

**PENGARUH PENGETAHUAN LINGKUNGAN DAN SIKAP PEDULI LIMBAH
TERHADAP MINAT MENGOLAH MINYAK JELANTAH DI MASYARAKAT
KOTA MEDAN**

Irmawai br Perangin-Angin¹, Farida Arima², Laurena Ginting,³ Vina Gabriella
Saragih,⁴

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan,
Indonesia.

¹irmawatibrpa@gmail.com,

²faridaarisma08@gmail.com

³laurenaginting2087@gmail.com

⁴vinageby@unimed.ac.id

ABSTRACT

Public interest in processing household waste remains relatively low, including in the management of used cooking oil. In fact, proper waste management can provide significant environmental and economic benefits. The low level of public interest in processing used cooking oil is generally caused by a lack of environmental knowledge and a low attitude of concern toward waste management. This study aims to analyze the influence of environmental knowledge and waste-care attitudes on public interest in processing used cooking oil. The research employed a quantitative method involving 74 respondents. Data analysis was conducted using validity tests, reliability tests, classical assumption tests, and multiple linear regression analysis. The results show that environmental knowledge and waste-care attitudes have a significant influence on public interest in processing used cooking oil. The simultaneous test also confirms a positive relationship among the three variables.

Keywords: Environmental knowledge, Waste awareness attitudes, Interest in processing used cooking oil

ABSTRAK

Minat masyarakat untuk mengolah limbah rumah tangga masih tergolong rendah, termasuk dalam pengolahan limbah minyak jelantah. Padahal pengelolaan yang baik dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan ekonomi. Rendahnya minat masyarakat dalam mengolah minyak jelantah umumnya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang lingkungan serta rendahnya sikap peduli terhadap limbah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan lingkungan dan sikap peduli limbah terhadap minat masyarakat mengolah minyak jelantah. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan melibatkan 74 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji

asumsik klasik,dan uji regresi linear berganda.Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan dan sikap peduli memiliki pengaruh signifikan terhadap minat masyarakat untuk mengolah minyak jelantah.Uji simultan menegaskan adanya hubungan positif antara ketiga variabel tersebut.

Kata Kunci: Pengetahuan Lingkungan,Sikap Limbah,Minat Mengolah Minyak Jelantah

A. Pendahuluan

Minat adalah kondisi yang menunjukkan ketertarikan atau kesukaan seseorang untuk berpartisipasi dalam suatu aktivitas. Minat memiliki peran penting dalam mendorong motivasi dan perilaku karena mampu membangkitkan perhatian, rasa penasaran, dan keterlibatan aktif seseorang terhadap sesuatu atau kegiatan.Minat tidak hanya bersifat emosional, tetapi juga menjadi dasar dalam membentuk sikap dan komitmen terhadap tindakan yang berkelanjutan (Kusumaningrum dkk., 2025).

Minat seseorang terbentuk dari berbagai faktor yang ada di dalam diri, seperti kebutuhan dan nilai-nilai pribadi, serta faktor luar, seperti lingkungan sosial dan pengalaman yang pernah dialami. Dalam hal pengelolaan sampah, minat menjadi hal penting mengenai siap tidaknya masyarakat untuk terlibat dalam menjaga lingkungan hidup.Minat yang tinggi bisa memicu tindakan positif

dalam melindungi lingkungan dan juga mendorong pengembangan perekonomian melalui pengolahan sampah, seperti minyak jelantah (Arikunto, 2024)

Perekonomian pada tingkat rumah tangga sangat beragam, sehingga dalam penggunaan minyak goreng ada yang menggunakan untuk satu kali pemakaian namun ada yang menggunakan sampai beberapa kali pemakaian. Pada dasarnya minyak goreng dapat digunakan maksimal untuk 3 atau 4 kali penggorengan. Jika minyak goreng ini digunakan berkali-kali, maka kandungan asam lemak semakin jenuh dan minyak akan berubah warna yang disebut minyak jelantah. Minyak jelantah ini sangat tidak baik untuk dikonsumsi atau digunakan kembali untuk menggoreng makanan (Damayanti,2021). Bila minyak goreng jelantah ini terus menerus masuk ke dalam tubuh manusia dan terjadi akumulasi maka akan menimbulkan penyakit walaupun

pengaruhnya baru akan terlihat pada jangka panjang.

