

HUBUNGAN PENGETAHUAN PENGOMPOSAN SAMPAH MANDIRI DENGAN JUMLAH SAMPAH RUMAH TANGGA DI KECAMATAN PASAR KLIWON

Agung Prasetyo¹, Mahananto², Anggit Tory Setiawan³

^{1,2,3}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tunas Pembangunan Jl. Balekambang Lor No.1, Manahan, Surakarta, Jawa Tengah
¹Email:agung.prasetyo@lecture.utp.ac.id

Submitted: 06-11-2024

Accepted: 02-01-2025

Approved: 02-01-2025

ABSTRACT

Household waste is a major problem in Semanggi Mojo, Surakarta. This densely populated region faces challenges in waste processing, but composting can reduce them. This research aims to measure the level of knowledge of the community in Semanggi Mojo, Pasar Kliwon District regarding the practice of independent waste composting and the relationship between this knowledge and the amount of household waste in the area. This research was conducted using a survey method, the research location was deliberately determined in Semanggi Mojo, Pasar Kliwon District, Surakarta City. The total research sample was 51 respondents. Sample determination was carried out using a proportional random method. Data collection was carried out in August-September 2023. The results showed that X2 (Skills) and X3 (Economy) had a relationship with Y (Amount of Waste), while other variables were not related. Public awareness of waste composting is quite good, with skills reflecting the ability to manage waste and economic problems related to management. Social and cultural factors also influence household waste management.

Keywords: Waste, amount of waste, relationship, knowledge, independent waste composting

ABSTRAK

Sampah rumah tangga menjadi masalah utama di Semanggi Mojo, Surakarta. Wilayah padat penduduk ini menghadapi tantangan dalam pengolahan sampah, tetapi pengomposan bisa menguranginya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat di Semanggi Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon tentang praktik pengomposan sampah mandiri serta hubungan antara pengetahuan tersebut dengan jumlah sampah rumah tangga di wilayah tersebut. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei, lokasi penelitian ditentukan secara sengaja di Semanggi Mojo Kecamatan pasar kliwon Kota Surakarta. Jumlah sampel penelitian sebanyak 51 responden, Penentuan sampel dilakukan dengan metode acak proporsional. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Agustus- September 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa X2 (Keterampilan) dan X3 (Ekonomi) memiliki hubungan dengan Y (Jumlah Sampah), sementara variabel lain tidak berhubungan. Kesadaran masyarakat terhadap pengomposan sampah cukup baik, dengan keterampilan mencerminkan kemampuan dalam mengelola sampah dan ekonomi terkait kendala dalam pengelolaan. Faktor sosial dan budaya juga memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga. Kata Kunci: Sampah, jumlah sampah, hubungan, pengetahuan, pengomposan sampah mandiri

PENDAHULUAN

Masalah sampah rumah tangga menjadi isu utama di kawasan perkotaan, termasuk di Kelurahan Semanggi Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta. Wilayah ini padat penduduk dengan permukiman tidak teratur dan dekat dengan Sungai Bengawan Solo serta Pasar Notoharjo. Pengolahan sampah di Surakarta masih belum terselesaikan dengan baik, meskipun pengomposan sampah dapat mengurangi volume sampah (Candrakirana, 2015).

Berdasarkan data BPS Surakarta dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta, volume sampah di Surakarta pada tahun 2020 mencapai 107.873 ton per tahun, dengan rata-rata 294,73 kg sampah dibuang setiap hari ke TPA Putri Cempo. Oleh karena itu, diperlukan rencana pengolahan sampah yang melibatkan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat (Atika Sari et al., 2023). Kecamatan Pasar Kliwon, seperti kecamatan lainnya di Surakarta, memiliki area kecil dengan kepadatan penduduk tinggi, yang menyebabkan banyak masalah lingkungan, terutama sampah. Kecamatan ini memiliki 10 kelurahan dengan populasi 84.729 jiwa, luas wilayah 4,88 km², dan kepadatan penduduk mencapai 17.872 jiwa/km², salah satunya adalah Kelurahan Mojo.

