



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Analisis Deskriptif Pemilihan Sampah Non Organik Terhadap Pencemaran Tanah Di Desa Cangkring Kecamatan Jenggawah Jember

Descriptive Analysis of Non-Organic Waste Disposal and Its Impact on Soil Pollution in Cangkring Village, Jenggawah Subdistrict, Jember

Septyani Dwi Zania¹, Muhammad Suwignyo Prayogo², Fatwa Azizatul Risqia^{3*}, Nurul Fadila⁴

¹Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, septyanidwisania@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, wignyoprayogo@uinkhas.ac.id

³Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, fatwaazizah27@gmail.com

⁴Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, nfadilaa392@gmail.com

*Corresponding Author: E-mail: fatwaazizah27@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 25 Mar, 2026

Revised: 15 Apr, 2026

Accepted: 17 May, 2026

Kata Kunci:

Pencemaran Sampah;
Sampah Non-Organik;
Manajemen Sampah;
Kualitas Tanah

Keywords:

Waste Pollution;
Inorganic Waste;
Waste Management;
Soil Quality

DOI:

[10.56338/jks.v9i5.10901](https://doi.org/10.56338/jks.v9i5.10901)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembuangan sampah non-organik rumah tangga terhadap kualitas fisik tanah di Desa Cangkring, Kecamatan Jenggawah, Jember. Menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan wawancara mendalam dengan warga setempat. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa ketiadaan fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) menjadi pemicu utama masyarakat membuang sampah campuran di lahan terbuka dan pekarangan. Temuan lapangan menunjukkan adanya sampah plastik (seperti kemasan bumbu instan) yang tetap utuh meski telah tertimbun selama tiga tahun, yang secara nyata menghambat siklus hara alami. Analisis fisik menunjukkan bahwa tanah yang terpapar sampah memiliki tekstur lebih padat, menggumpal, kering, dan berbau asam dibandingkan dengan tanah subur yang remah dan lembap. Selain itu, biota tanah seperti cacing pada area terdampak sampah tampak lebih kusam dan pucat akibat pengaruh polutan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perilaku manajemen sampah yang buruk berdampak langsung pada degradasi ekosistem tanah dan memerlukan solusi berupa penyediaan fasilitas pengelolaan sampah serta edukasi berkelanjutan bagi masyarakat desa.

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of household non-organic waste disposal on soil physical quality in Cangkring Village, Jenggawah Subdistrict, Jember. Using a qualitative descriptive approach, data were collected through field observations, documentation, and in-depth interviews with local residents. The results reveal that the lack of a landfill facility is the primary reason why residents dispose of mixed waste in open fields and yards. Field findings indicate the presence of plastic waste (such as instant seasoning packets) that remains intact even after being buried for three years, which significantly impedes the natural nutrient cycle. Physical analysis showed that soil exposed to waste has a denser, clumpy, dry texture and an acidic odor compared to fertile soil, which is crumbly and moist. Additionally, soil biota such as earthworms in waste-affected areas appear duller and paler due to the effects of pollutants. This study concludes that poor waste management practices have a direct impact on soil ecosystem degradation and require solutions in the form of waste management facilities and ongoing education for the village community

PENDAHULUAN

Manajemen limbah domestik telah menjadi isu penting yang berdampak signifikan hingga ke wilayah pedesaan. Di Desa Cangkring, Kecamatan Jenggawah, peningkatan volume sampah non-organik menjadi konsekuensi logis dari dinamika aktivitas masyarakat setempat. Data profil desa mencatat bahwa wilayah ini dihuni oleh 8.705 jiwa yang terbagi ke dalam 3.265 Kepala Keluarga (KK). Densitas penduduk tersebut berkolerasi langsung terhadap tingginya estimasi akumulasi sampah plastik yang dihasilkan setiap harinya.

Namun, laju pertumbuhan populasi ini belum diimbangi dengan literasi pengelolaan sampah yang memadai, khususnya dalam hal pemilahan dari sumbernya. Kesenjangan antara konsumsi modern yang berbasis kemasan saset dengan sistem pembuangan tradisional menciptakan risiko ekologis yang masif. Temuan di lapangan menunjukkan dominasi pola pembuangan sampah campuran yang berakhir di lahan terbuka maupun lingkungan pemukiman.(Farin & Mangkurat, n.d.) mengemukakan bahwa sifat plastik yang resisten terhadap degradasi biologis memerlukan waktu hingga ratusan tahun untuk terurai sepenuhnya. Ketahanan polimer sintesis ini menyebabkan tanah kehilangan kemampuan regenerasinya secara alami. Kondisi tersebut memicu degradasi hara karena tumpukan plastik menghambat keberadaan mineral penting dalam tanah.