Selain dampak pada kesehatan, minyak jelantah juga memberikan ancaman serius terhadap lingkungan. Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan dapat mencemari tanah dan sumber air, mengganggu keseimbangan ekosistem, dan sulit terurai secara alami. Pembuangan minyak jelantah ke lingkungan, misalnya dengan dibuang ke saluran air, sungai, atau tanah, dapat menyebabkan pencemaran lingkungan yang signifikan. Minyak jelantah yang dibuang ke saluran air akan membentuk lapisan tipis di permukaan air yang menghalangi oksigen masuk ke dalam air (Prabowo et al., 2024).

Minat Mengolah Minyak Jelantah

Minat mengolah merupakan dorongan internal individu atau kelompok untuk terlibat dalam suatu kegiatan karena adanya rasa ingin tau, kebutuhan, atau keyakinan dalam memanfaatkan peroduk yang berguna dan memiliki nilai tambah. Masyarakat yang memiliki minat akan lebih cepat mengambil tindakan seperti pengumpulan, pemilihan dan pengolahan minyak jelantah. Meningkatkan minat masyarakat

sangat penting untuk mendukung program pengelolaan minyak jelantah yang efektif dan berkelanjutan. Penelitian dan program pengabdian masyarakat di berbagai daerah menunjukkan bahwa melalui edukasi dan sosialisasi, minat masyarakat dalam mengelola minyak jelantah mampu meningkat secara signifikan, yang berdampak positif terhadap lingkungan dan aspek ekonomi masyarakat. (Najihah & Permatasari, 2025)

Pengetahuan Lingkungan

Pengetahuan lingkungan adalah komponen utama yang menunjang kesadaran dan tindakan prolingkungan dalam masyarakat. Informasi ini meliputi pemahaman fundamental mengenai keadaan lingkungan, sumber daya alam, penyebab pencemaran dan kerusakan lingkungan, pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang berkelanjutan. Komunitas dengan pengetahuan lingkungan yang baik akan lebih cenderung menunjukkan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, serta terlibat aktif dalam upaya menjaga kebersihan dan kelestarian alam sekitar.

Pengetahuan lingkungan yang baik dapat mendukung terciptanya keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian alam. Pemahaman terhadap dampak lingkungan yang lengkap akan mendorong masyarakat untuk mengurangi konsumsi sumber daya yang tidak perlu, meminimalisir limbah, serta mengoptimalkan pemanfaatan ulang dan daur ulang sampah. Dalam jangka panjang, pengetahuan ini akan memperkuat upaya pengendalian pencemaran dan perlindungan terhadap lingkungan hidup. (Beni et al., 2014)

Sikap Peduli Limbah

Sikap peduli limbah sangat berkaitan dengan literasi lingkungan, yakni kemampuan memahami, menangani, dan menanggulangi permasalahan lingkungan, khususnya dalam pengelolaan sampah dan limbah. Individu dengan literasi lingkungan yang tinggi cenderung memiliki komitmen yang kuat terhadap pelestarian lingkungan, termasuk dalam pengelolaan limbah rumah tangga dan industri makanan, seperti minyak jelantah. Kepedulian terhadap limbah minyak jelantah, misalnya, mendorong masyarakat untuk tidak membuang limbah ini secara

sembarangan, melainkan mengolahnya menjadi produk yang bermanfaat dan ramah lingkungan. (Pangsuma & Surtikanti, 2024)

Peran penting sikap peduli limbah dalam perubahan perilaku didasari oleh komponen kognitif, efektif, dan konatif yang saling berintraksi. Oleh karena itu, penelitian mengenai sikap peduli limbah sangat penting untuk mengevaluasi seberapa besar kesadaran masyarakat dalam melestarikan lingkungan serta bagaimana sikap tersebut berdampak pada tindakan masyarakat dalam mengolah limbah sebagai tanggung jawab.

Pelelitian yang dilakukan oleh Arikunto, S. memperlihatkan bahwa minat masyarakat dalam pengelolaan minyak jelantah rumah tangga seringkali muncul dari pengetahuan mengenai dampak ekologis dan sosial dari limbah minyak. Semakin tinggi minat masyarakat untuk berperan dalam pengelolaan limbah, semakin besar pula dorongan untuk mencari pengetahuan tentang lingkungan dan cara pengolahan limbah yang benar. Dengan kata lain, minat yang kuat dapat menumbuhkan peningkatan pengetahuan lingkungan secara mandiri (Arikunto, S., 2024).

