



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 19%

Date: Thursday, June 19, 2025

Statistics: 287 words Plagiarized / 1538 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Sistem Informasi Kelayakan TORA Berbasis Web di Kabupaten Cianjur 1)Awaluddin Dongoran Sekolah Tinggi Pertanian Nasional, Jl. Tata Bumi No.5, Banyuraden, DI.Yogyakarta, Indonesia E-Mail: awaluddindongoran@stpn.ac.id 2)Andi Moch Januriana Sekolah Tinggi Pertanian Nasional, Jl. Tata Bumi No.5, Banyuraden, DI.Yogyakarta, Indonesia E-Mail: amj@stpn.ac.id 3)Devie Firmansyah Sekolah Tinggi Pertanian Nasional, Jl. Tata Bumi No.5, Banyuraden, DI.Yogyakarta, Indonesia E-Mail: devief@stpn.ac.id 4) Eko Budi Wahyono Sekolah Tinggi Pertanian Nasional, Jl. Tata Bumi No.5, Banyuraden, DI.Yogyakarta, Indonesia E-Mail: ekobudiwahyono3@gmail.com
ABSTRACT Agrarian reform is a strategic program aimed at improving land ownership distribution and enhancing community welfare.

One crucial stage in this program is determining the eligibility of Tanah Objek Reforma Agraria (TORA), which requires an objective and structured selection method. This study develops a web-based system that implements the Simple Additive Weighting (SAW) method to assess TORA eligibility more efficiently and transparently. The SAW method is chosen because it provides systematic calculations by considering various established criteria, such as land legal status, land use, and social and economic potential.

This system enables policymakers to manage and analyze data more effectively, thereby supporting accurate and fair decision-making in the implementation of agrarian reform. The study results indicate that a web-based approach using the SAW method can improve accuracy and efficiency in determining TORA eligibility, offering a more structured solution for agrarian reform programs in Indonesia.

Keyword: agrarian reform, TORA, decision support system, simple additive weighting

PENDAHULUAN Pengelolaan pertanahan diamanatkan untuk kemakmuran rakyat sesuai dengan UU No. 5 Tahun 1960 tentang Ketentuan Pokok Agraria dan Ketetapan MPR No. IX/MPR/2001 tentang Pembaruan Agraria. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional dibentuk melalui Perpres No. 17 Tahun 2015 dan diperbarui dengan Perpres No.

47 Tahun 2020 untuk menyelenggarakan urusan agraria, pertanahan, dan tata ruang. Reforma agraria didefinisikan dalam Perpres No. 86 Tahun 2018 sebagai penataan kembali penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah secara adil melalui penataan aset dan akses. Kabupaten Cianjur terletak di bagian tengah Provinsi Jawa Barat dengan luas wilayah 3.614,34 km², mencakup daratan dan perairan. Penggunaan lahan mencapai 350.148 hektar, terdiri dari 66.934,30 hektar sawah dan 261.619,20 hektar lahan bukan sawah berdasarkan data tahun 2020.

Kabupaten ini terbagi menjadi 32 kecamatan, 354 desa, dan 6 kelurahan, dengan nilai Indeks Desa Membangun (IDM) sebesar 0,6827, menempatkannya di peringkat ke-15 dari 19 kabupaten/kota di Jawa Barat. Secara umum, wilayah ini dikategorikan sebagai desa berkembang dengan rincian 5 desa mandiri, 93 desa maju, 240 desa berkembang, dan 16 desa tertinggal.

Tidak ada desa yang masuk kategori sangat tertinggal menurut Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa Kabupaten Cianjur. Penelitian ini dilakukan untuk memahami mekanisme penentuan obyek redistribusi tanah TORA (Tanah Obyek Reforma Agraria). Pengembangan sistem informasi sebagai instrumen untuk menilai potensi tanah secara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penilaian digunakan sebagai dasar dalam proses redistribusi serta untuk menentukan kategori prioritas tanah TORA di setiap kecamatan di Kabupaten Cianjur. BAHAN DAN METODE Pendataan TORA Pendataan TORA dilakukan dengan mengumpulkan data penatagunaan tanah dari berbagai sumber, seperti Neraca PGT, neraca perkebunan, tata ruang, penguasaan tanah, aspek fisik, kebijakan pembangunan, dan kondisi sosial ekonomi.

Kegiatan ini berlangsung di tingkat Kabupaten/Kota dengan cakupan hingga desa dan kelurahan. Pendataan lokasi potensi Tanah Objek Reforma Agraria dapat didukung oleh aplikasi mobile survey berbasis lokasi, seperti Survey123. Pemanfaatan teknologi ini mempercepat dan mempermudah pengumpulan data, sehingga informasi yang diperoleh lebih akurat dan efisien.