Implikasi negatif dari penimbunan limbah ini merambah pada kerusakan struktur fisik dan gangguan keseimbangan ekologi tanah di Desa Cangkring. Keberadaan material anorganik di dalam tanah membatasi sirkulasi oksigen (O₂) serta menurunkan kapasitas infiltrasi air, yang pada akhirnya mengancam kelangsungan hidup biota tanah seperti mikroorganisme dan cacing (Farin & Mangkurat, n.d.). Selain itu, kontaminasi plastik juga memberikan pengaruh teknis berupa perubahan karakteristik mekanis dan penurunan stabilitas daya dukung tanah alami (Lumi et al., 2021).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Pasaribu et al., 2023) di Desa Laksa menunjukkan bahwa kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah plastik berisiko tinggi mencemari lingkungan karena sifat plastik yang sangat sulit terurai secara alami. Kondisi ini diperparah oleh perilaku masyarakat yang masih membuang sampah ke aliran

sungai, yang secara jangka panjang akan merusak ekosistem air dan tanah di sekitarnya. Hal ini sejalan dengan temuan (Utami & Ningrum, 2020) yang menegaskan bahwa penimbunan sampah plastik tanpa pengelolaan yang tepat tidak hanya mencemari estetika lingkungan tetapi juga melepaskan zat kimia berbahaya yang dapat merusak kualitas fisik tanah.

Sebagai perbandingan, penelitian di Dusun Sukamaju menunjukkan bahwa keberadaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) mampu mengelola lebih dari 500 kg sampah anorganik hanya dalam waktu satu bulan (Rokhayatun Khasanah, 2024). Keberhasilan tersebut membuktikan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dan adanya fasilitas penampungan yang jelas dapat menekan volume sampah yang berakhir di lahan pekarangan. Tanpa adanya sistem serupa, wilayah seperti Desa Cangkring akan terus terjebak dalam pola penimbunan sampah mandiri yang secara progresif menurunkan produktivitas lahan dan kualitas lingkungan pemukiman. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi secara deskriptif mengenai pola perilaku warga Desa Cangkring dalam mengelola sampah serta dampak nyata yang ditimbulkan terhadap penurunan kualitas tanah di wilayah tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pemilihan metode ini bertujuan untuk memahami, menggambarkan, dan menginterpretasikan secara mendalam fenomena perilaku masyarakat Desa Cangkring dalam mengelola sampah serta dampak lingkungan yang ditimbulkan tanpa melalui prosedur statistik.

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di Desa Cangkring, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) mengingat wilayah ini sering kami kunjungi yang memiliki kepadatan penduduk mencapai 8.705 jiwa yang berpotensi menghasilkan timbunan sampah plastik yang tinggi. Pengumpulan data lapangan dilaksanakan pada hari Rabu, 22 April 2026 pada jam 13.00 – 15.00.

2. Sumber Data

Data dalam penelitian ini bersumber dari dua jenis data, yaitu:

- a. Data Primer: Data yang diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan (*observasi*) mengenai titik penumpukan sampah dan kondisi fisik tanah, serta informasi lisan hasil wawancara dengan warga setempat.
- b. Data Sekunder: Data pendukung yang diperoleh dari profil Desa Cangkring per Maret 2025, literatur jurnal terkait polusi tanah (seperti studi Lumi dkk. dan Farin), serta dokumen kebijakan pengelolaan sampah yang relevan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data multisumber untuk menjaga kedalaman informasi:

- a. Observasi Lapangan: Dilakukan untuk mendokumentasi fakta fisik mengenai pola pembuangan sampah non-organik dan dampaknya terhadap kesuburan serta estetika tanah di lingkungan desa.
- b. Wawancara Mendalam: Dilakukan kepada narasumber (perwakilan Kepala Keluarga) untuk menggali alasan subjektif mengapa praktik pemilahan sampah belum diterapkan di tingkat rumah tangga.
- c. Dokumentasi: Mengumpulkan rekaman visual berupa foto kondisi pencemaran tanah dan data kependudukan desa sebagai penguat analisis.