Hasil penelitian dari Heru menunjukkan keterlibatan aktif dalam praktik pengolahan minyak jelantah berhubungan dengan pembentukan sikap positif terhadap kebersihan dan tanggung jawab lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa minat bukan hanya hasil dari pengetahuan dan sikap, tetapi juga dapat menjadi pemicu terbentuknya sikap peduli yang lebih kuat (Heru, 2019)

Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa minat mengolah minyak jelantah memiliki keterkaitan erat dengan pengetahuan lingkungan dan sikap peduli limbah. Minat yang tinggi dapat menumbuhkan keinginan untuk memahami pengetahuan lingkungan, serta memperkuat nilai-nilai kepedulian terhadap limbah. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya membahas bagaimana minat masyarakat dalam mengolah minyak jelantah dapat berpengaruh pada peningkatan pengetahuan dan sikap peduli limbah.

Berdasarkan kajian teori serta hasil penelitian sebelumnya, terbukti bahwa ketertarikan untuk mengolah minyak jelantah dipengaruhi oleh pengetahuan mengenai lingkungan dan sikap peduli terhadap limbah.

Beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Arikunto menunjukkan bahwa ketertarikan masyarakat dalam pengelolaan minyak jelantah dari rumah biasanya bersumber dari pengetahuan tentang dampak sosial dan ekologis dari limbah minyak. Temuan ini sejalan dengan temuan dari penelitian Heru yang menunjukkan bahwa partisipasi langsung dalam proses pengolahan minyak jelantah berkaitan erat dengan pembentukan sikap positif terhadap kebersihan dan tanggung jawab lingkungan. Di sisi lain, Martono menekankan bahwa ketertarikan pemilik usaha restoran untuk menjual minyak jelantah muncul karena kesadaran mengenai aspek ekonomi dan keinginan untuk mengambil manfaat tambahan dari limbah tersebut.

Namun, meskipun penelitian-penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan tentang lingkungan, sikap peduli terhadap limbah, serta minat dalam mengolah minyak jelantah, masih terdapat kekurangan dalam penelitian yang membutuhkan kajian lebih mendalam. Dalam tinjauan teoritis, hasil-hasil dari penelitian yang telah dilakukan belum

mencapai kesimpulan yang konsisten mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan lingkungan dan minat. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa pengetahuan yang tinggi dapat memicu minat dalam pengelolaan limbah, sedangkan penelitian lain malah menunjukkan bahwa minat yang kuat justru mampu meningkatkan pengetahuan tentang lingkungan dan sikap peduli terhadap limbah. Ketidak konsistenan ini menimbulkan pertanyaan baru mengenai arah dari hubungan kausal di antara variabel-variabel tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling. Metode ini digunakan agar setiap individu dalam masyarakat sebagai populasi memiliki kesempatan yang setara untuk dipilih menjadi sampel, sehingga hasil penelitian mampu mencerminkan keadaan masyarakat dengan akurat dan objektif.

Populasi dalam studi ini adalah Masyarakat kota Medan Kecamatan Deli Serdang dengan jumlah 284 orang. Berdasarkan formula Slovin dengan batas kesalahan $e=0,1$ atau 10 %, jumlah sampel

yang diambil adalah 74 orang. Sampel ini dipilih untuk memaksimalkan ketepatan data dan efektivitas penelitian.

Proses pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan metode simple random sampling, di mana semua anggota populasi diberikan nomor, kemudian dipilih secara acak 75 nomor melalui undian atau perangkat lunak komputer untuk pemilihan acak tersebut, sehingga setiap individu memiliki peluang yang sama untuk terpilih.