Pengelolaan Hasil Pendataan TORA Setelah peninjauan lapangan dan pengumpulan

data, analisis prioritas TORA dilakukan. Analisis spasial diterapkan dengan cara meng-overlay lokasi TORA menggunakan peta penggunaan tanah yang telah ada, mempertimbangkan faktor pembatas seperti peta kelerengan, peta elevasi, dan peta gambut, serta memastikan kesesuaiannya dengan RTRW. Gambar 3 memperlihatkan tahapan menyeluruh dari penyelenggaraan GTRA.

Gambar 1. Tahapan Penyelenggaraan GTRA Kabupaten/Kota Pengelolaan Data Potensi TORA Pengolahan data potensi TORA diawali dengan pengumpulan data pendukung yang mencakup beberapa aspek.

Informasi mengenai penguasaan, **penggunaan, dan pemanfaatan tanah** diperoleh dari hasil survei lapangan, sedangkan data kepemilikan tanah dapat diakses melalui aplikasi KKP pada Kantor Pertanahan serta data PBB. Kebijakan pembangunan, termasuk Proyek Strategis Nasional dan pengadaan tanah untuk kepentingan umum, juga menjadi pertimbangan. Aspek sosial ekonomi, yang mencakup demografi dan pendapatan masyarakat, dikumpulkan untuk melengkapi analisis data TORA. Gambar 2.

Tahapan Pengelolaan Potensi TORA **Algoritma Simple Additive Weighting** Pada penelitian ini, untuk menentukan Tingkat Prioritas Kelayakan TORA Sebagai Obyek Redistribusi Tanah di daerah Kabupaten Cianjur, harus menentukan kriterianya terlebih dahulu, Adapun kriteria yang akan digunakan adalah: C1, Pelepasan Kawasan Hutan C2, HGU dan HGB Habis dan tidak di perpanjang C3, Tanah Negara Bekas Tanah Terlantar C4, Tanah Hasil Penyelesaian Sengketa dan Konflik Agraria C5, Tanah Transmigrasi yang belum bersertifikat C6, Tanah yang dimiliki Masyarakat Langkah berikutnya, pada **masing-masing kriteria tersebut, akan dibuat** variable-variable-nya.

Dimana **dari setiap variable akan diberi sebuah nilai bobot dalam bentuk angka.** **Angka-angka ini bebas** atau disesuaikan dengan kebutuhan, missal range 1-5 atau 1-100 atau 0-1. Pada penelitian ini akan menggunakan range 1-5 HASIL DAN PEMBAHASAN Setiap kriteria diberikan bobot berdasarkan pertimbangan tim atau hasil survei/kuesioner oleh pengambil keputusan. Tabel 1. Pembobotan Kriteria Kriteria _Bobot _ _C1 _1 _Sangat Tinggi _ _C2 _0.75 _Tinggi _ _C3 _0.5 _Tengah _ _C4 _0.25 _Rendah _ _C5 _0 _Sangat Rendah _ _C6 _0 _Sangat Rendah _ _ Alternative dari nama-nama kecamatan diambil berdasarkan rekomendasi dari Kantor Pertanahan Cianjur.

Tabel 2. Alternatif Kecamatan No _Alt _Kecamatan _No _Alt _Kecamatan _ _1 _A1 _Agrabinta _17 _A17 _Haurwangi _ _2 _A2 _Bojongpicung _18 _A18 _Kadupandak _ _3 _A3 _Campaka _19 _A19 _Karangtengah _ _4 _A4 _Campakamulya _20 _A20 _Leles _ _5 _A5 _Cianjur _21 _A21 _Mande _ _6 _A6 _Cibeber _22 _A22 _Naringgul _ _7 _A7 _Cibinong

_23 _A23 _Pacet _8 _A8 _Cidaun _24 _A24 _Pagelaran _9 _A9 _Cijati _25 _A25
 _Pasirkuda _10 _A10 _Cikadu _26 _A26 _Sindangbarang _11 _A11 _Cikalongkulon _27
 _A27 _Sukaluyu _12 _A12 _Cilaku _28 _A28 _Sukanagara _13 _A13 _Cipanas _29 _A29
 _Sukaresmi _14 _A14 _Ciranjang _30 _A30 _Takokak _15 _A15 _Cugenang _31 _A31
 _Tanggeung _16 _A16 _Gekbrong _32 _A32 _Warungkondang _ Selanjutnya setiap
 alternative diberikan variable untuk masing-masing kriteria dengan keadaan dari
 alternative tersebut: Tabel 3.