Kelurahan Mojo adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Pasar Kliwon. Sistem pengelolaan sampah di Kota Surakarta mengumpulkan sampah anorganik dari sumbernya ke TPS (Tempat Penampungan Sementara), kemudian diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta mengelola sekitar 303,82 ton sampah per hari dengan dukungan sepuluh

TPS dan satu TPA khusus, yaitu TPA Putri Cempo yang terletak di Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres. Dengan sistem pengelolaan sampah seperti ini, beban TPA semakin berat, dan diperlukan lahan yang luas (Ivan et al., 2023).

Volume sampah organik dari kegiatan rumah tangga cukup besar, mencapai sekitar 60-70%, dan mendaur ulang sampah organik rumah tangga menjadi kompos adalah upaya untuk mengurangi sampah dari sumbernya. Proses pengomposan sampah organik memerlukan waktu 3-6 bulan. Sampah rumah tangga terdiri dari barang-barang yang dibuang, tidak terpakai, atau tidak bernilai ekonomi yang berasal dari aktivitas rumah tangga. Contoh sampah rumah tangga meliputi kantong plastik bekas, botol bekas, sedotan bekas, pakaian yang tidak layak pakai, sisa makanan basi, daun gugur, dan barang-barang lain yang tidak memiliki nilai guna (Susilowati et al., 2021)

Penelitian ini berjudul "Korelasi Pengetahuan Pengomposan Sampah Mandiri dengan Jumlah Sampah Rumah Tangga di Semanggi Mojo, Kecamatan Pasar Kliwon." Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang pengomposan sampah rumah tangga secara mandiri masih rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya pemahaman responden tentang pengomposan. Kebakaran di RW012, Kelurahan Pasar Kliwon, disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pengolahan sampah dan barang bekas. Karena kurangnya pemahaman, masyarakat hanya membakar sampah yang mengakibatkan kebakaran. Api menyebar ke rumah warga dan gudang rongsokan yang menyimpan barang bekas seperti kayu, botol plastik, besi, dan potongan bahan bangunan, yang memperbesar api (Nugroho, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif yang merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan tentang suatu yang berlangsung pada saat penelitian. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei, lokasi penelitian ditentukan secara sengaja di Semanggi Mojo Kecamatan pasar kliwon Kota Surakarta. Jumlah sampel penelitian sebanyak 51 responden, Penentuan sampel dilakukan dengan metode acak proporsional. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Agustus-September 2023. Data dianalisis secara kualitatif dan deskriptif. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria penduduk kelurahan semanggi mojo Kecamatan Pasar Kliwon yang berdomisili atau menetap sekurang-kurangnya 2 tahun. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, pencatatan dan dokumentasi. Metode analisis data menggunakan skala likert, Korelasi Pengetahuan dengan pearson correlation product moment.

a. Skala Likert

Tabel 1 Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	5
Tidak Setuju (TS)	4
Ragu-Ragu (RR)	3
Setuju (S)	2
Sangat Setuju (SS)	1

Tabel 2 Tingkat Kesiapan

Kesiapan	Skala Kesiapan (%)
Tidak Siap	0-20
Pendahuluan	>20-40
Siap	>40-60
Menerima	>60-80
Optimal	>80-100

b. Korelasi Pengetahuan Dengan Jumlah sampah

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2}}$$

Menghitung Analisis Uji Koefisien Korelasi pearson correlation product moment

Tabel 3 Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,80	Tinggi
0,40-0,60	Cukup
0,20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Sumber : (Rosalina et al., 2023)

c. Pengukuran Tingkat Pengetahuan Sampah Rumah Tangga

Tabel 4 Tingkat Kesiapan Manajemen Pengetahuan

Kesiapan	Skala kesiapan (%)	Karakteristik manajemen pengetahuan
Tidak siap	0-20	Kurang mengerti jenis sampah. Kurang mengerti tujuan pemilahan sampah, tidak dapat mendeskripsikan jenis sampah dan pengomposan.
Pendahuluan	>20-40	Masyarakat telah mengerti jenis sampah. Masyarakat mengerti dan mengetahui lama pembusukan masing-masing jenis sampah. Terdapat beberapa yang telah mempromosikan pengolahan sampah mandiri.
Siap	>40-60	Stabil, dan warga sudah mempraktekkan pemilahan sampah. Warga sudah mulai melakukan pengomposan mandiri. Kantong/tempat pengomposan dapat ditemukan di rumah warga.
Menerima	>60-80	Telah ditemukan adanya penggunaan mikroba untuk membantu pengomposan. Adanya tindakan berkelanjutan untuk melakukan pengomposan di setiap rumah warga.
Optimal	>80-100	Warga dapat secara aktif menghadapi permasalahan pengomposan sampah rumah tangga sebagai wujud efektifitas manajemen pengetahuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Sampah