Untuk mengetahui populasi N yang dibutuhkan jika jumlah populasi N diketahui sebanyak 300 dengan margin of error $e = 0,1$, rumus Slovin dapat disusun ulang menjadi:

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel yang dibutuhkan
- N = jumlah populasi (masyarakat)
- e = margin of error (0,1 untuk 10 %)

Maka untuk mencari n :

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

$$n = \frac{284}{1 + 284 \times 0,1^2}$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Uji Keabsahan Data

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan terhadap jawaban 75 responden Masyarakat sekitar n. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid karena nilai rhitung > rtabel (0,227).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pertanya a (P)	r_hitung	r_tabel
Pengetahuan Lingkungan	P1	0,667	0,227
	P2	0,537	0,227
	P3	0,697	0,227
	P4	0,734	0,227
	P5	0,687	0,227
	P6	0,749	0,227
	P7	0,716	0,227
	P8	0,581	0,227
Sikap Peduli Limbah	P1	0,815	0,227
	P2	0,855	0,227
	P3	0,705	0,227
	P4	0,781	0,227
	P5	0,856	0,227
	P6	0,764	0,227
	P7	0,814	0,227
	P8	0,833	0,227
Minat Mengolah Minyak Jelantah	P1	0,706	0,227
	P2	0,832	0,227
	P3	0,835	0,227
	P4	0,786	0,227
	P5	0,791	0,227
	P6	0,747	0,227
	P7	0,790	0,227
	P8	0,732	0,227

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

Berdasarkan tabel hasil uji validitas di atas diketahui bahwa seluruh item pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel pengetahuan lingkungan dan sikap peduli limbah terhadap pengolahan minyak jelantah dinyatakan valid. Nilai dari masing- masing item pernyataan

memiliki nilai lebih besar dari nilai rtabel.

2. Uji Reabilita

Jika nilai dari Cronbach's Alpha >0,60 maka dapat dikatakan Reliabel

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pengetahuan Lingkungan	0,931	Reliabel
Sikap Peduli Limbah	0,970	Reliabel
Mengolah Minyak Jelantah	0,954	Reliabel

Sumber ;SPSS VERSI 25 Tahun 2025

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini menunjukkan nilai Cronbach's Alpha yang reliabel (>0,60) dengan hasil data variabel pengetahuan lingkungan = 0,931, variabel sikap peduli limbah = 0.970, variabel minat mengolah minyak jelatah = 0.954.

B. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov (K-S) pada taraf

signifikansi 10% ($\alpha = 0,1$). Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika Sig. > 0,05 → Data berdistribusi normal
- Jika Sig. $\leq$ 0,05 → Data tidak berdistribusi normal

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
N			74
Normal	Mean		0,4038399
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation		5,33821425
Most Extreme Differences	Absolute		0,103
	Positive		0,071
	Negative		-0,103
Test Statistic			0,103
Asymp. Sig. (2-tailed)			0.051 ^c
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dihitung dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF), dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika Tolerance > 0.10 dan VIF < 10 → tidak terjadi multikolinearitas
- Jika Tolerance $\leq$ 0.10 dan VIF $\geq$ 10 → terjadi multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a		
1	Model	Collinearity Statistics

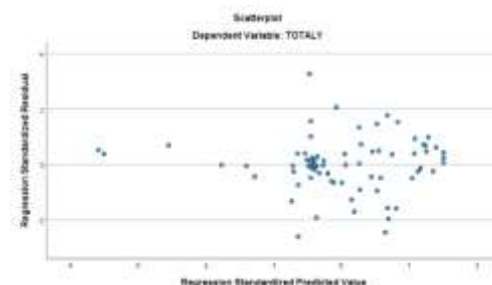
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Pengetahuan lingkungan	0,387	2,584
Sikap peduli limbah	0,387	2,584

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

Berdasarkan hasil Uji Multikolinearitas pada tabel diatas,dapat diketahui bahwa nilai tolerance untuk variabel diatas yaitu Pengetahuan Lingkungan (X_1) = 0.387 dan sikap peduli lingkungan = 0.387 keduanya > 0.10 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) masing masing $\leq$ 10.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini dengan melihat grafik pola scatter plot dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:



Grafik 1 Output Heteroskedastisitas

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

Dari hasil gambar Output Heteroskedastisitas diatas dapat disimpulkan bahwa pola penyebaran titik titik (residual) terhadap nilai Regression Standardized Predicted Value.Hasil dari pengamatan :

- Titik-titik tersebar secara acak di atas dan di bawah garis horizontal (sumbu nol).

- Tidak tampak adanya pola tertentu seperti bentuk kipas (melebar/mengerucut) ataupun pola melengkung.
- Sebaran titik juga tidak berkumpul hanya di satu sisi, melainkan relatif merata.