4. Teknik Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini mengikuti model interaktif Miles dan Huberman, yang dioperasikan melalui tahapan berikut:

- a. Reduksi Data: Peneliti memilah dan menyederhanakan data mentah hasil lapangan. Dalam tahap ini, peneliti memfokuskan pada perilaku spesifik warga yang mencampur sampah plastik dengan sampah organik serta mencatat titik-titik tanah yang mengalami degradasi fisik.
- b. Penyajian Data (Data Display): Informasi yang telah direduksi kemudian disusun dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel pendukung agar hubungan antara kebiasaan warga dan tingkat pencemaran tanah terlihat dengan jelas.
- c. Penarikan Kesimpulan: Merumuskan intisari penelitian untuk menjawab tujuan awal mengenai analisis pemilahan sampah dan dampaknya bagi lingkungan Desa Cangkring.

5. Keabsahan Data (Triangulasi)

Untuk menjamin validitas hasil penelitian, peneliti menerapkan triangulasi teknik. Peneliti membandingkan data yang diperoleh dari hasil wawancara mengenai kesadaran warga dengan fakta nyata yang ditemukan melalui observasi di tempat pembuangan sampah. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kesimpulan yang diambil bersifat objektif dan sesuai dengan realitas di lapangan.

HASIL

Analisis Perilaku Masyarakat dalam Pemilahan Sampah

Merujuk pada data profil kependudukan tahun 2025, Desa Cangkring memikul beban demografi yang substansial dengan total penduduk mencapai 8.705 jiwa yang terdistribusi ke dalam 3.265 Kepala Keluarga (Pemerintah Desa Cangkring, 2025). Dalam perspektif ekologi perkotaan, kepadatan ini berbanding lurus dengan laju produksi limbah domestik harian. Mengingat rumah tangga merupakan unit terkecil sekaligus kontributor utama penghasil sampah, maka angka 3.265 Kepala Keluarga tersebut menjadi indikator penting untuk memproyeksikan akumulasi limbah yang masuk ke lingkungan. Tanpa sistem pengelolaan yang terintegrasi, masifnya jumlah unit penghasil limbah ini akan menciptakan tekanan ekologis yang berat bagi daya dukung lingkungan di wilayah Desa Cangkring.

Jika diasumsikan setiap individu menghasilkan rata-rata 0,5 kg sampah per hari, maka Desa Cangkring secara kolektif berpotensi memproduksi sekitar 4,3ton sampah setiap harinya. Akumulasi harian sebesar 4,3ton ini, jika 60% diantaranya adalah sampah anorganik, maka dalam satu tahun desa ini akan menimbun lebih dari 900 ton plastik di lahan-lahan kosong jika tidak dikelola dengan sistem TPA. Angka ini menunjukkan adanya urgensi manajemen limbah yang sistematis. Namun, fakta di lapangan menunjukkan kontras yang mengkhawatirkan seperti halnya tidak tersedianya tempat pembuangan akhir (TPA), sehingga masyarakat di sekitar daerah Desa Cangkring membuang sampah di lahan terbuka, seperti di lahan kosong samping rumah (pekarangan), dan juga di tepi sungai.

Melalui observasi mendalam di RT 002 RW 006 Desa Cangkring, Perilaku ini bukan sekadar pilihan sadar warga, melainkan bentuk adaptasi paksa terhadap kemandekkan infrastruktur desa. Peneliti menemukan bahwa timbunan sampah didominasi oleh material anorganik seperti plastik sekali pakai, karet, botol plastik, serpihan kaca, dan kemasan multilayer plastic (saset). Dominasi material ini menjadi persoalan serius bagi ekosistem tanah setempat. Hal ini diperkuat oleh temuan nyata peneliti di lapangan, yaitu ditemukannya kemasan bumbu instan (Royco) yang telah tertimbun selama 3 tahun namun kondisinya masih utuh dan tidak terurai sedikit pun.



Temuan ini menjadi bukti empiris dari pernyataan Farin (2023) bahwa material anorganik membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai secara alami oleh mikroorganisme. Keberadaan sampah saset yang persisten ini secara langsung menghambat proses alami tanah dan mengganggu siklus hidup organisme di dalamnya.