Tabel 5 Jumlah Sampah Responden

No	Jumlah sampah	Jumlah responden
1	1kg	24
2	2kg	18
3	3kg	7
4	4kg	1
5	5kg	1
Jumlah		51

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan tabel yang ada, dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Kelurahan Semanggi Mojo menghasilkan sampah dengan rata-rata 1 kilogram per hari dari 24 responden, 2 kilogram per hari dari 18 responden, 3 kilogram per hari dari 7 responden, dan 4 kilogram per hari dari 1 responden. Selain itu, ada 1 responden yang menghasilkan lebih dari 5 kilogram sampah per hari. Hasil wawancara dengan 51 responden menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa pengomposan sampah lebih memuaskan dibandingkan pembuangan sampah ke TPA, namun setengah dari mereka masih melakukan kedua metode tersebut. Banyak responden merasa ragu tentang pengomposan karena prosesnya dianggap sulit, memakan waktu, memerlukan modal, dan kurang pemahaman tentang cara yang benar dan efektif.

Pengelolaan sampah yang linier hulu ke hilir berpeluang besar dapat mereduksi jumlah sampah. Hal ini disebabkan karena sampah-sampah tersebut dapat dimanfaatkan dengan memberdayakan masyarakat sehingga bernilai ekonomi. Perlunya pertimbangan era industri 4.0 yang memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi (Irmawartini et al., 2023). Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pertambahan jumlah penduduk berbanding lurus dengan jumlah sampah yang dihasilkan. Hitungan secara kasar, dengan jumlah penduduk Indonesia saat ini lebih dari 250 juta

orang, jika setiap orang menghasilkan sampah 0,7 kg/hari, maka timbunan sampah secara nasional mencapai 175 ribu ton/hari atau setara dengan 64 juta ton/tahun. Adapun persentase sampah organik seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, kertas, kayu mencapai 65,05 %. Sedangkan sampah non organik seperti plastik, styrofoam, dan besi, sekitar 34,95 % (Fatma & Yasril, 2021).

Tabel 6 Tingkat Pengetahuan Variabel Keterampilan (X1)

Variabel	Pertanyaan	Skala Likert	
		Total	Rata-Rata
X1.1	rumah tangga telah menguasai cara pengomposan sampah rumah tangga	159	3.05
X1.2	anggota rumah tangga merasa mudah dalam menerapkan tahapan-tahapan dalam pengomposan sampah	162	3.11
X1.3	Teknologi pengomposan sudah dikuasai anggota rumah tangga	154	2.97
X1.4	anggota rumah tangga memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan pemilahan sampah untuk pengomposan sampah	156	3.00
X1.5	anggota rumah tangga memiliki keterampilan dalam menggunakan mikroorganisme lokal untuk pengomposan sampah	156	3.00
X1.6	anggota rumah tangga telah mampu memperbanyak mikroorganisme lokal untuk pengomposan sampah	160	3.07
X1.7	anggota rumah tangga telah mampu menghasilkan mikroorganisme lokal untuk pengomposan sampah secara mandiri	162	3.11
TOTAL		1109	3.04

