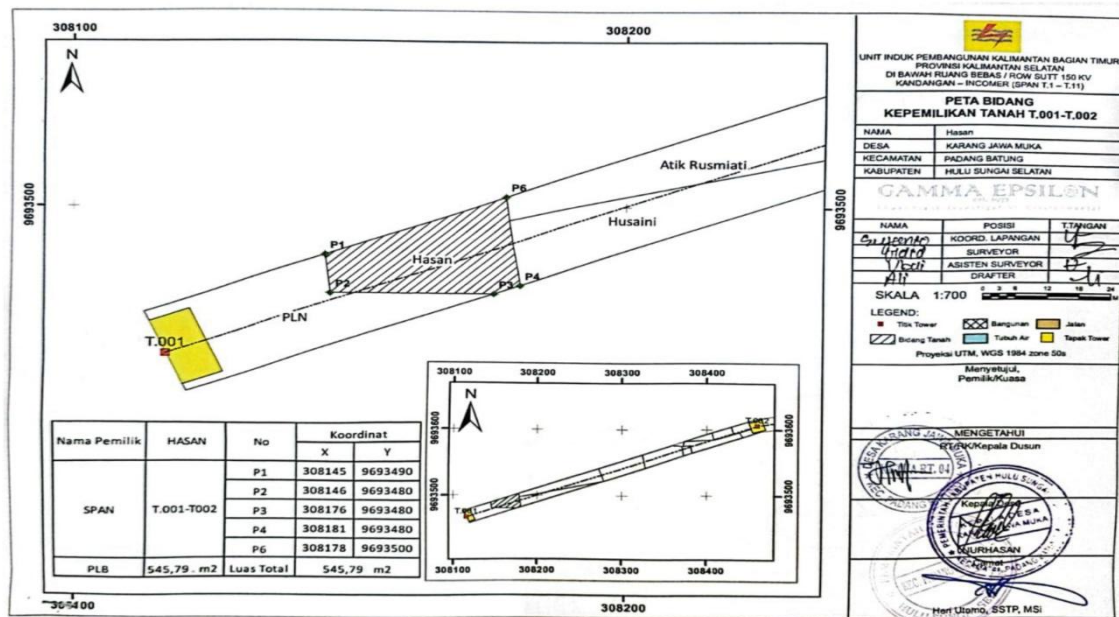
Gambar 2. Peta Hasil Plotting Ruang Bebas SUTT 150 Kv T.01 – T.11

Contoh menghitung luas ruang bebas SUTT 150 Kv adalah: jika panjang span 350 m dan lebar ruang bebas sama dengan 20 m, maka luas ruang bebas di bawah SUTT adalah 7.000 m². Dengan cara yang sama, maka luas ruang bebas total adalah penjumlahan dari span pertama sampai dengan span ke-10, yaitu seluas 69.379 m². Luas 69.379 m² tersebut merupakan ruang bebas kotor (bruto), karena belum dikurangi dengan luas jalan, luas sungai dan luas tapak tower yang sebelumnya sudah dibebaskan dari pemiliknya. Total luas tapak tower pada jaringan SUTT 150 Kv jalur transmisi Kandangan – Incomer adalah 3.683 m², sehingga ruang bebas bersih jaringan SUTT 150 Kv jalur transmisi Kandangan – Incomer adalah 69.379 m² – 3.683 m² – 929,94 m² – 521,92 m² = 64.244,14 m². Para pemilik tanah pada ruang bebas SUTT 150 Kv adalah mereka yang akan mendapat kompensasi ganti rugi, karena merasa dibatasi kebebasannya untuk mengelola tanah yang dikuasainya akibat dari pembangunan

jaringan SUTT tersebut. Besarnya kompensasi yang akan diterima ditentukan berdasarkan hasil kegiatan tahap inventarisasi kepemilikan tanah dan tanam tumbuh yang ada didalamnya.