Kondisi objektif di lapangan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan warga setempat yang mengungkap alasan di balik penumpukan sampah tersebut. Salah satu warga di RT 002, Ibu Sholihah, menyatakan "Di sini memang kalau membuang sampah seperti itu, Nduk. Langsung dijadikan satu dalam plastik yang kemudian dibuang di pekarangan maupun di tepi sungai atau biasanya juga dibakar. Karena disini itu tidak ada tempat pembuangan akhir (TPA), jadi semua masyarakat disini membuang sampahnya ya seperti itu."





Hasil wawancara mengungkap bahwa ketiadaan fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang memadai telah menjadi katalisator utama perilaku destruktif masyarakat dalam membuang sampah sembarangan. Dampak jangka panjang dari limbah anorganik ini terlihat nyata di lokasi observasi, di mana material persisten seperti karet dan serpihan kaca tidak hanya mencemari lapisan permukaan, tetapi juga terakumulasi menjadi lapisan polutan permanen di dalam tanah. Akumulasi ini secara sistematis memutus siklus alami hara dan menghambat proses dekomposisi organik. Kondisi di Desa Cangkring ini menegaskan bahwa krisis lingkungan yang terjadi bukan sekadar hambatan teknis infrastruktur, melainkan manifestasi dari pergeseran perilaku masyarakat yang mengancam degradasi kualitas tanah secara berkelanjutan.

Kebiasaan masyarakat yang diungkapkan oleh Ibu Sholihah di atas menunjukkan adanya ketergantungan pada lahan terbuka sebagai tempat pembuangan akhir skala rumah tangga. Perilaku pembiaran sampah non-organik yang bercampur dengan tanah dalam jangka waktu lama ini tentu membawa dampak nyata pada ekosistem di bawahnya. Untuk membuktikan sejauh mana dampak perilaku tersebut, dilakukan analisis perbandingan karakteristik fisik antara tanah yang terpapar sampah dengan tanah kontrol yang masih alami, sebagaimana dijelaskan pada bagian berikut.

Analisis Perbandingan Karakteristik Fisik dan Laju Infiltrasi Tanah

a. Karakteristik Fisik Tanah :




Tabel 1. Perbandingan tanah subur (dibawah pohon pisang) dan tanah dibawah gundukan sampah & cacing tanah subur dan cacing tanah gundukan sampah.

Karakteristik	Tanah Subur	Tanah gundukan sampah
Kondisi Tanah		
Kondisi Cacing		

Berdasarkan table 1 ditunjukkan bahwa kondisi tanah dan kondisi cacing diantara kedua keadaan tanah tersebut berbeda. Pada kondisi tanah subur tekstur terlihat lebih remah (gembur), lembap, dan berwarna coklat pekat kaya bahan organik dengan aroma yang khas tanah basah setelah hujan, Banyak sisa akar dan serasah daun yang membusuk alami. sedangkan tanah digundukan sampah tekstur tampak lebih padat, menggumpal, dan cenderung kering atau bercampur residu anorganik, bau menyengat atau asam (bau sampah/pembusukan), dan bercampur plastik, logam, atau serat kain (anorganik). Pada kolom ke dua kondisi cacing pada tanah subur terlihat lebih bersih, berwarna kemerahan cerah, dan aktif (indikasi kesehatan lingkungan yang baik), sedangkan cacing di gundukan sampah terlihat lebih kusam/pucat dan ukurannya tampak berbeda karena pengaruh polutan atau kualitas nutrisi yang buruk dari sampah.

Uji Infiltrasi Air (Daya Serap)

Tabel 2. Perbandingan infiltrasi air pada tanah subur dan tanah gundukan sampah

Pengamatan	Tanah subur	Tanah gundukan sampah
Kondisi air setelah dicampurkan		
Kondisi air setelah dicampurkan dalam kurung waktu 10 menit.		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil pengamatan antara infiltrasi dari tanah subur dan tanah gundukan sampah, bahwa ada perbedaan dari hasil keduanya. Pada tanah subur infiltrasi terjadi lebih cepat karena Air langsung terserap ke pori-pori tanah sedangkan pada infiltrasi tanah gundukan sampah Cenderung lebih lambat karena air sering menggenang di permukaan sebelum meresap. Warna air resapan pada tanah subur cenderung agak kecoklatan dan pada tanah gundukan sampah warnanya keruh, pekat, atau berminyak.