4. Uji Autokorelasi

Interpretasi nilai Durbin–Watson (DW) dilakukan berdasarkan pedoman berikut:

- $DW < dL$ = Terjadi autokorelasi positif
- $dL \leq DW \leq dU$ = Tidak dapat disimpulkan
- $dU < DW < (4 - dU)$ = Tidak ada autokorelasi (baik positif maupun negatif)
- $(4 - dU) \leq DW \leq (4 - dL)$ = Tidak dapat disimpulkan
- $DW > (4 - dL)$ = Terjadi autokorelasi negatif.

Tabel 5. Hasil uji Autokorelasi

Mod-el	R	RSquare	Adjusted R Square	Durbin-Watson
1	0.855 ^a	0,731	0,723	5,386
A. Predictors: (Constant), Sikap Peduli Limbah ,Pengetahuan Lingkungan				
B. Dependent Variable: Minat Mengolah Minyak Jelantah				

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

Berdasarkan hasil dari tabel diatas diperoleh nilai Durbin–Watson

sebesar 5,386 berada pada rentang: $1.73 < 2,098 < 2.27$. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi, baik positif maupun negatif. Dengan demikian, asumsi klasik autokorelasi telah terpenuhi, dan residual antarobservasi bersifat independen.

C. Uji Hipotesis

1. Uji t (Parsial)

Tabel 6. Hasil Uji t (Parsial)

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	T	Sig
	B	Std Error	Beta	
(Constant)	9,233	3,941	2,340	0,022
Sikap Peduli Limbah	0,487	0,091	0,530	0,009
Pengetahuan Lingkungan	0,368	0,097	0,374	0,004

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pengetahuan Lingkungan (X_1) memiliki nilai $t_{hitung} = 5,359 > t_{tabel} = 1.993$ dengan $Sig. = 0.000 < 0.05$. Artinya, terdapat

pengaruh positif dan signifikan antara pengetahuan lingkungan terhadap minat pengolahan minyak jelantah. Sikap Peduli Limbah (X_2) memiliki nilai $t_{hitung} = 3,774 > t_{tabel} = 1.993$ dengan $Sig. = 0.000 < 0.05$. Artinya, sikap peduli limbah berpengaruh signifikan terhadap minat pengolahan minyak jelantah. Berdasarkan nilai constant menunjukkan bahwa variabel Pengetahuan Lingkungan dan Sikap Peduli Limbah bernilai nol, maka nilai Minat Mengolah Minyak Jelantah sebesar 9,223 dengan $Sig. + 0,022 < 0,05$, maka konstanta signifikan

2. Uji F (Simultan)

Uji F (Simultan) ini digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Totally). Kriteria pengujian berdasarkan hasil analisis SPSS

- :Jika $Sig. < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (artinya ada pengaruh simultan yang signifikan).
- Jika $Sig. > 0,05$, maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh signifikan). Atau dengan pendekatan nilai F:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka terdapat pengaruh signifikan secara simultan.
- Dengan $n = 75$ dan $k = 3$ variabel independen, maka $df_1 = k = 3$ dan $df_2 = n - k - 1 = 71$.

Dari tabel distribusi F, diperoleh $F_{tabel} \approx 2.73$ pada $\alpha = 0,05$.

Tabel 7. Hasil Uji F (Simultan)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2797,46	2	1398,73	96,438	<0,001 ^b
Residual	2059,568	71	29,008		
Total	7654,500	73			

a. Dependent Variable: Minat Pengolahan Minyak Jelantah

b. Predictors: (Constant), Sikap Peduli Limbah, Pengetahuan Lingkungan

Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025

Berdasarkan hasil dari tabel di atas diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 96,438 > F_{tabel} = 2.73$, dan nilai $Sig. = 0.001 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa Secara simultan, Pengetahuan Lingkungan, Sikap Peduli Limbah, dan Minat Mengolah Minyak Jelantah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat mengolah minyak jelantah.

3. Uji Koefesien Determinasi R²

Koefisien Determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar proporsi perubahan variabel dependen (Totally) dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu: Pengetahuan Lingkungan (X_1), Sikap Peduli Limbah (X_2), Minat Mengolah Minyak Jelantah (X_3). Nilai R^2 berada di antara 0 dan 1:

- Nilai R^2 mendekati 0 berarti kemampuan penjelasan model sangat lemah.
- Nilai R^2 mendekati 1 berarti variabel independen memiliki kemampuan sangat kuat dalam menjelaskan perubahan variabel dependen.