Pembuatan Peta Bidang

Peta bidang adalah peta yang menggambarkan pembagian kepemilikan tanah di bawah ruang bebas SUTT 150 Kv setelah dikurangi luas tapak tower dan fasilitas umum seperti jalan, tempat ibadah, bangunan sekolah serta lahan tanpa pemilik seperti sungai, embung dan genangan rawa. Pembagian batas kepemilikan tanah dibuat berdasarkan titik - titik koordinat hasil survey lapangan dan batas yang terlihat dari citra drone. Titik koordinat batas kepemilikan tanah disajikan dalam bentuk koordinat UTM berefrensi *Geodetic* WGS 1984 Zona 50S. Peta bidang kepemilikan tanah dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Peta Bidang Kepemilikan Tanah

Batas kepemilikan tanah pada citra drone dapat dikenali dengan mudah karena batasnya terlihat jelas yaitu berupa batas alam seperti sungai maupun batas buatan seperti parit dan pematang. Batas pada citra drone apabila tidak kelihatan bisa menggunakan batas yang ditarik melalui titik-titik di lapangan. Dengan demikian, batas kepemilikan tanah yang dibuat pada peta berbasis citra drone dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Pembuat data base kepemilikan tanah juga memerlukan data nama pemilik, alamat, luas, status kepemilikan dan jenis tanam tumbuh yang diperoleh dari surat KTP, KK, surat tanah dan asal usul tanah. Berdasarkan surat tersebut dapat diketahui status kepemilikan tanah tersebut apakah berstatus hak milik, surat keterangan penguasaan fisik tanah atau sporadik, tanah sengketa dan status tanah tanpa surat apapun (warisan turun temurun). Bukti legalitas tanah tersebut sangat penting bagi PT.PLN (Persero) untuk menjamin bahwa yang akan menerima kompensasi tidak salah sasaran.

Inventarisasi batas kepemilikan tanah yang berada di bawah jalur transmisi (*Right of Way/RoW*) saluran udara tegangan tinggi 150 Kv dimulai dari T.01 - T.02 terdapat 12 pemilik tanah yang berada di desa Karang Jawa Muka dan 1 pemilik tanah yang berada di desa Kandangan Utara yaitu tanah PLN yang tidak terhitung dalam pemberian kompensasi.

Luas tanah terbesar 1.300,68 m² dan luas tanah terkecil 50,58 m² dengan fungsi kawasan terdiri dari 13 Pertanian Lahan Basah (PLB), sedangkan untuk legalitas tanah berupa 11 SPPT dan 1 surat hibah. Pada T.02 – T.03 terdapat 9 pemilik tanah yang berada di desa Karang Jawa Muka dengan luas tanah terbesar 1.104,02 m² dan terkecil 21,17 m². Terdapat 4 bangunan yaitu 1 bangunan Permanen (P) dengan luas tanah 23,34 m², 1 bangunan Semi Permanen (SP) dengan luas tanah 46,89 m² dan 2 bangunan Non Permanen (NP) dengan luas tanah 79,49 m² dan 58,03 m². Fungsi kawasan pada T.02 – T.03 terdiri dari 8 PLB dan 1 Kawasan Peruntukan Pemukiman (KPPm), sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 8 SPPT dan 1 SHM. Pada T.03 – T.04 terdapat 11 pemilik tanah yang berada di desa Tabihi dengan luas tanah terbesar 1.924,79 m² dan luas tanah terkecil 165,14 m². Terdapat 1 bangunan permanen dengan luas tanah 88,54 m². Fungsi kawasan pada T.03 – T.04 terdiri dari 6 KPPM dan 7 Pertanian Lahan Kering (PLK), sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 9 SPPT dan 2 SHM. Pada T.04 – T.05 terdapat 11 pemilik tanah yang berada di desa Tabihi dengan luas tanah terbesar 1.434,35 m² dan luas tanah terkecil 70,14 m². Fungsi kawasan pada T.04 – T.05 terdiri dari 9 PLK dan 2 PLB, sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 6 SPPT dan 5 SHM. Pada T.05 – T.06 terdapat 8 pemilik tanah yang berada di desa Tabihi dengan luas tanah

terbesar 1.589,16 m² dan luas tanah terkecil 291,94 m². Fungsi kawasan pada T.05 – T.06 terdiri dari 7 PLB dan 3 PLK, sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 7 SPPT dan 1 SHM.