Alternatif Variabel dan Kriteria Alternative _Kriteria _C1 _C2 _C3 _C4 _C5 _C6 _A1 _1
 _2 _1 _1 _1 _1 _A2 _1 _1 _1 _1 _2 _1 _A3 _1 _2 _1 _3 _3 _1 _A4 _1 _1 _1 _1 _1 _1 _A32
 _1 _1 _1 _1 _2 _1 _ Semua kategori dalam penelitian ini termasuk tipe Benefit, sehingga
 normalisasi dimulai dengan mencari nilai maksimum dalam kolom (C₁). Setelah nilai
 maksimum diperoleh, dilakukan perhitungan dengan membagi nilai tersebut dengan
 nilai pembagi yang ada pada kolom yang sama.

Proses ini berlanjut hingga semua kolom dihitung. Selanjutnya, nilai preferensi (V)
 ditentukan dengan mengalikan bobot preferensi (W) dengan matriks (R). Hasil dari
 perhitungan ini menghasilkan nilai alternatif, di mana nilai terbesar digunakan sebagai
 rekomendasi atau keputusan akhir. Rancang Bangun Aplikasi Proses Bisnis Gambar 3.
 Proses Bisnis Diagram Aktifitas Gambar 4. Login _ Gambar 5. Input Kabupaten _ Gambar
 6. Input Kecamatan _ Gambar 7.

Tambah Kriteria _ Gambar 8. Input Bobot _ Gambar 9. Input Data Nilai Gambar 10. Input
 Penilaian c. Desain Antar Muka _ Gambar 11. Tampilan Login _ Gambar 12. Tampilan
 Beranda _ Gambar 13. Tampilan Input Kabupaten _ Gambar 14. Tampilan Input
 Kecamatan _ Gambar 15. Tampilan Input Kriteria _ Gambar 16. Tampilan Bobot Gambar
 17. Tampilan Penilaian **Gambar 18. Tampilan Hasil** Penilaian d. Hasil Potensi TORA _
 Gambar 19. Hasil Potensi TORA Kab.

Cianjur KESIMPULAN Hasil perancangan Sistem Informasi Kelayakan TORA **berbasis web
 dengan metode SAW** menunjukkan bahwa berdasarkan data dari kantor pertanahan
 Kabupaten Cianjur, Kecamatan Cibinong memiliki potensi tertinggi sebagai aset reforma
 agraria dengan nilai 2.25, diikuti oleh Kecamatan Campaka (1.69) dan Sindangbarang
 (1.67). Untuk rekomendasi aset reforma agraria berdasarkan prioritas penggunaan
 tanah, Kecamatan Karangtengah menempati posisi pertama dengan nilai 38.1, diikuti
 oleh Kecamatan Cilaku (37.8) dan Argabinta (37.4). DAFTAR PUSTAKA Dawood, G.,
 Flanagan, J. and Pilusa, T. (2016).

The **National Land Reform Programme and Rural** Development, **Submission for the
 Division of Revenue** 2017/18. Direktorat Land Reform **Kementerian Agraria Dan Tata**

Ruang / Badan Pertanahan Nasional. (2020-2024). Petunjuk Pelaksanaan Gugus Tugas Reforma Agraria (GTRA) Tahun 2024. Jakarta. Keswell, M. and Carter, M. R. (2014). Poverty and land redistribution.

Journal of Development Economics, 110. doi: 10.1016/j.jdeveco.2013.10.003.

Kementerian Agraria Dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional. (2020-2024). Rencana Strategis Direktorat Jenderal Penataan Agraria. Jakarta. Kementerian ATR/BPN, 2021, Petunjuk Pelaksanaan Landreform 2021, Direktorat Jendral Penataan Agraria, Kementerian Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional, Jakarta. Montolalu, C. and Langi, Y. (2018). Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test).

d'CARTESIAN, 7(1). doi: 10.35799/dc.7.1.2018.20113. Tim Peneliti STPN. (2023). Evaluasi Implementasi Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Surveyor Berlisensi Juncto Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 8 Tahun 2022. STPN Yogyakarta. Perdanakusumah, H. (2019). Penyelesaian Konflik Agraria Dalam Pelaksanaan Reforma Agraria di Indonesia. Repository UNPAR, 8(5). Wahyono, Budi E. Suhatanto, Arif M. Wulansari, H.(2023).

Validasi Peta Foto Sebagai Peta Dasar Pertanahan Dalam Rangka Akselirasi PTSL. STPN Yogyakarta. De Villiers, J., Bam, W. G. and Van Eeden, J. (2018). Development of a Decision Support Sistem for Assessing Alternative Agriculture Land Uses : A Case Study of the Stellenbosch Wine Region, in SAIE29. Proceedings, 24th – 26th of October 2018, Stellenbosch, South Africa.