• **Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,855 ^a	0,731	0,723	5,386
a. Predictors: (Constant), Sikap Peduli Limbah, Pengetahuan Lingkungan				
b. Dependent Variable: Minat Mengolah Limbah				

Sumber : SPSS Versi 25 Tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Nilai $R = 0.855$ menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen (X_1, X_2, X_3) dan variabel dependen (Y) tergolong

sangat kuat. Nilai $R^2 = 0.72,3$ berarti sebesar 72,3% variasi variabel Totally (Y) dapat dijelaskan oleh variabel Pengetahuan Lingkungan (X_1),

Sikap Peduli Limbah (X_2), dan Minat Mengolah Minyak Jelantah (Y). sementara 27,7% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Nilai Adjusted $R^2 = 0.723$ menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan sampel, model regresi tetap memiliki kekuatan penjelasan yang tinggi. Nilai Std. Error of the Estimate = 5,386 menandakan bahwa kesalahan prediksi model relatif kecil, sehingga model regresi ini dapat diandalkan untuk analisis dan prediksi.

4. Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 10. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t
	B	Std. Error	Beta
1 (Constant)	9,223	3,941	2,340
Pengetahuan Lingkungan	0,487	0,091	0,530
			5,359

Sikap	0,368	0,097	0,374	3,774
Peduli				
Limbah				
a. Dependent Variable: Minat Mengolah Minyak Jelantah				
Sumber :SPSS Versi 25 Tahun 2025				

Berdasarkan hasil dari tabel di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $Y=9,223+0,487X_1+0,368 X_2$ dengan penjelasan

Keterangan:

- **Y** = Minat Pengolahan Minyak Jelantah
- **X₁** = Pengetahuan Lingkungan
- **X₂** = Sikap Peduli Limbah

Interpretasi Hasil

- I. **Konstanta (9,223)** : Nilai ini menunjukkan bahwa apabila variabel X_1 , X_2 , bernilai nol, maka nilai Y akan sebesar 9,233. Ini menggambarkan nilai dasar atau kecenderungan awal masyarakat terhadap pengolahan minyak jelantah meskipun tanpa dipengaruhi faktor-faktor lain.
- II. **Koefisien Pengetahuan Lingkungan (0.487)** : Setiap peningkatan 1 satuan pada Pengetahuan Lingkungan akan meningkatkan nilai Y sebesar

0.487, dengan asumsi variabel lain konstan. Hal ini berarti semakin tinggi pengetahuan seseorang mengenai dampak minyak jelantah terhadap lingkungan, semakin tinggi pula kecenderungannya untuk mengolah minyak tersebut secara benar.

- III. **Koefisien Sikap Peduli Limbah (0.368)** : Setiap peningkatan 1 satuan pada Sikap Peduli Limbah akan meningkatkan Y sebesar 0.368, dengan asumsi variabel lain tetap. Artinya, sikap positif terhadap pengelolaan limbah rumah tangga akan memperkuat perilaku ramah lingkungan.

Karena nilai **koefisien regresi semuanya positif**, maka ketiga variabel tersebut memiliki **arah hubungan yang searah**. Semakin tinggi pengetahuan, sikap, dan minat, maka semakin tinggi pula perilaku pengolahan minyak jelantah yang berkelanjutan.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Antara Pengetahuan Lingkungan (X₁) dengan Minat Mengolah Minyak Jelantah (Y)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengetahuan Lingkungan (X_1) berpengaruh positif

dan signifikan terhadap Minat Mengolah Minyak Jelantah (Y), dengan nilai $t_{hitung} = 5,359$, $t_{tabel} = 1.993$ dan $Sig. = 0.000 < 0.05$. Artinya, semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang tentang pentingnya menjaga lingkungan dan dampak negatif minyak jelantah terhadap ekosistem, maka semakin tinggi pula minatnya untuk mengolah minyak jelantah agar tidak mencemari lingkungan.