DISKUSI

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sholihah, ditemukan bahwa perilaku masyarakat di Desa Cangkring yang membuang sampah di lahan terbuka merupakan akibat langsung dari tidak adanya fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Kondisi ini selaras dengan analisis (Rahman & Mangkurat, n.d.) bahwa kurangnya sarana prasarana merupakan pemicu utama pencemaran lingkungan. Menariknya, observasi lapangan menunjukkan temuan yang kontras dengan teori umum; pada area gundukan sampah, ditemukan populasi cacing tanah dengan ukuran fisik yang jauh lebih besar dibandingkan pada tanah kontrol yang subur. Secara visual, kondisi tanah di bawah tumpukan sampah tersebut menunjukkan degradasi fisik yang nyata di mana tanah menjadi lebih padat dan kehilangan porositasnya. Sebagaimana dijelaskan oleh (Saputra et al., 2020), pengelolaan sampah yang kurang memadai melalui metode pembuangan terbuka (open dumping) secara signifikan akan mencemari struktur lingkungan dan menghasilkan air lindi yang berpotensi merusak ekosistem tanah di sekitarnya.

Meskipun sampah non-organik memberikan dampak buruk secara fisik terhadap tekstur tanah sebagaimana ditegaskan oleh (Pawarangan et al., n.d.), keberadaan sampah organik rumah tangga yang bercampur di dalamnya justru menjadi sumber nutrisi yang melimpah bagi cacing tanah.

Akumulasi sisa makanan yang membusuk menciptakan ekosistem mikro yang mendukung pertumbuhan organisme tanah secara ekstrim. Namun, kesuburan ini merupakan indikator yang semu; infiltrasi zat kimia dari sampah plastik secara perlahan tetap merusak agregat tanah dan menurunkan daya dukung lingkungan secara permanen. Oleh karena itu, kondisi di Desa Cangkring saat ini dapat dikategorikan berada pada tahap stagnan dan sangat memerlukan pembinaan serta intervensi kebijakan yang lebih konkret agar kerusakan kualitas fisik tanah tidak berdampak lebih luas pada produktivitas lahan warga.

Satu temuan menarik di RT 002 RW 006 adalah adanya gap pengetahuan yang besar pada Masyarakat. Fenomena sikap warga yang cenderung pasif dan memilih cara instan ini mencerminkan kondisi yang juga ditemukan dalam penelitian (Sari et al., 2023), di mana keterbatasan fasilitas fisik secara linear berbanding lurus dengan rendahnya tingkat partisipasi masyarakat. Hal ini diperkuat oleh temuan (Irfansyah et al., n.d.) yang menyatakan bahwa dukungan infrastruktur adalah prasyarat utama agar kesadaran kolektif warga dapat bertransformasi menjadi tindakan nyata. Meskipun sosialisasi bahaya plastik sangat penting, namun tanpa efektivitas kebijakan pengelolaan di tingkat desa seperti yang disarankan (Purwandari et al., 2026), perubahan perilaku tersebut akan sulit dicapai. Oleh karena itu, kondisi di Desa Cangkring saat ini dapat dikategorikan berada pada tahap stagnan dan sangat memerlukan pembinaan serta intervensi kebijakan yang lebih konkret. Dan selain itu, warga menyadari perubahan fisik tanah yang mengeras, namun tidak mengaitkannya dengan timbunan sampah mereka sendiri. Hal ini mengindikasikan bahwa pengamatan visual saja tidak cukup tanpa pemahaman sebab-akibat lingkungan. Namun, yang lebih ironis dan menjadi catatan kritis dalam penelitian ini adalah fakta bahwa hingga saat ini belum tersedia fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang memadai di wilayah Jenggawah. Absennya infrastruktur dasar ini sangat mengherankan, mengingat volume sampah rumah tangga terus meningkat seiring kepadatan penduduk. Ketiadaan TPA inilah yang secara sistemik 'memaksa' warga untuk terus merusak lingkungan mereka sendiri melalui penimbunan sampah di pekarangan. Sebagaimana ditegaskan oleh (Rahman & Mangkurat, n.d.) dan (Pawarangan et al., n.d.), tanpa adanya sarana prasarana yang mendukung, edukasi mengenai dampak sampah terhadap tanah akan sulit membuahkan perubahan perilaku yang nyata di masyarakat.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan sinyal kuat bagi Pemerintah Desa Cangkring mengenai urgensi pengadaan fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) desa atau sistem pengangkutan sampah terpusat yang menjangkau seluruh RW. Manajemen sampah tidak lagi bisa diserahkan sepenuhnya kepada inisiatif warga tanpa adanya infrastruktur pembuangan yang memadai. Mengingat populasi yang mencapai 3.265 KK, ketiadaan TPA bukan lagi sekadar masalah kebersihan, melainkan kegagalan sistemik yang memaksa masyarakat merusak lingkungan tanah mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan model pengelolaan sampah terpadu yang dipaparkan oleh (Supratikno et al., 2023), Pemerintah Desa Cangkring perlu menginisiasi sistem pengelolaan yang komprehensif, mulai dari pengumpulan hingga pemrosesan akhir melalui pembangunan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST). Urgensi ini diperkuat oleh studi (Salsabella et al., 2023) yang menunjukkan bahwa pemilahan sampah domestik secara terstruktur sangat efektif mereduksi volume polutan plastik yang sulit terurai di tanah. Selain itu, merujuk pada keberhasilan sistem pemilahan di negara maju sebagaimana diulas oleh (Nabil et al., 2025), Desa Cangkring dapat mengadopsi strategi waste separation system yang mengintegrasikan kebijakan sistematis dengan partisipasi aktif publik sebagai kunci transformasi menuju pembangunan berkelanjutan.