INTERNET SOURCES:

<1% - <https://scholar.google.com/citations?user=SJ8lbWQAAAAJ&hl=en>

<1% - <https://datasekolah.net/lokasi/sekolah-tinggi-pertanahan-nasional>

<1% -

<https://www.kerjapns.com/2019/07/penerimaan-taruna-diploma-iv-sekolah-tinggi-pertanahan-nasional-stpn.html>

<1% - <https://jurnalbhumi.stpn.ac.id/index.php/JB/article/view/45>

<1% - <https://cls.ubl.ac.id/index.php/jcls/article/view/71>

<1% -

https://www.academia.edu/118899311/Proses_implementasi_Redistribusi_Tanah_Objek_Reforma_Agraria

<1% - <https://journal.trunojoyo.ac.id/ijseit/article/download/27184/pdf>

<1% - <https://www.taylorfrancis.com/chapters/mono/10.1201/b11032-8/simple-additive-weighting-method-gwo-hshiung-tzeng-jih-jeng-huang>

<1% - <https://www.pew.org/en/about/news-room/opinion/2018/08/13/using-data-to-improve-policy-decisions>

<1% - https://www.academia.edu/43982252/POLITIK_HUKUM_PEMBARUAN_AGRARIA_BERDASARKAN_TAP_MPR_NO_IX_MPR_2001_DAN_UUPA

1% - https://id.wikipedia.org/wiki/Kementerian_Agraria_dan_Tata_Ruang/Badan_Pertanahan_Nasional_Republik_Indonesia

<1% - https://ditjenpptr.atrbpn.go.id/hukum/assets/images/posts/ABSTRAKSI_Perpres_47tahun2020_tentang_Kementerian_ATR.pdf

1% - <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jdh/article/download/21997/16410>

<1% - <https://www.timenews.co.id/nasional/99513017463/salah-satu-wilayah-terluas-di-pulau-jawa-biografi-kabupaten-cianjur-jawa-barat-terkenal-dengan-keindahan-alamnya-yang-menyejukkan>

<1% - <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6197609/mengenal-cianjur-daerah-yang-luas-dengan-penduduk-2-5-juta-jiwa>

1% - <https://www.zonareferensi.com/kabupaten-kota-di-jawa-barat/>

<1% - <https://updesa.com/desa-mandiri-di-indonesia/>

1% - <https://id.scribd.com/document/862040753/2025-PETUNJUK-PELAKSANAAN-GTRA>

<1% - <https://www.scribd.com/document/767030186/Petunjuk-Pelaksanaan-GTRA-2024>

<1% - <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jdh/article/download/20065/15058>

<1% - <https://repository.ar-raniry.ac.id/36707/1/Tugas%20Akhir%20%28Maulizal%20Ridwan%20-%20190705096%29.pdf>

1% - <https://simasi.lppmbinabangsa.id/index.php/home/article/download/21/28/56>

<1% - https://www.researchgate.net/figure/Gambar-13-Tampilan-Input-Galeri_fig1_326419297

<1% - https://bphm.unila.ac.id/wp-content/uploads/2021/04/5.-Buku-Pedoman-dan-Petunjuk-Teknis-Maturity-Rating_EYI_04032021.pdf

<1% - <https://repository.upnjatim.ac.id/3544/1/Cover.PDF>

1% - <https://libguides.lib.uct.ac.za/c.php?g=952374&p=6875513>
<1% - <https://id.scribd.com/document/498133865/PETUNJUK-TEKNIS-GTRA>
<1% - <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:deveco:v:110:y:2014:i:c:p:52-63>
1% - <https://www.instagram.com/p/DDhA--DSJ9M/>
<1% - <https://jurnaltunasagraria.stpn.ac.id/index.php/JTA/article/download/176/164>
1% - <http://repository.unj.ac.id/39842/7/DAFTAR%20PUSTAKA%20.pdf>
<1% - <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/decartesian/article/view/19549>
1% -
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/209783/permen-agrariakepala-bpn-no-9-tahun-2021>
1% -
<https://peraturan.bpk.go.id/Download/203871/Permen%20ATR%20KBPN%20Nomor%2008%20Tahun%202022.pdf>
<1% -
https://www.academia.edu/81931786/Konflik_Dan_Reformasi_Agraria_DI_Indonesia_Tantangan_Dan_Harapan
1% -
<https://www.semanticscholar.org/paper/Development-of-a-decision-support-system-for-land-A-Villiers-Bam/813de7e028ad30d1b400d73b49f18263b1096ba5/figure/0>
1% -
<https://scholar.sun.ac.za/bitstreams/03f387d8-f9da-4016-bf97-103b0ddea665/download>