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan hasil wawancara dengan 51 responden, dapat disimpulkan bahwa aspek keterampilan dalam pengomposan sampah rumah tangga di wilayah Semanggi Mojo masih memerlukan pengembangan. Pada pertanyaan X1.1, skor rata-rata 3.05 menunjukkan bahwa kepala keluarga dan anggota rumah tangga masih ragu dalam menguasai cara pengomposan, karena tidak semua anggota terlibat. Pertanyaan X1.2, dengan skor 3.11, menunjukkan bahwa pemahaman tentang pembuatan kompos masih kurang. Meskipun pertanyaan X1.3 mendapatkan skor rata-rata 2.97, yang menunjukkan bahwa masyarakat sudah memahami teknologi pengomposan, terdapat keraguan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam pemilahan sampah, seperti yang ditunjukkan oleh skor 3.00 pada pertanyaan X1.4. Selain itu, skor 3.00, 3.07, dan 3.11 pada pertanyaan X1.5, X1.6, dan X1.7 menunjukkan keraguan dalam penggunaan mikroorganisme lokal untuk pengomposan. Secara keseluruhan, rata-rata skor 3.04 pada variabel keterampilan menunjukkan bahwa pengomposan sampah rumah tangga di Semanggi Mojo masih memerlukan peningkatan dan pengarahan lebih lanjut.

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah mulai dari memilah sampah organik dan anorganik, hingga pengolahan akhir sampah (Wati et al., 2024). Variabel keterampilan pengomposan terdiri dari kemampuan kepala rumah tangga dalam melakukan pengomposan dengan melakukan tahapan pengomposan, kepala dan anggota keluarga memiliki penguasaan teknologi olah sampah, kepala dan anggota rumah tangga memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pemilahan sampah untuk pengomposan sampah, kepala dan anggota rumah tangga memiliki keterampilan dalam menggunakan mikroorganisme lokal untuk pengomposan sampah, kepala dan anggota rumah tangga telah mampu memperbanyak mikroorganisme lokal untuk pengomposan sampah, kepala dan anggota rumah tangga telah mampu menghasilkan mikroorganisme lokal untuk pengomposan sampah secara mandiri, terdapatnya pembuatan rumah kompos atau kantong pengomposan dan rumah tangga sudah memiliki lahan untuk kegiatan hidroponik (Prasetyo & Anwar, 2024).

Tabel 7 Tingkat Pengetahuan Variabel Keterampilan (X2)

Variabel	Pertanyaan	Skala Likert	
		Total	Rata-Rata
X3.1	Pemerintah atau penyuluh kelurahan berperan aktif dalam mendampingi kesehatan lingkungan tempat tinggal	169	3.25
X3.2	Kelompok masyarakat berperan aktif dalam melakukan difusi inovasi pengomposan sampah di tingkat anggotanya	173	3.32
X3.3	Kelompok masyarakat berperan aktif dalam mendukung penyediaan sarana pembuangan sampah umum (tempat sampah dll) ke TPA	171	3.28
X3.4	Anggota keluarga mendukung pembuangan sampah ke TPA dengan berpartisipasi dalam pengelolaannya, seperti memilah dan membuang sampah.	175	3.36
X3.5	Masyarakat dalam satu rukun tetangga yang sama memiliki kesadaran pengomposan sampah rumah tangga secara mandiri	178	3.42
X3.6	Masyarakat dalam satu rukun tetangga memberikan dukungan untuk melakukan pengomposan sampah rumah tangga secara Mandiri	175	3.36
TOTAL		1041	3.33

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan tabel di atas, aspek sosial pengomposan sampah rumah tangga di Semanggi Mojo melibatkan peran pemerintah, kelompok masyarakat, dan anggota keluarga. Pemerintah aktif dalam mendukung pengomposan melalui penyuluhan, sementara kelompok masyarakat berperan dalam menyebarkan inovasi pengomposan dan mendukung fasilitas pembuangan sampah ke TPA. Meskipun semua elemen ini berperan, hasil menunjukkan bahwa keterlibatan mereka masih kurang memuaskan, dengan rata-rata skor variabel sosial sebesar 3.33. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun peran mereka ada, masih diperlukan pengembangan dan edukasi lebih lanjut untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kebersihan lingkungan melalui pengomposan sampah.