Berdasarkan pada T.06 – T.07 terdapat 12 pemilik tanah yang berada di desa Pandulangan dengan luas tanah terbesar 1.170,66 m² dan luas tanah terkecil 84,97 m². Fungsi kawasan pada T.06 – T.07 terdiri dari 12 PLB dan 1 PLK, sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 12 SPPT. Pada T.07 – T.08 terdapat 16 pemilik tanah dan 1 tanah pemerintah yang tidak terhitung dalam pemberian kompensasi di desa Pandulangan. Luas tanah terbesar 1.057,18 m² dan luas tanah terkecil 12,37 m² dengan fungsi kawasan terdiri dari 13 PLB dan 4 PLK, sedangkan untuk legalitas tanah berupa 13 SPPT dan 3 SHM. Pada T.08 – T.09 terdapat 15 pemilik tanah yang berada di desa Pandulangan dengan luas tanah terbesar 1.014,89 m² dan luas tanah terkecil 38,70 m². Fungsi kawasan pada T.08 – T.09 terdiri dari 15 PLB, sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 12 SPPT dan 3 SHM. Pada T.09 – T.10 terdapat 7 pemilik tanah yang berada di desa Pandulangan dengan luas tanah terbesar 2030,26 m² dan luas tanah terkecil 108,09 m². Fungsi kawasan pada T.09 – T.10 terdiri dari 7 PLB, sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 4 SPPT dan 3 SHM. Pada T.10 – T.11 terdapat 10 pemilik tanah yang berada di desa Pandulangan dengan luas tanah terbesar 1.688,95 m² dan luas tanah terkecil 91,09 m². Fungsi kawasan pada T.10 – T.11 terdiri dari 10 PLB dan 3 KPPm, sedangkan untuk legalitas tanah terdapat 9 SPPT dan 1 SHM.

Tabel nominasi dibuat untuk mempermudah dalam memonitor kepemilikan tanah dan bukti legalitasnya. Tabel nominasi didapat dari blanko isian (Tallysheet) saat survey ke lapangan. Hasil inventarisasi tersebut menjadi bahan laporan penting untuk memonitor kegiatan selama di lapangan. Setelah bahan laporan tersebut lengkap maka diserahkan kepada pihak PT. PLN (Persero). Proses verifikasi secara langsung antara petugas inventarisasi dengan pemilik tanah dilakukan ketika pengolahan data kepemilikan dan aspek legalitas telah selesai. Hasil verifikasi tersebut menjamin bahwa data yang diberikan oleh pemilik tanah merupakan data yang valid. Untuk menjamin azas keterbukaan antara pemilik tanah dengan pihak PT. PLN (Persero) sebagai calon pemberi dana

kompensasi, maka dari hasil inventarisasi kepemilikan tersebut harus dibuat berita acara yang berisi tentang informasi nama pemilik tanah, alamat, luas tanah yang berada didalam ruang bebas SUTT 150 Kv beserta peta bidangnya. Namun, dalam berita acara tersebut tidak dijelaskan berapa nominal besarnya dana kompensasi. Perbedaan besarnya dana kompensasi tergantung dari fungsi kawasan, bentuk penggunaan tanahnya, jenis tanaman dan luasnya masing – masing. Penilaian besarnya dana kompensasi adalah kewenangan dari pihak Kantor Jasa Penilai Publik (KJPP).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Inventarisasi batas kepemilikan tanah yang berada di bawah jalur transmisi (*Right of Way/RoW*) saluran udara tegangan tinggi 150 Kv Kandangan – Incomer dari T.01 sampai dengan T.11 berjumlah 113 orang termasuk 1 tanah PLN dan 1 tanah pemerintah namun kedua tanah tersebut tidak terhitung dalam pemberian kompensasi. Status legalitas tanah yang banyak dimiliki masyarakat adalah SPPT dengan jumlah 91 orang dengan persentase 82% sedangkan untuk SHM berjumlah 19 orang dengan persentase 17% dan untuk surat hibah 1 orang dengan persentase 1%. Terdapat 5 bangunan diantaranya 2 bangunan permanen (P), 1 bangunan semi permanen (SP) dan 2 bangunan non permanen (NP). Luas batas kepemilikan tanah terbesar yang berada di bawah jalur transmisi terdapat pada T.09 – T.10 yaitu 2.030,26 m² yang memiliki jenis vegetasi berupa padi dengan jenis penggunaan lahan sebagai pertanian lahan basah dan sosial ekonomi ialah sentra pertanian, sedangkan luas batas kepemilikan tanah terkecil terdapat pada T.07 – T.08 yaitu 12,37 m² yang memiliki jenis vegetasi berupa padi dengan jenis penggunaan lahan sebagai pertanian lahan basah dan sosial ekonomi ialah sentra pertanian. Pola ruang yang terdapat di bawah jalur transmisi terdiri dari kawasan peruntukkan permukiman (KPPm), pertanian lahan basah (PLB) dan pertanian lahan kering (PLK). Berdasarkan data inventarisasi kepemilikan tanah terdapat 10 KPPm, 87 PLB dan 24 PLK.