Supaya implementasi ini berjalan efektif, pemerintah desa disarankan menerapkan pendekatan komunal berbasis TPS 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Menurut (Gemma Galgani Harun Bhodas, 2025), fasilitas TPS 3R tidak hanya mengurangi beban sampah di TPA, tetapi juga menjadi solusi efektif dalam menanggulangi pencemaran lingkungan di pemukiman padat. Keberhasilan sistem ini sangat bergantung pada penguatan kelembagaan lokal serta sinergi antara regulasi desa yang tegas dengan komunitas warga. Implementasi kebijakan ini juga harus dibarengi dengan langkah rehabilitasi pada lahan yang telah terkontaminasi guna memulihkan fungsi ekosistem tanah. Dengan adanya integrasi antara infrastruktur TPST yang standar dan edukasi pemilahan yang konsisten, diharapkan pola penimbunan sampah di pemukiman dapat dihentikan secara total demi menjaga produktivitas lahan pertanian warga di masa depan.

Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan untuk melakukan analisis kuantitatif yang lebih mendalam mengenai akumulasi kandungan mikroplastik di lahan pertanian guna memetakan tingkat risiko lingkungan secara presisi. Selain itu, pengembangan model edukasi berbasis komunitas untuk mengubah budaya 'buang-campur' menjadi 'pilah-pilih' sampah perlu diteliti lebih lanjut. Fokus penelitian masa depan juga harus diarahkan pada strategi penguatan kelembagaan lokal yang mampu mereplikasi kesuksesan sistem pemilahan sampah (waste separation system) sebagaimana diulas oleh (Nabil et al., 2025). Selain itu, penelitian selanjutnya juga perlu mengevaluasi efektivitas penerapan TPS 3R di skala perdesaan untuk memastikan bahwa reduksi sampah dari sumbernya dapat berjalan optimal sesuai dengan temuan (Gemma Galgani Harun Bhodas, 2025). Lebih lanjut, diperlukan kajian mengenai model tata kelola terpadu yang menyinergikan kebijakan pemerintah desa dengan partisipasi aktif publik (Supratikno et al., 2023), serta studi komprehensif mengenai teknik rehabilitasi tanah yang terkontaminasi limbah plastik demi menjamin produktivitas lahan dan keberlanjutan ekosistem tanah di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Cangkring masih memiliki kebiasaan membuang sampah rumah tangga secara sembarangan di lahan terbuka atau pekarangan, tanpa adanya pemilahan terlebih dahulu. Perilaku ini merupakan dampak sistemik dari tidak tersedianya fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang memadai di wilayah tersebut. Keberadaan material anorganik seperti plastik, karet, dan saset yang sulit terurai terbukti menyebabkan kerusakan struktur fisik tanah dengan cara menghambat sirkulasi udara serta air, yang pada akhirnya memutus siklus alami nutrisi tanah. Dampak negatif ini juga merambah pada kesehatan biota tanah, di mana cacing tanah pada area tercemar menunjukkan kondisi fisik yang pucat dan kusam dibandingkan biota pada tanah subur yang lebih aktif. Oleh karena itu, diperlukan intervensi nyata berupa penyediaan infrastruktur pengelolaan sampah yang sistematis dan edukasi literasi lingkungan yang konsisten untuk mencegah penurunan produktivitas lahan serta kerusakan ekosistem yang lebih luas di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Farin, S. E., & Mangkurat, U. L. (n.d.). PENUMPUKAN SAMPAH PLASTIK YANG SULIT TERURAI BERPENGARUH PADA LINGKUNGAN HIDUP YANG AKAN. 1–10.
<https://osf.io/preprints/osf/y2v5t>
- Gemma Galgani Harun Bhodas, M. R. F. (2025). EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH DI TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH 3R (TPS 3R) DI KECAMATA