Dari sudut pandang sosial, penumpukan sampah ini berasal dari gaya hidup masyarakat dan pengelolaan sampah yang kurang baik. Gaya hidup masyarakat yang semakin konsumtif, turut menyumbang jumlah sampah yang akan dihasilkan. Kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya masih kurang (Indartik et al., 2018). Tradisi reformasi sosial dan analisis kebijakan telah banyak menawarkan pemenuhan kebutuhan material tetapi tidak banyak memberikan penekanan pada integritas ekologi dan keadilan sosial. Bentuk pengelolaan sampah yang terintegrasi merupakan kombinasi antara teknologi (pemilahan, pengomposan, daur ulang, insinerasi dan landfilling) yang diaplikasikan dengan mengadaptasi situasi dan kondisi lokal adalah solusi terbaik. ISWM meletakkan sektor formal dan bisnis informal pada keseluruhan sistem sosial teknis pada pengelolaan sampah (Mahyudin, 2017).

Tabel 9 Tingkat pengetahuan Variabel Budaya (X4)

Variabel	Pertanyaan	Skala Likert	
		Total	Rata-Rata
X4.1	Kebiasaan pengomposan sampah rumah tangga secara mandiri mudah untuk diterapkan dan dilakukan	170	3.26
X4.2	Pengomposan sampah rumah tangga secara mandiri akan merubah rutinitas sehari-hari Rumah tangga	169	3.25
X4.3	Memiliki keyakinan bahwa pengomposan sampah rumah tangga secara mandiri akan membawa perubahan pada lingkungan pertanian menuju ke arah yang lebih baik	180	3.46
TOTAL		519	3.32

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Analisis data mengenai aspek budaya pengomposan sampah di Semanggi Mojo menunjukkan bahwa kebiasaan pengomposan mandiri relatif mudah diterapkan (skor 3.26) dan dapat menjadi rutinitas sehat bagi rumah tangga (skor 3.25). Masyarakat juga setuju bahwa pengomposan sampah

rumah tangga dapat membawa perubahan positif pada lingkungan pertanian (skor 3.46). Rata-rata skor variabel budaya adalah 3.32, yang menunjukkan bahwa pengomposan sampah bisa menjadi budaya jika dilaksanakan secara konsisten di Semanggi Mojo. Dengan rutin melaksanakan pengomposan, kebiasaan ini dapat berkembang menjadi budaya lokal yang mendukung pemeliharaan lingkungan.

Tabel 10 Hasil Uji Validitas

Pengelolaan sampah di negara-negara berkembang termasuk Indonesia masih menjadi persoalan serius sehingga perlu pelibatan semua pihak melalui strategi pendidikan sampah sejak dini, membangun budaya sadar sampah, pendidikan sampah di sekolah-sekolah, regulasi pemerintah yang ketat dan detail, pembentukan komunitas peduli sampah, dan gerakan zero sampah secara menyeluruh (Rahim, 2020). Aspek budaya yang mempengaruhi unsur pengolahan sampah, dampak sistem pengelolaan sampah, karakteristik lembaga dan organisasi serta kinerja dan aspek teknis sistem pengelolaan sampah yang ada (Fadilla & Kriswibowo, 2022).

R hitung. X1	R hitung. X2	R hitung. X3	R hitung. X4	R hitung. Y	R tabel.	Kriteria.
864.	600.	381	509	415.	0,2759	Valid.
816.	741.	518	682	739.	0,2759	Valid.
830.	602.	738	498	695.	0,2759	Valid.
824.	505.	1.000		686.	0,2759	Valid.
858.	621.	683		703.	0,2759	Valid .
782.	661.	738		301.	0,2759	Valid.
773.	687.			478.	0,2759	Valid .

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Analisis menunjukkan bahwa variabel X1 telah diuji validitasnya, dengan hasil yang menunjukkan nilai r hitung untuk setiap sub-variabel lebih besar dari r tabel. Hal ini mengindikasikan bahwa alat ukur yang digunakan, yaitu pertanyaan- pertanyaan dalam kuesioner, valid dan dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Hasil analisis uji validitas untuk variabel X2 menunjukkan bahwa nilai r hitung untuk setiap sub-variabel lebih besar dari r tabel, mengindikasikan bahwa variabel X2 adalah data yang valid. Dengan demikian, pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dianggap valid dan dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Analisis uji validitas untuk variabel X3 menunjukkan bahwa semua sub-variabel memiliki nilai r hitung yang lebih tinggi dari r tabel, menandakan bahwa variabel X3 adalah data yang valid. Oleh karena itu, pertanyaan dalam kuesioner dianggap valid dan dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Hasil analisis uji validitas untuk variabel X4 menunjukkan bahwa semua sub-variabel memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel, mengindikasikan bahwa variabel X4 valid. Dengan demikian, pertanyaan dalam kuesioner dianggap valid dan dapat digunakan dalam penelitian berikutnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Y valid, dengan nilai r hitung untuk setiap sub-variabel melebihi r tabel, menandakan bahwa pertanyaan dalam kuesioner valid. Oleh karena itu, pertanyaan tersebut dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Selain itu, analisis deskriptif digunakan untuk mengukur kesiapan masyarakat dan pemahaman mengenai pengelolaan sampah di Kelurahan Semanggi Mojo, yang akan dijelaskan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 11 Hasil Pengukuran kesiapan masyarakat terhadap pengelolaan sampah