Hasil ini diperkuat dengan penelitian Arikunto, S (2024) yang mengatakan bahwa meningkatnya pengetahuan tentang lingkungan secara langsung mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam kegiatan mengelola minyak jelantah di rumah tangga untuk mencapai tujuan SDG. Oleh karena itu pengetahuan berperan sebagai faktor kognitif yang membentuk keinginan dan tindakan masyarakat dalam memanfaatkan limbah secara berkelanjutan.

2. Hubungan antara Sikap Peduli Limbah (X2) dengan Minat Mengolah Minyak Jelantah (Y)

Berdasarkan hasil uji parsial, Sikap Peduli Limbah (X₂) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Mengolah Minyak Jelantah (Y) dengan nilai $t_{hitung} = 3,774 > t_{tabel} = 1.993$ dan $Sig. =$

$0.000 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin positif sikap seseorang terhadap pengelolaan limbah rumah tangga, maka semakin tinggi pula minat mereka untuk melakukan pengolahan minyak jelantah.

Sikap merupakan faktor afektif yang memengaruhi kecenderungan perilaku. Dalam penelitian ini, sikap peduli limbah mencerminkan nilai dan pandangan individu terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan. Ketika seseorang memiliki kepedulian tinggi, dia akan terdorong untuk berpartisipasi dalam kegiatan ramah lingkungan seperti mendaur ulang minyak jelantah.

Hasil ini diperkuat dengan penelitian Heru (2019) yang menunjukkan bahwa sikap positif ibu rumah tangga terhadap limbah minyak jelantah berpengaruh pada perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam penggunaannya. Artinya, sikap peduli merupakan cerminan internal dari komitmen individu terhadap praktik lingkungan berkelanjutan.

Sikap adalah faktor yang memengaruhi keinginan seseorang melakukan tindakan tertentu. Dalam penelitian ini, sikap peduli limbah

mencerminkan nilai dan pandangan masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan. Jika masyarakat memiliki sikap yang baik terhadap pengelolaan limbah, maka mereka akan ikut serta dalam aktivitas ramah lingkungan, seperti mendaur ulang minyak jelantah.

3. Hubungan antara Pengetahuan Lingkungan(X1) dengan Sikap Peduli Limbah (X2)

Berdasarkan hasil uji korelasi yang dilakukan, diperoleh $t_{hitung} = 0,783$ dengan $sig = 0.000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara pengetahuan lingkungan (X1) dengan sikap peduli limbah (X2). Hasil korelasi yang positif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang tentang lingkungan, maka semakin positif pula sikap mereka terhadap pengolahan limbah seperti minyak jelantah.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Azterial et al.(2024) yang mengaktakan bahwa pengetahuan lingkungan memiliki pengaruh langsung terhadap pembentukan sikap positif terhadap pengolahan limbah minyak jelantah di kawasan Cengkeng. Responden dengan pengetahuan lebih tinggi

tentang dampak minyak jelantah menunjukkan tingkat kepedulian lebih tinggi untuk tidak membuangnya sembarangan.

4. Hubungan Simultan antara Pengetahuan Lingkungan (X1) dan Sikap Peduli Limbah (X2) terhadap Minat Mengolah Minyak Jelantah (Y)

Berdasar hasil uji yang dilakukan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 96,438$. $F_{tabel} = 2,73$, serta nilai $sig = 0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan (X1) dan sikap peduli limbah (X2) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap minat mengolah minyak jelantah (Y).

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian Martono (2010), dimana hubungan antara pengetahuan dan sikap tidak hanya memengaruhi perilaku rumah tangga, tetapi juga berlaku pada industri. Oleh karena itu, hubungan simultan antara pengetahuan dan sikap peduli limbah dengan minat pengelolaan minyak jelantah berpengaruh positif.

E. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara pengetahuan

lingkungan (X_1) serta sikap peduli limbah (X_2) terhadap minat mengolah minyak jelantah (Y). Nilai t_{hitung} untuk pengetahuan lingkungan adalah 5,359 dan untuk sikap peduli limbah adalah 3,774, keduanya lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,993 dengan tingkat kesigntifikanan ($Sig.$) = 0,000 < 0,05, yang menunjukkan pengaruh secara parsial yang signifikan. Dalam pengaruh bersama, kedua variabel tersebut juga berdampak signifikan terhadap minat mengolah minyak jelantah dengan F_{hitung} = 96,438 > F_{tabel} = 2,73 dan R^2 = 0,731. Artinya, meningkatnya pengetahuan lingkungan dan sikap peduli limbah secara bersamaan dapat meningkatkan minat masyarakat untuk mengolah minyak jelantah secara berkelanjutan

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa masukan terkait penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Masyarakat

- Masyarakat perlu meningkatkan kesadaran tentang dampak negatif minyak jelantah dan pentingnya pengelolaannya. Diharapkan untuk masyarakat aktif berpartisipasi dalam program edukasi dan kampanye lingkungan.