- TANTA KABUPATEN TABALONG. 8. <https://doi.org/10.35722/japb.v8i2.1300>
- Irfansyah, M., Studi, P., Publik, A., Tinggi, S., & Administrasi, I. (n.d.). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di kelurahan bangkuang kecamatan karau kuala kabupaten barito selatan. 44–54. <https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/PPJ/article/download/1767/1348>
- Lumi, A. F., Mandagi, A. T., & Sumampouw, J. E. R. (2021). Studi Eksperimental Pengaruh Sampah Plastik Terhadap Kuat Geser Tanah Lempung. 19, 249–255. <https://doi.org/10.35793/jts.v19i79.37854>
- Nabil, R., Sya, A., Sulaihah, A., Febrianti, F. R., & Sabrina, L. (2025). Menggali Rahasia Sukses Manajemen Sampah di Jerman : Strategi Penerapan Waste Seperation System Sebagai Role Model Bagi Indonesia Menuju Pembangunan Berkelanjutan. 01(03), 561–571. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/download/638/501>
- Pasaribu, D., Saragih, R., Siantara, P., & Siantara, P. (2023). SOSIALISASI BAHAYA DAMPAK SAMPAH PLASTIK BAGI. 1(6), 489–494. Vol. 1 No. 6 (2023): Juni <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/article/download/202/138>
- Pawarangan, I., Studi, P., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (n.d.). Pengaruh sampah rumah tangga organik dan non organik terhadap lingkungan. <https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/semkaristek/article/download/1301/981>
- Purwandari, W. V., Amin, R., & Suyanto, A. (2026). Efektivitas Kebijakan Pengelolaan Sampah pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Muna Barat Effectiveness of Waste Management Policies at the Environmental Department of Muna Barat Regency. 2(1), 1–18. <https://doi.org/10.37412/eij.v2i1.359>
- Rahman, M., & Mangkurat, U. L. (n.d.). Faktor penyebab dan dampak serta kebijakannya terhadap permasalahan pencemaran sampah. <https://osf.io/download/x6dve>
- Rokhayatun Khasanah, S. S. P. R. dan G. F. S. L. K. (2024). PERAN BANK SAMPAH ASSOPIAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK DI DUSUN SUKAMAJU. 1(4). <https://journal.bayfapublisher.com/index.php/cendekia/article/download/37/27>
- Salsabella, A., Widiyanti, A., & Dani, R. (2023). Studi Pemilahan Sampah Domestik di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Tambakrejo Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo. 11(1), 1–7. <https://www.academia.edu/download/109900493/pdf.pdf>
- Saputra, D. A., Setiawan, A., Wahono, E. P., & Winarno, G. D. (2020). DAMPAK KEBERADAAN TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR TERHADAP KONDISI LINGKUNGAN DAN SOSIAL DI MASYARAKAT (STUDI KASUS DESA KARANG REJO KOTA METRO LAMPUNG) 10.33751/ekologia.v20i2.2350
- Sari, C. N., Al-illahiyah, L. H., Kaban, L. B., Hasibuan, R., Nasution, R. H., Sari, W. F., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Keterbatasan Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah Dan Tantangan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Di Desa Jandi Meriah Kec . Tiganderket Kab . Karo). 3(2), 268–276. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i2.225>
- Supratikno, S. I., Warlina, L., Listyarini, S., & Terbuka, U. (2023). Model pengelolaan sampah terpadu di Kota Surakarta. 14(1), 118–129. <https://doi.org/10.31943/gw.v14i1.361>
- Utami, M. I., & Ningrum, dan D. E. A. F. (2020). Proses Pengolahan Sampah Plastik di UD Nialdho Plastik Kota Madiun. 9(2), 89–95. <https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.27347>