Variabel	Rerata Kesiapan	Kesiapan
Persepsi	47.12%	
Keterampilan	42.53%	
Ekonomi	44.81%	39%
Sosial	40.03%	
Budaya	19.96%	

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Hasil penghitungan menunjukkan bahwa tingkat kesiapan masyarakat dalam pengelolaan

sampah di Semanggi Mojo masih dianggap tahap awal, dengan tingkat kesiapan sebesar 39%. Ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah memahami jenis-jenis sampah dan lama pembusukannya, serta ada yang telah mempromosikan pengolahan sampah mandiri. Namun, secara keseluruhan, masyarakat masih berada pada tahap awal dalam pengelolaan sampah.

d. Uji Reliabilitas

Tabel 12 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Alpahitung	Parameter α	Kriteria
X1	918	0,60	Reallibel
X2	749	0,60	Reallibel
X3	882	0,60	Reallibel
X4	618	0,60	Reallibel
Y1	670	0,60	Reallibel

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Analisis data primer tahun 2023 menunjukkan bahwa pertanyaan dalam kuesioner valid, berdasarkan hasil uji validitas. Selain itu, uji reliabilitas mengonfirmasi bahwa data tersebut konsisten dan dapat digunakan secara berulang. Selanjutnya, uji korelasi dapat dilakukan untuk mengukur hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian ini.

e. Uji Korelasi

Tabel 13 Hasil Uji Korelasi

Correlations	Karakteristik sampah (X1)	Keterampilan (X2)	Ekonomi (X3)	Sosial (X4)	Budaya (X5)	Jumlah Sampah (Y)
Pearson Correlation	.0.172	0.402**	0.356*	0.212	0.264	1
Sig.(2-tailed)	0.227	0.003	0.010	0.136	0.061	
N	51	51	51	51	51	51

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa variabel X2 (Keterampilan) dan X3 (Ekonomi) berhubungan signifikan dengan jumlah sampah yang dihasilkan, karena nilai Sig. (2-Tailed) < 0.05. Sebaliknya, variabel X1 (Karakteristik Sampah), X4 (Sosial), dan X5 (Budaya) tidak menunjukkan hubungan signifikan, dengan nilai Sig. > 0.05. Untuk X1 (Karakteristik Sampah), nilai r adalah 0.172 dengan Sig. 0.227, menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan jumlah sampah. Variabel ini mencakup pemahaman tentang perbedaan pengomposan dan pembuangan sampah di TPA. X2 (Keterampilan) memiliki nilai r 0.402 dan Sig. 0.003, menunjukkan hubungan positif yang signifikan dengan jumlah sampah. Variabel ini berkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga menjadi kompos. X3 (Ekonomi) memiliki nilai r 0.356 dan Sig. 0.010, menunjukkan hubungan positif yang signifikan namun rendah dengan jumlah sampah. Variabel ini mencakup kendala ekonomi dalam pengelolaan sampah rumah tangga. X4 (Sosial) memiliki nilai r 0.212 dan Sig. 0.136, menunjukkan bahwa keterlibatan sosial tidak berhubungan signifikan dengan jumlah sampah. Variabel ini mencakup peran pemerintah, masyarakat, dan kelompok dalam pengelolaan sampah. X5 (Budaya) memiliki nilai r 0.264 dan Sig. 0.061, menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan jumlah sampah. Variabel ini berkaitan dengan kebiasaan masyarakat dalam menangani sampah.