2. Bagi Penelit Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi minat masyarakat dalam pengelolaan limbah. Untuk analisis jangka panjang disarankan melakukan studi longitudinal untuk menilai perubahan perilaku masyarakat seiring dengan program edukasi yang diterapkan

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2024). Analisis Persepsi dan Minat Masyarakat dalam Pengelolaan Minyak Jelantah Skala Rumah Tangga Menuju SDGs. *Jurnal ASPIRASI*, 2(5). <https://journal.aspirasi.or.id/index.php/ASPIRASI/article/download/1091/1545/6078>
- Azteria, V., Sayyid, M., & Handayani, P. (2024). Consumer Knowledge, Attitude, and Environmental Awareness Toward Cooking Oil Waste. *BIOLINK: Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan*, 10(2), 157–167. <https://ojs.uma.ac.id/index.php/biolink/article/view/11147>
- Beni, H., et al. (2014). Pengetahuan Lingkungan dan Tindakan Pro-Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 7(1), 45–55. [Http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=1367530&Val=1315&Title=Penaruh+Faktor-Faktor+Sosial+Ekonomi+Terhadap+Perilaku+Pengelolaan+Sampah+Domestik+Di+Nusa+Tenggara+Timur](http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=1367530&Val=1315&Title=Penaruh+Faktor-Faktor+Sosial+Ekonomi+Terhadap+Perilaku+Pengelolaan+Sampah+Domestik+Di+Nusa+Tenggara+Timur)
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan Limbah Minyak

- Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 161-168. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>
- Heru, P. (2019). Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga tentang Penggunaan Minyak Jelantah di Muncar, Banyuwangi. *Jurnal Borneo Cendekia*, 3(1), 23–30. [https://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/16/1/4.%20Heru%20word%20jurnal%20baru%20SIKAP%20DENGAN%20PERILAKU%20IBU%20RUMAH%20TANGGA%20TENTANG%20PENGUNAAN%20MINYAK%20JELANTAH%20\(1\).pdf](https://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/16/1/4.%20Heru%20word%20jurnal%20baru%20SIKAP%20DENGAN%20PERILAKU%20IBU%20RUMAH%20TANGGA%20TENTANG%20PENGUNAAN%20MINYAK%20JELANTAH%20(1).pdf)
- Kusumaningrum, N., Prasetyo, A., & Cahyo, W. (2025). Inovasi Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi untuk Pelestarian Lingkungan dan Pengembangan Ekonomi Kreatif Masyarakat. *Jurnal Lingkungan dan Pemberdayaan*, 3(1), 45–58. Link (open access): <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/32102>
- Martono, N. (2010). Kriteria Rumah Makan Supplier Minyak Jelantah dalam Produksi Biodiesel. *Jurnal Agro Fabrica*, 29, 100–110. <https://www.ejurnal.itsi.ac.id/index.php/JAF/article/view/119/114>
- Najihah, N., Mutoharoh, M., & Permatasari, D. (2025). Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Masyarakat Melalui Pengolahan Minyak Jelantah. *Abdimas Galuh*, 7(1), 548-556. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/abdimasgaluh/article/view/17123>
- Susilo, D. U. M., & As, T. C. W. (2019). Kriteria Rumah Makan Supplier Minyak Jelantah Dalam Rangka Perencanaan Bahan Baku Biodiesel. *Jurnal Agro Fabrica*, 1(1), 31-33. <https://ejurnal.itsi.ac.id/index.php/Jaf/Article/View/119/114>
- Prabowo, R., Utami, D., & Rahma, F. (2024). Analisis Dampak Lingkungan dari Pembuangan Minyak Jelantah di Daerah Perkotaan. *Jurnal Konservasi dan Teknologi Lingkungan*, 9(1), 56–64. <https://doi.org/10.61132ardhi.v2i4.6>