Saran

Saran yang dapat disampaikan bahwa dalam penggunaan citra drone untuk pembuatan peta dalam penelitian seperti ini sangatlah penting agar detail-detail yang terdapat pada lokasi penelitian dapat terlihat dengan jelas sehingga kesalahan dalam proses inventarisasi batas kepemilikan tanah dapat dihindari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Secara khusus rasa terimakasih tersebut penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga jurnal ini dapat terselesaikan, Almarhum Ayahanda Anggur Jaya dan Ibunda Hj. Rita serta kakak kandung Apt. Nova, S. Farm tersayang atas banyaknya doa dan dukungan untuk seluruh pendidikan yang telah penulis tempuh hingga saat ini., Dr. Ir. Mufidah Asyari, M.P. selaku dosen Pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P. selaku dosen Pembimbing II yang sangat berjasa bagi penulis dalam memberikan berbagai bantuan, bimbingan, nasihat, saran dan kesabaran dalam menyelesaikan jurnal ini, serta Miftahul Hafiza Rahim, S. Hut. selaku Penyemangat penulis yang sudah memberikan segala dukungannya dalam berbagai bentuk untuk menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2016. *Kabupaten Hulu Sungai Selatan* Badan Pusat Statistik Pusat Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Badan Pusat Statistik, 2017. *Kabupaten Hulu Sungai Selatan* Badan Pusat Statistik Pusat Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Badan Pusat Statistik, 2018. *Kabupaten Hulu Sungai Selatan* Badan Pusat Statistik Pusat Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Badan Pusat Statistik, 2021. *Kabupaten Hulu Sungai Selatan* Badan Pusat Statistik Pusat Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Darmawan, D. 2012. "Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi". Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Gamin, 2021. Kebijakan Penggunaan *Drone* dan Implementasi pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan vol. 18 (2) : 125-143.
- Larson, A. 2013. Hak Tenurial Dan Akses Ke Hutan. Manual Pelatihan Untuk Penelitian. CIFOR.
- Monroe, G.T., Suyanto, & Asy'ari, M. 2021. Kesalahan Posisi (Displacement) Data Hasil Pengukuran Alat GPS Garmin 78s Terhadap Data Pengukuran Alat Total Station Pada Titik – Titik Tower SUTT 150 Kv Amuntai – Tamiyang Layang. Skripsi: Banjarbaru: Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.
- Putri, R.A., Suyanto, & Asy'ari, M. 2021. Analisis Kesalahan Posisi (DISPLACEMENT) Data GPS Garmin 78s Terhadap Peta Dasar Nasional Di Lokasi Lembar Martapura Nomor Indeks Topografi 1712-52. Skripsi: Banjarbaru: Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.
- Ritonga, Marasamin. 2016 Asas Kepatuhan Dalam Pemberian Ganti Rugi dan Kompensasi Oleh PT. Perusahaan Listrik Negara (PERSERO) Atas Tanah Masyarakat (Study : Pada Pembangunan Jaringan Kabel Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) Di Kabupaten Langkat Dan Kota Binjai).
- Simatupang, J.F.D. 2020, Pemberian Kompensasi Oleh PT PLN (Persero) Atas Tanah, Bangunan Dan Tanaman Yang Berada Di Bawah Ruang Bebas Pada Pembangunan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 Kv PLTP Rantau Dadap – Lumut Balai Di Kabupaten Muara Enim. Tesis. Palembang: Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.