Kesimpulan

Kesimpulan dari analisis menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat di Semanggi Mojo mengenai pengelolaan limbah masih berada pada tingkat netral. Beberapa orang menganggap pengelolaan sampah penting untuk lingkungan, tetapi masih ada yang merasa bahwa membuang sampah langsung ke TPA lebih mudah daripada mengelolanya. Hasil analisis menunjukkan bahwa keterampilan (X2) dan ekonomi (X3) berhubungan signifikan dengan jumlah sampah (Y), sementara variabel lain seperti sosial (X4) dan budaya (X5) tidak menunjukkan hubungan signifikan. Keterampilan (X2) mencerminkan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga menjadi kompos, sedangkan ekonomi (X3) berkaitan dengan kendala biaya. Sosial (X4) melibatkan peran pemerintah dan kelompok, sedangkan budaya (X5) terkait dengan kebiasaan masyarakat dalam pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Atika Sari, D. A., Suryanto, S., Sudarwanto, A. S., Nugraha, S., & Utomowati, R. (2023). Pengelolaan Bank Sampah Mandiri Secara Berkelanjutan di Kelurahan Mojosongo Surakarta. *ENVIRO: Journal of Tropical Environmental Research*, 24(2), 28. <https://doi.org/10.20961/enviro.v24i2.70435>
- Candrakirana, R. (2015). Penegakan Hukum Lingkungan Dalam Bidang Pengelolaan Sampah Sebagai Perwujudan Prinsip Good Environmental Governance Di Kota Surakarta. *Yustisia Jurnal Hukum*, 93(3), 581–601. <https://doi.org/10.20961/yustisia.v93i0.3686>
- Fadilla, A. A., & Kriswibowo, A. (2022). Model Integrated Sustainable Waste Management dalam Pengolahan Sampah di Pusat Daur Ulang Jambangan Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik dan Pembangunan*, 4(2), 60-71.
- Fatma, F., & Yasril, A. I. (2021). Efektifitas pengolahan sampah organik dengan menggunakan aktifator EM4 dan Mol. *Human Care Journal*, 6(1), 95-102.
- Indartik, S. E., Djaenudin, D., & Pribadi, M. A. (2018). Penanganan Sampah Rumah Tangga Di Kota Bandung: Nilai Tambah Dan Potensi Ekonomi. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 15(3), 195-211.
- Irmawartini, I., Mulyati, S. S., & Pujiono, P. (2023). Pengelolaan Sampah dari Hulu ke Hilir di Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(2), 229-236.
- Ivan, S., Warlina, L., Listyarini, S., & Terbuka, U. (2023). Model pengelolaan sampah terpadu di Kota Surakarta. *Gema Wiralodra*, 14(1), 118–129.
- Jatmiko, F. T. (2021). Ajian Literatur Pemanfaatan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*) Dalam Pengomposan Sampah Organik.
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah Dan Dampak Lingkungan Di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 3(1).
- Nugroho, Y. W. (2021). *Studi Pengelolaan Sampah Oleh Sektor Informal (Studi Kasus: Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta)*. <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/33352>
- Prasetyo, A., & Anwar, M. F. (2024). Readiness For Household Scale Waste Composting: Waste-Knowledge Management. *Jurnal Agribisains*, 10(1), 46- 58.
- Rahim, M. (2020). Strategi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan. *Jurnal Sipil Sains*, 10(1).
- Susilowati, L. E., Arifin, Z., & Kusumo, B. H. (2021). Pengomposan Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Dekomposer Lokal Di Desa Narmada, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(1), 34–45. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/3190>
- Wati, N., Kosvianti, E., Afriyanto, A., & Febriawati, H. (2024). Masyarakat Mandiri Merdeka Sampah di RW 03 Kel. Sumur Dewa Kec. Selebar Kota Bengkulu. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 4(2), 579-590.
- Widiyaningrum, P., & Lisdiana, L. (2015). Efektivitas Proses Pengomposan Sampah Daun Dengan Tiga Sumber Aktivator Berbeda. *Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi Dan Pembelajaran*, 13(2).